

Министерство образования и науки Хабаровского края

Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Хабаровский краевой центр развития творчества детей и юношества»
Центр технического творчества

Рассмотрена
на заседании научно-методического
совета Центра

протокол № _____
от « ___ » _____ 20__ г.

Утверждаю
генеральный директор
КГБОУ ДО ХКЦРТДиЮ

_____/ФИО/
« ___ » _____ 20__ г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

Начальное техническое моделирование

Направленность: техническая

Уровень освоения: стартовый

Возраст учащихся: 6-10 лет

Срок реализации 1 год

Автор-составитель: Игонин
Сергей Валерьевич,
должность: педагог
дополнительного образования

г. Хабаровск,
2017

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Направленность программы

Направленность программы – техническая.

При составлении данной программы были использованы следующие законы и документы:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012г № 273-ФЗ);
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы 2.4.4. 1251-03.(от 03.04.2003г. № 27);
- Примерные требования к программам дополнительного образования детей. (Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Министерства образования и науки России (от 11.12.2006г. №06-1844)).
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (от 29.08.13г №1008) .

Программа "Начальное техническое моделирование" направлена на развитие интереса к техническому моделированию, на развитие образного и логического мышления, на освоение учащимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда. Освоение данной программы позволяет учащимся ознакомиться с моделированием и изготовлением несложных моделей.

1.2 Актуальность программы

Актуальность программы определяется потребностью детей младшего школьного возраста в занятиях техническим творчеством.

Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой деятельности и вызывают возрастающий интерес детей к современной технике. Интерес детей к технике поддерживается и средствами массовой информации. Они в доступной и увлекательной форме знакомят младших школьников с историей техники, её настоящим и будущим.

Для этого целесообразно внедрение в процесс дополнительного образования по начальному техническому моделированию (НТМ) программы, соответствующей современным требованиям к образовательным программам дополнительного образования детей.

Объединения начального технического моделирования являются наиболее удачной формой приобщения младших школьников к техническому творчеству.

Программа предусматривает работу с обучающимися по развитию технического мышления на занятиях объединения начального технического моделирования.

Первые шаги младших школьников в конструкторско-технологической деятельности имеют то преимущество, что здесь можно более гибко откликнуться на потребности и интересы детей. Очень важно и то, что, совершенствуя и накапливая общетрудовые умения, можно благотворно влиять на формирование характера ребёнка.

1.3 Отличительные особенности

Одной из особенностей дополнительного образования и состоит в том, что все его программы не транслируются сверху по типу единого государственного стандарта, что нужно знать и уметь подрастающему поколению, а предлагаются детям по выбору, в соответствии с их интересами, склонностями и способностями.

В основу программы «Начальное техническое моделирование» положено развитие творческих способностей детей через включение игровых технологий на занятиях по техническому творчеству, что заметно отличает её от типовых.

Программа оригинальна тем, что обучение по ней даёт возможность детям в дальнейшем выбрать и определиться на конкретном направлении деятельности: т. е. перейти в объединения узкой направленности: авиамодельный, ракетомодельный, автотрассовый, судомодельный, радиотехнический и т.д.

1.4 Адресат программы

Набор детей в объединение осуществляется по принципу добровольности, без отбора и предъявления требований к наличию у них специальных умений. Возраст учащихся 6-10 лет.

1.5 Объем и срок освоения программы

Данная программа рассчитана на 1 год обучения. Количество учебных часов - 216 (6 академических часов в неделю (продолжительность одного занятия - 3 часа, 1 час - 45 минут).

1.6 Формы организации образовательного процесса и режим занятий

Образовательный процесс организуется на следующих принципах:

- добровольности;
- дифференциации и индивидуализации способов освоения детьми содержания, личностно-ориентированный подход к образованию;
- доступности детям содержания и способов образовательной деятельности;
- гуманного и демократического взаимодействия педагога с детьми.

Учебный год в объединении НТТМ продолжается с сентября по май, включая осенние, зимние и весенние каникулы. Реализация программы осуществляется различными формами проведения занятий: теоретические, практические, беседы, дискуссии, проведение демонстрации моделей, участие в соревнованиях, посещение музеев и выставок.

Для успешного проведения занятий очень важна подготовка к ним, заключающаяся в планировании работы, подготовке материальной базы и самоподготовке педагога.

В этой связи продумывается вводная, основная и заключительная части занятий; просматривается необходимая литература, отмечаются новые термины и понятия, которые следует разъяснить ребятам, выделяется теоретический материал, намечается содержание беседы или рассказа, готовятся наглядные пособия, в необходимом количестве и в соответствующем состоянии инструмент, нарезаются из картона, бумаги, древесины, проволоки полуфабрикаты для изготовления деталей модели (макета), а также подбирается соответствующий дидактический материал, чертежи, шаблоны (в необходимом количестве комплектов) развёрток согласно чертежам моделей техники и сооружений и других деталей, а также образцы моделей, которые в течение года будут строить юные моделисты.

Для того, чтобы уменьшить количество отходов, сэкономить материал

и сократить время изготовления моделей и таким образом рационализировать процесс обучения, размеры заготовок делаются такими же или близкими к размерам деталей; готовится к занятиям только

необходимый для работы инструмент на протяжении всего учебного года. В результате учащиеся приучаются пользоваться во время занятий только необходимыми инструментами, материалами, наглядными пособиями и чертежами. Учитывая возрастные особенности обучающихся, теоретические вопросы освещаются в течение 10-15 минут, а с демонстрацией дидактического материала – до 20 минут.

Особое внимание уделяется вопросам правил техники безопасности, которые строго соблюдаются во время практических занятий. Обращается внимание учащихся на возможные опасности, возникающие во время работы инструментом, показываются безопасные приёмы работы. Затем объясняются задания по практической работе. На заготовке или модели показывается, каким инструментом, что и как надо делать. Убедившись в том, что объяснение учащимся понятно, можно приступать к практической работе. Наблюдая за ходом работ, в случае, когда это необходимо, останавливается работа, показываются ещё раз безопасные приёмы работы и даётся разрешение на её продолжение.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ:

Цель: развитие творческих способностей учащихся в области начального технического моделирования: стендового моделизма, содействие формированию у них гражданско-патриотических качеств личности.

Задачи:

- развивать у учащихся навыки конструктивного мышления;
- способствовать усвоению знаний по истории освоения российского ДВ, истории строительства и архитектуры, оборонного зодчества промышленности, бронетехники, автостроения; основам теории и практики постройки садовых моделей и макетов;
- научить работать с инструментами и материалами;
- развить интерес к истории российской армии, чувство патриотизма.
- формировать у учащихся понятие о долге и ответственности;
- способствовать начальной профориентации учащихся.

2. Учебный план .

№	Тема	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего

1	Вводное занятие.	3	0	3
2	Основы черчения , резки и склейки	6	18	24
3	Стендовая модель автомобиля с виньеткой(диорамой).	6	18	24
4	Стендовая модель самолета с виньеткой(диорамой).	3	27	30
5	Макет типового ж/д здания (модель из комплекта деталей разработки учащихся 3года обучения)	6	33	39
6	Модель танка Т-34	3	33	36
7	Модель самолета в М 1/72	3	48	51
8	Итоговое занятие-выставка	0	9	9
	Итого	30	186	216

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы организации занятий	Формы аттестации (контроля)
		всег о	теор ия	практ ика		
1	Организационное занятие - общие вопросы о работе объединения, знакомство, техника безопасности	3	0	3	занятие	устный опрос, практическая работа
2	Основы черчения, резки и склейки бумаги. Изготовление макета домика	6	18	24	занятие	устный опрос, , практическая работа
3	Стендовая модель автомобиля с виньеткой (диорамой)	6	18	24	занятие	практическая работа

4	Стендовая модель самолета с виньеткой(диорамой)	3	27	30	занятие	практическая работа
5	5.Макет типового ж/д здания (модель из комплекта деталей разработки учащихся продвинутого уровня)	6	33	39	занятие	практическая работа
6	Модель танка Т-34	3	33	36	занятие	практическая работа
7	Модель самолета в М 1/72	3	48	51	занятие	практическая работа
8	Итоговое занятие-выставка	0	9	9	занятие	практическая работа. Выставка
	Итого часов:	30	186	216		

3.Содержание программы. Тематическое планирование.

Тема 1. Вводное занятие.

Теория: Рассказ о макетировании и моделизме, его роли в истории человечества и в частности в России. Инструктаж по ТБ.

Тема 2. Основы черчения , резки и склейки

Теория: Основы черчения ,резки и склейки. Чертежные инструменты и работа с ними

Практика: Чертежные инструменты и работа с ними.Технология работы с клеем. Резка бумаги и картона, инструменты ,основные приемы работы. Модель дома из бумаги. Изготовление модели дома из бумаги и картона, с использованием раздаточного материала.

Тема 3. Стендовая модель автомобиля с виньеткой(диорамой).

Теория: Технология работы с пластиковыми моделями. Обработка и склеивание пластиковых деталей. Технология покраски пластиковых деталей. Правила составления эскизов виньеток, теория их изготовления .

Практика: Модель автомобиля(м/ф «Тачки»).Изготовление модели автомобиля –персонажа м/ф «Тачки»,с использованием набора фирмы «Звезда» .Набор из отдельных деталей для самостоятельной сборки и покраски. Сборка и покраска производится по схеме.

Основание виньетки .Изготавливается индивидуально ,по предварительно составленному эскизу. Изготавливается ребенком самостоятельно из пластика и картона.

Диорама с автомобилем -составляется из виньетки и модели автомобиля.

Тема 4. Стендовая модель самолета с виньеткой(диорамой).

Теория: Технология работы с пластиковыми моделями. Обработка и склеивание пластиковых деталей. Технология покраски пластиковых деталей.Правила составления эскизов виньеток, теория их изготовления .

Практика: Изготовление модели самолета –персонажа м/ф «Авиа»,с использованием набора фирмы «Звезда» .Набор из отдельных деталей для самостоятельной сборки и покраски. Сборка и покраска производится по схеме.

Основание виньетки .Изготавливается индивидуально ,по предварительно составленному эскизу. Изготавливается ребенком самостоятельно из пластика и картона.

Диорама с самолетом -составляется из виньетки и модели самолета.

Тема 5. Макет типового ж/д здания.

Теория: Выбор прототипа для изготовления макета.

Технология работы с бумажными и картонными моделями. Обработка и склеивание бумажных и картонных деталей. Технология покраски .

Практика: Макет типового ж/д здания (модель из комплекта деталей разработки учащихся 3года обучения, или по выкройкам аналогичной модели). Макет(модель) изготавливается согласно схеме сборки. Сборка

начинается с каркаса, который затем обшивается. После изготавливаются и монтируются крыша и детализовка здания.

Последующим этапом изготавливается подмакетник и антураж.

Порядок покраски и окончательного монтажа макета.

Тема 6. Модель танка Т-34.М 1/35.

Теория: Сведения о прототипе модели. Технология работы с пластиковыми моделями. Технология обработки и склеивания пластиковых деталей. Технология покраски пластиковых деталей.

Изучение новых технологических приемов.

Практика: Изготовление модели танка Т-34, с использованием набора фирмы «Звезда». Набор из отдельных деталей для самостоятельной сборки и покраски. Сборка и покраска производится по схеме. Сборка условно разбита на несколько этапов: корпус, башня, элементы ходовой части, покраска.

Тема 10. Модель самолета в М 1/72

Модель самолета периода 2 МВ в М 1/72(Як-3, Ла-5, Ил-2)

Теория: История самолетостроения, самолеты второй мировой войны.

Выбор прототипа для моделирования, рассказ о прототипе модели.

Технология работы с пластиковыми моделями. Обработка и склеивание пластиковых деталей. Технология покраски пластиковых деталей.

Изучение новых технологических приемов и используемых инструментов.

Практика: Изготовление модели самолета с использованием набора фирмы «Звезда». Набор из отдельных деталей для самостоятельной сборки и покраски. Сборка и покраска производится по схеме. Сборка условно разбита на несколько этапов: кабина и фюзеляж; крылья, шасси; хвост. Покраска.

Тема 11. Итоговое занятие-выставка.

Теория: Подготовка сопроводительной информации к выставляемым моделям. Обсуждение выставленных работ.

Практика: Учащиеся подготавливают к экспозиции все модели, которые они делали в течение учебного года. При необходимости

подклеивают или подкрашивают. Делают сопроводительную информацию к моделям, оформляют экспозицию. На выставке могут присутствовать все желающие.

Планируемые результаты.

К окончанию года обучения обучающиеся будут знать:

- название и устройство традиционных домов;
- технологию изготовления простейших макетов и моделей;
- свойства материалов, применяемых для постройки моделей;
- виды инструментов и способы работы с ними

уметь:

- правильно пользоваться ручными инструментами;
- владеть технологией изготовления простейших макетов и моделей;
- содержать в порядке своё рабочее место.

По окончании обучения по программе будут достигнуты следующие результаты:

- развитие творческих способностей учащихся в области начального технического моделирования: стендового моделизма, содействие формированию у них гражданско-патриотических качеств личности.
- развитие у учащихся навыков конструктивного мышления;
- усвоены знания по истории освоения российского ДВ, истории строительства и архитектуры, оборонного зодчества промышленности, бронетехники, автостроения; основам теории и практики постройки садовых моделей и макетов;
- умение работать с инструментами и материалами;
- развитие интереса к истории российской армии, чувство патриотизма.
- формирование у учащихся понятия о долге и ответственности;
- способствовать начальной профориентации учащихся.

Календарный учебный график

Форма контроля: опрос после каждого занятия

№	Тема занятия	Всего часов	виды деятельности детей	календарные сроки
1	Вводное занятие.	3	Теория, практика	16.09.2017
2. Основы черчения, резки и склейки - 24 часа				
2.1	Основы черчения, резки и склейки бумаги.	3	Теория, практика	18.09.2017
2.2	Перенесение выкроек деталей домика на картон и ватман. Раскрой картонных деталей макета.	3	Теория, практика	23.09.2017
2.3	Раскрой из ватмана деталей макета. Склейка картонных деталей макета в блоки	3	Теория, практика	25.09.2017
2.4	Изготовление основания макета.	3	Теория, практика	30.09.2017
2.5	Раскрой 5 мм ширины полосок из ватмана. Разрезка листов на полосы.	3	Теория, практика	02.10.2017
2.6	Монтаж мелких деталей из ватмана на картонных блоках	3	Теория, практика	07.10.2017
2.7	Склейка блоков макета, оклейка деталями из ватмана, полосами	3	Теория, практика	09.10.2017
2.8	Покраска макета, монтаж макета на основании.	3	Теория, практика	14.10.2017
3. Стендовая модель автомобиля с виньеткой (диорамой) – 24 часа				
3.1	Знакомство с понятием «схема сборки». Изучение комплекта масштабной модели автомобиля. Изучение схемы сборки модели.	3	Теория, практика	16.10.2017
3.2	Изучение технологии снятия деталей с литников и последующей обработки. Инструменты.	3	Теория, практика	21.10.2017
3.3	Снятие крупных деталей модели с литников, последующая обработка, подготовка к склейке.	3	Теория, практика	23.10.2017

3.4	Сборка, склейка модели	3	Теория, практика	28.10.2017
3.5	Раскраска модели. наклейка(нанесение) декалей	3	Теория, практика	30.10.2017
3.6	Изготовление деталей диорамы. Сборка-монтаж-склейка	3	Теория, практика	06.11.2017
3.7	Изготовление антуража диорамы	3	Теория, практика	11.11.2017
3.8	Раскраска антуража и деталей диорамы, монтаж диорамы. Установка модели на диораме	3	Теория, практика	13.11.2017
4. Стендовая модель самолета с виньеткой(диорамой) – 30 часов				
4.1	Изучение комплекта масштабной модели самолета. Изучение схемы сборки модели.	3	Теория, практика	18.11.2017
4.2	Снятие крупных деталей модели с литников, последующая обработка, подготовка к склейке.	3	Теория, практика	20.11.2017
4.3	последующая обработка, подготовка к склейке.	3	Теория, практика	25.11.2017
4.4	Сборка, склейка модели	3	Теория, практика	27.11.2017
4.5	Раскраска модели. наклейка(нанесение) декалей	3	Теория, практика	02.12.2017
4.6	Изготовление деталей диорамы	3	Теория, практика	04.12.2017
4.7	Изготовление деталей диорамы. Сборка-монтаж-склейка	3	Теория, практика	09.12.2017
4.8	Изготовление антуража диорамы	3	Теория, практика	11.12.2017
4.9	Раскраска модели. наклейка(нанесение) декалей	3	Теория, практика	16.12.2017
4.10	Раскраска антуража и деталей диорамы, монтаж диорамы. Установка модели на диораме	3	Теория, практика	18.12.2017
5. Макет типового ж/д здания - 39				
5.1	Изучение прототипа здания, ознакомление с чертежами макета и знакомство с схемой его изготовления.	3	Теория, практика	23.12.2017
5.2	Отделение деталей с пластин картона и бумаги согласно схеме изготовления и сборки	3	Теория, практика	25.12.2017

5.3	Сборка, доработка и раскраска отдельных блоков макета	3	Теория, практика	30.12.2017
5.4	Доработка и раскраска отдельных блоков макета	3	Теория, практика	13.01.2018
5.5	Раскраска отдельных блоков макета	3	Теория, практика	15.01.2018
5.6	Окончательная сборка и покраска макета здания.	3	Теория, практика	20.01.2018
5.7	Изготовление объектов антуража	3	Теория, практика	22.01.2018
5.8	Изготовление и раскраска объектов антуража	3	Теория, практика	27.01.2018
5.9	Раскраска объектов антуража	3	Теория, практика	29.01.2018
5.10	Изготовление и раскраска объектов антуража. Завершение	3	Теория, практика	03.02.2018
5.11	Установка макета на подмакетнике. 1 этап	3	Теория, практика	05.02.2018
5.12	Монтаж антуража на подмакетнике.	3	Теория, практика	10.02.2018
5.13	Монтаж антуража на подмакетнике. Установка таблички с информацией о макете	3	Теория, практика	12.02.2018
6. Модель танка Т-34 – 36 часов				
6.1	Изучение комплекта масштабной модели танка. Изучение схемы сборки модели. Определение алгоритма сборки.	3	Теория, практика	17.02.2018
6.2	Снятие с литников и обработка крупных деталей корпуса. Склейка	3	Теория, практика	19.02.2018
6.3	Снятие с литников и обработка деталей ходовой. Склейка этих деталей	3	Теория, практика	24.02.2018
6.4	Склейка этих деталей. Установка на ходовую	3	Теория, практика	26.02.2018
6.5	Раскраска	3	Теория, практика	03.03.2018
6.6	Снятие с литников и обработка деталей пулеметов. Склейка этих деталей. Просверливание стволов пулеметов, раскраска	3	Теория, практика	05.03.2018
6.7	Снятие с литников и обработка деталей б\о корпуса.	3	Теория, практика	10.03.2018

6.8	Снятие с литников и обработка деталей интерьера башни,раскраска,монтаж.	3	Теория, практика	12.03.2018
6.9	Изготовление и монтаж самодельной детализовки модели, ее раскраска и монтаж блоков.	3	Теория, практика	17.03.2018
6.10	Сборка блоков модели,и доп. Детализовки.	3	Теория, практика	19.03.2018
6.11	Подготовка модели к покраске. Шпатлевка. Раскраска модели. Наклейка (нанесение) декалей	3	Теория, практика	24.03.2018
6.12	Нанесение на модель имитации следов эксплуатации и загрязнения. Установка модели на подставку	3	Теория, практика	26.03.2018
7.Модель самолета в М 1/72 – 51 час				
7.1	Изучение комплекта масштабной модели танка.Изучение схемы сборки модели. Определение алгоритма сборки.	3	Теория, практика	31.03.2018
7.2	Снятие с литников и обработка деталей кабины	3	Теория, практика	02.04.2018
7.3	Обработка деталей кабины	3	Теория, практика	07.04.2018
7.4	Снятие с литников и обработка деталей кабины ,раскраска, монтаж, нанесение декалей приборной доски.	3	Теория, практика	09.04.2018
7.5	Обработка деталей двигателя , раскраска, монтаж	3	Теория, практика	14.04.2018
7.6	Снятие с литников и обработка деталей фюзеляжа.	3	Теория, практика	16.04.2018
7.7	Доработка деталей фюзеляжа.	3	Теория, практика	21.04.2018
7.8	Сборка фюзеляжа:установка в фюзеляже элементов кабины	3	Теория, практика	23.04.2018
7.9	Сборка фюзеляжа:установка в фюзеляже двигателя	3	Теория, практика	28.04.2018
7.10	Снятие с литников и обработка деталей шасси.	3	Теория, практика	30.04.2018
7.11	Доработка, раскраска и монтаж шасси.	3	Теория, практика	05.05.2018
7.12	Снятие с литников и обработка деталей крыльев. Склейка	3	Теория, практика	07.05.2018

7.13	Сборка –склейка блоков модели	3	Теория, практика	12.05.2018
7.14	Шпатлевка модели, нанесение дополнительной расшивки, подготовка модели к грунтовке и покраске.	3	Теория, практика	14.05.2018
7.15	Окончательная грунтовка модели перед покраской.	3	Теория, практика	19.05.2018
7.16	Раскраска модели. наклейка(нанесение) декалей	3	Теория, практика	21.05.2018
7.17	Оформление модели	3	Теория, практика	26.05.2018
8. Итоговое занятие-выставка – 9 часов				
8.1	Заключительное занятие	3	Теория, практика	28.05.2018
8.2	Выставка	3	Теория, практика	02.06.2018
8.3	Подведение итогов за год	3	Теория, практика	04.06.2018

2.2 Условия реализации программы.

Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям ТБ, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет должен иметь хорошее освещение и периодически проветриваться.

Оборудование помещения:

- столы – 12 шт., стулья – 12 шт., шкафы – 2 шт. для материалов и поделок обучающихся;

Компьютеры -12 шт.

Материалы, приобретаемые за счет родителей:

- инструменты: ножницы – 15 шт.; кисти художественные – 15 шт.; линейки металлические – 15 шт.; кисточки для клея(иглы медицинские) – 15 шт.; иголки швейные – 15 шт.; ножи канцелярские-15 шт., коврики для резки-15 шт.

- материалы: бумага ,картон 1-2 мм; древесина, листовой пластик 1-2 мм.

Деревянные доски и рейки различной толщины; шпон: нитки швейные, проволока стальная, медная 0,5-2 мм, наждачная бумага, ацетон или

растворитель, шпаклёвка; клей ПВА-15 шт.; клей «Момент-Кристалл»-15 шт. супер-клей, клеенки на столы, передники и нарукавники.

Пластиковые масштабные модели-12 шт.

2.3 Форма аттестации-контроля Устный опрос, практическая работа, выставка.

2.4. Оценочные материалы

Результат программы	Направление диагностики	Параметры диагностики	Методы диагностики	Методики
1	2	3	4	5
Обучение	I. Теоретические ЗУН	Владение основными понятиями, умениями	Опрос, наблюдение	-
	II. Практическая творческая деятельность учащихся	Личностные достижения учащихся в процессе усвоения программы	Анализ творческой деятельности. Метод наблюдения.	-
Развитие	I. Особенности личностной сферы	Работоспособность	Тестирование	Методика «Таблицы Шульте»
		Ориентация на успех	Тестирование, метод наблюдения	Методика «Успеха и боязнь неудачи (А.Реан)»
		Готовность к саморазвитию	Тестирование	Методика «Готовность к саморазвитию»
	II. Познавательная сфера	Мотивация	Тестирование	Методика «Лесенка побуждений Л.И.Божович, А.К. Марков»
Внимание		Тестирование, наблюдение	«Изучение внимания у школьников (Гальперин П.Я,	

				Кабылицкая С.Л.)
		Кругозор	Анкетирование, Беседа	Анкета «Кругозор»
		Творческое мышление	Тестирование, наблюдение	Методика «Тест креативности О.И.Мотков»
Воспитание	Нравственная сфера	Ценностные ориентации	Тестирование	Опросник «Ценностные ориентации М.Рокича»
	Социальные отношения	Удовлетворенность отношениями в группе, положение личности в коллективе, сплоченность коллектива	Тестирование, наблюдение	«Мотивы участия в делах коллектива», «Методика изучения социально-психологического климата группы»
	III.Профессиональное самоопределение	Профессиональные намерения, готовность к выбору профессии	Тестирование	Методика Дж. Голланда «Профессиональный тип личности»

За 5-7 минут до конца занятий работа останавливается, и подводятся итоги занятий в виде опроса, в ходе которого : указывается на положительные моменты, отдельные недостатки.

2.5 Методические материалы.

- Модели первого года обучения прошлых лет;
- выкройки для изготовления макета домика;
- набор деталей для изготовления макета домика обходчика(выполненный по технологии лазерной резки),фотографии моделей и макетов от глубокой древности до наших дней.

2.7.Список литературы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

для педагога, учащихся и их родителей

1. Вентцель К.А. Творческий производительный труд как метод воспитания // Мудрость воспитания: Книга для родителей. – М., 1989. – С. 181-184.
2. Балакин С. А. Парусные корабли//Самые знаменитые и красивые.- М. «Аванта+», 2003.
3. Журнал «Вестник Гильдии судомоделистов Санкт- Петербурга».
4. Сайт стендового моделизма «ДИШ» - www.dishmodels.ru
5. Ципоруха М.И. Вокруг света под парусами-М., «Вече» 2012 г.
6. Журналы «Моделист-конструктор».
7. Журналы «Малый модельерш».
8. Сайт в Интернете:www.onlypaper.ru.
9. Целовальников А.С. Справочник судомоделиста. Ч. II. – М., 1981.
10. Книги Крадина Н.П.по истории зодчества и архитектуре ДВ.
 - 10.1 Русское деревянное оборонное зодчество» (1988).
 - 10.2. Памятники архитектуры Хабаровска (1997).
 - 10.3. Архитекторы Хабаровска (1998).
 - 10.4. «Старый Хабаровск» (1999, 2008, 2013).
 - 10.5. Охраняются государством (1999).
 - 10.6. Записки краеведов» (в соавторстве, 2000; 2004).
 - 10.7. «Архитектура и архитекторы Хабаровска» (2003).
 - 10.8. «Харбин — русская Атлантида» (2001; на кит. яз. 2007; 2-е изд. 2010).
 - 10.9. «Старый Хабаровск: Портрет города в дереве и камне. - Хабаровск, (1999, 2008, 2013).
 - 10.10 «Художники Дальнего Востока». - Хабаровск, (2009, 2013).
 - 10.11. Зодчие Хабаровска (1858-2013). - Хабаровск, 2013.

- 10.12. Русские художники в Китае (2013).
- 10.13. Градостроительство Сибири. - Спб.,2011 (в соавторстве)
- 10.14. Русское деревянное зодчество. Произведения народных мастеров и вековые традиции.- М., 2012 (в соавторстве).
11. Сайт для моделлистов и любителей диорам www.diorama.ru