

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 52»
Приволжского района города Казани.

«Рассмотрено»
На заседании пед.совета
МБОУ «Гимназия № 52»

Протокол № 2 от
«21» августа 2015г.

«Согласовано»
ЗДВР
МБОУ «Гимназия № 52»
_____С.А.Курандо.

Утверждаю:
директор
МБОУ «Гимназия №52»
_____А.Р.Латыпова
приказ № 145
«1» сентября 2015 г.

**Рабочая программа
кружка
«Умелые ручки»
Для учащихся 6 классов
На 2015-2016 учебный год.**

Руководитель кружка Авхадиев А.Р.
Учитель технологии

Пояснительная записка.

В проекте Федерального компонента государственного Образовательного стандарта общего образования одной из целей, связанных с модернизацией содержания общего образования, является гуманистическая направленность образования. Она обуславливает личностно-ориентированную модель взаимодействия, развитие личности ребёнка, его творческого потенциала. Процесс глубоких перемен, происходящих в современном образовании, выдвигает в качестве приоритетной проблему развития творчества, креативного мышления, способствующего формированию разносторонне-развитой личности, отличающейся неповторимостью, оригинальностью.

Что же понимается под творческими способностями?

В педагогической энциклопедии творческие способности определяются как способности к созданию оригинального продукта, изделия, в процессе работы над которыми самостоятельно применены усвоенные знания, умения, навыки, проявляются хотя бы в минимальном отступлении от образца индивидуальность, художество.

С философской точки зрения творческие способности включают в себя способность творчески воображать, наблюдать, неординарно мыслить.

Таким образом, творчество - создание на основе того, что есть, того, чего еще не было. Это индивидуальные психологические особенности ребёнка, которые не зависят от умственных способностей и проявляются в детской фантазии, воображении, особом видении мира, своей точке зрения на окружающую действительность. При этом уровень творчества считается тем более высоким, чем большей оригинальностью характеризуется творческий результат.

Изучением творческих способностей занимались многие психологи, философы, педагоги. Достаточно назвать таких деятелей науки, как Л. Н. Коган, Л. С. Выготский, Н. А. Бердяев, Д. С. Лихачёв, А. С. Каргин, В. А. Разумный, О.И. Мотков и другие.

В результате многолетних экспериментальных исследований психологов Э. Фромма, И. П. Возова, Р. Бернса, О. И. Моткова и других установлено, что свойства психики человека, основа интеллекта и всей духовной сферы возникают

и формируются главным образом в дошкольном и младшем школьном возрасте.

Занятия кружка позволяют дать детям дополнительные сведения по трудовому обучению: ребята знакомятся с культурой и историей родного края, с разными видами декоративно - прикладного искусства народа, проживающего в родной местности, с изобразительными материалами и техникой рисования (гуашь, акварель, пастель, аппликация, монотипия).

Деятельность детей направлена на решение и воплощение в материале разнообразных задач, связанных с изготовлением вначале простейших, затем более сложных изделий и их художественным оформлением.

На основе предложенных для просмотра изделий происходит ознакомление с профессиями дизайнера, художника - оформителя, художника, резьба по дереву, скульптора. Уже в начальной школе учащиеся пробуют себя в роли специалиста той или иной профессии. Ученики фантазируют, выражают свое мнение, доказывают свою точку зрения по выполнению той или иной работы, развивают художественный вкус.

Кружок развивает творческие способности - процесс, который пронизывает все этапы развития личности ребёнка, пробуждает инициативу и самостоятельность принимаемых решений, привычку к свободному самовыражению, уверенность в себе.

Для развития творческих способностей необходимо дать ребенку возможность проявить себя в активной деятельности широкого диапазона. Наиболее эффективный путь развития индивидуальных способностей, развития творческого подхода к своему труду - приобщение детей к продуктивной творческой деятельности.

Цели и задачи кружковой работы

1. Развитие творческих способностей младших школьников, детского сплоченного коллектива через воспитание трудолюбия, усидчивости, терпеливости, взаимопомощи, взаимовыручки.

2. Обеспечение дополнительных знаний по трудовому обучению.

3. Воспитание любви и уважения к своему труду и труду взрослого человека, любви к родному краю и себе.

Задачи

- развивать воображение и фантазию, внимание, память, терпение, трудолюбие, интерес к истории родного края, его культуре;

- учить изготавливать поделки и сувениры с использованием различных материалов: древесины, фанеры, металла, бумаги, картона, пластилина, бросового и природного материала;

- учить выполнять работу коллективно, развивать проектные способности младших школьников,

- воспитывать эстетический вкус, чувство прекрасного, гордость за свой выполненный труд.

Задачи данной программы будут достигнуты, если ребенок на занятии займет позицию “Я хочу это сделать сам”. В задачу педагога входит не столько помочь ребенку в осознании или изготовлении, сколько создать условия, при которых его потенциал будет использован полностью. Для этого педагогу необходимо помнить об особенностях деятельности ребенка на занятии, включающей в себя как равнозначный интеллектуальный и моторный компоненты, т.е. на занятии должна быть специально организованная часть, направленная на обеспечение безусловного понимания сути и порядка выполнения практической работы, и должным образом оснащенная самостоятельная деятельность ребенка по преобразованию материала в изделия. Причем на теоретическую часть занятия должно отводиться втрое меньше времени, чем на практические действия. Это обосновано тем, что теоретическую работу под руководством учителя можно ускорить, организовав обсуждение в динамичной, веселой, захватывающей форме, а самостоятельные практические действия должны вестись неторопливо, в строго индивидуальном ритме, обеспечивающем формирование трудовых умений на должном уровне. Следует помнить, что воспитывающий и развивающий потенциал занятий снижается, если ребенок привыкает работать только “под диктовку” учителя по принципу “делай как я”, выполнять роль исполнителя, недостаточно ясно и точно понимающего какая связь между отдельными операциями при изготовлении изделия и конечным результатом. Безусловно, в подражательной деятельности заложены большие возможности для обучения учащихся. Но задержка младших школьников на этом уровне обучения отрицательно сказывается на их развитии: учащиеся становятся интеллектуально

пассивными, часто беспомощными при самостоятельном решении самых простых заданий. Использование инструкционных и технологических карт и других видов изобразительной наглядности увеличивает время на занятия на практическую работу, позволяет наиболее подготовленным учащимся работать самостоятельно, соединяя “работу ума с работой рук”, а учителю иметь большую возможность оказать помощь менее подготовленным учащимся.

Индивидуальный труд учащихся во внеурочное время заключается в том, что под общим руководством педагога младшие школьники самостоятельно выполняют интересующие их трудовые задания. Тематика, содержание, сложность и трудоемкость этих заданий должны подбираться с учетом возрастных особенностей младших школьников и возможностей обеспечения их всем необходимым для успешного выполнения намеченных планов.

Планирование имеет направленность на формирование у детей общетрудовых умений и навыков: анализ, планирование, организация и контроль трудовой деятельности, которые расширяются и углубляются в процессе любой трудовой деятельности школьников. Большое значение приобретает выполнение правил культуры труда, экономного расходования материалов, бережного отношения к инструментам, приспособлениям и материалам.

В процессе занятий по рукоделию учащиеся закрепляют навыки работы с такими универсальными инструментами и приспособлениями, как ножницы, шаблоны, лобзик, ножовка, рубанок, различными измерительными инструментами.

Изготовление изделий необходимо строить на различном уровне трудности: по образцу, рисунку, простейшему чертежу, по собственному замыслу ребенка с учетом индивидуальных особенностей и возможностей школьника. При изготовлении какого-либо изделия ребенок учится устанавливать последовательность выполнения действий, порядок работы инструментами. Пропуск самой незначительной операции или выбор не того инструмента, который нужен в данный момент, - все это сразу же сказывается на качестве работы. Ребенок действует в системе наглядно выраженных требований, выбирает и сопоставляет варианты действий, отбирает наиболее рациональные пути решения задания, сравнивает полученный результат с планируемым ранее,

оценивает его. Это способствует формированию у учащихся способности к планированию. Планирование предупреждает ошибочные действия, способствует более четкому представлению порядка операции. Это сказывается на качестве изделий школьника, позволяет ему познать радость труда.

Главной задачей учителя, проводящего занятие, должна быть забота о развивающем характере обучения, заложенном в содержании. Методическое решение этой задачи будет состоять в том, что нужно постараться поменьше объяснять, лучше вовлекать детей в обсуждение, нельзя перегружать занятие новыми сведениями, торопить детей и сразу стремиться на помощь, если что-то не получается. Ребенок должен попробовать преодолеть себя; в этом он учится быть взрослым, мастером.

Для повышения и поддержания интереса учащихся к объектам труда, его процессам и результатам имеет организация для выполнения небольших по объему трудовых заданий бригад или звеньев с распределением между детьми разных функций (бригадир, рабочий и т.д.).

В программе указано примерное количество часов на изучение каждого раздела программы. Учитель может самостоятельно распределять количество часов, опираясь на собственный опыт и имея в виду подготовленность учащихся и условия работы в данной группе. В программу включается не только перечень практических работ, но и темы бесед, рассказов, расширяющие политехнический кругозор детей.

Результатом реализации данной образовательной программы являются выставки детских работ. Использование поделок-сувениров в качестве подарков для первоклассников, дошкольников, ветеранов, учителей и т.д.; оформление зала для проведения праздничных утренников.

Актуальность программы

Отличительной особенностью данной программы от других программ работы с древесиной - заключается в том, что она нацелена на освоение работы с лозой, мозаикой из дерева. Обучающиеся могут в максимально возможной мере реализовать свой творческий замысел и фантазию и после первых начальных упражнений обучающиеся смогут создать предметы быта в форме животных и растений, мир которых бесконечно разнообразен. Форма этих изделий может

разнообразной: быть близка к природным организмам, упрощена и стилизована или превращена в фантастические образы.

Цель программы:

- создание условий для индивидуального развития творческого потенциала обучающихся.

Задачи программы:

Обучающие:

развитие у детей технического мышления; изучение основ работы с древесиной; обучение умению планирования своей работы; изучение свойств различных материалов; обучение приемам работы с различными материалами; обучение способам разработки чертежей.

Развивающие:

создание условий к саморазвитию учащихся; начальная профориентация.

Воспитательные:

воспитание уважения к труду и людям труда; формирование гуманистического стиля взаимоотношений с товарищами; воспитание воли, стремления к победе; воспитание чувства самоконтроля; воспитание патриотизма.

Педагогическое обеспечение программы

На занятиях кружка обучающиеся знакомятся с принципами организации рабочего места и основными правилами техники безопасности; знакомятся с основными понятиями графики, графического изображения (чертёж, эскиз, технический рисунок); знакомятся с физико-механическими, технологическими, энергетическими, экологическими свойствами материалов; изучают способы разметки по шаблону и чертежу; узнают принцип подбора столярного инструмента - по назначению, по виду деятельности, по свойствам материалов; изучают назначение и устройство станков и электрооборудования (электровыжигателя, электродрели, токарного станка по обработке древесины, сверлильного станка, электролобзика, электрофрезера); знакомятся с понятиями о конструировании и моделировании; изучают способы отделки древесины - грунтовка, шлифование, окраска, лакирование, полирование; узнают основные сведения о видах художественной обработки дерева на территории родного края, их характерные особенности; познают историю возникновения и развития

местного промысла по художественной обработке дерева, его роль в экономике области; изучают основы композиции: основные принципы декоративного оформления плоскости; знакомятся с основными приёмами выжигания, типовыми композициями и их выполнением на различных видах изделий; познают технологический процесс изготовления изделий и декорирование их выжиганием. Программа начального образовательного уровня обучения охватывает круг первоначальных знаний и навыков, необходимых для работы по изготовлению и запуску несложных моделей, усвоение этики общения в результате работы в кружке и участия в соревнованиях.

Углубленный образовательный уровень обучения направлен на расширение знаний по конструированию и моделированию, по основам работы с древесиной и методике несложных технических расчетов. Основная задача теоретических занятий - расширить и знания по основным понятиям графики, графического изображения (чертёж, эскиз, технический рисунок); знакомятся с физико-механическими, технологическими, энергетическими, экологическими свойствами материалов. В практической деятельности посильность занятий координируется с личностными возможностями обучающихся.

Методы работы

Основной метод проведения занятий в кружке - практическая работа, как важнейшее средство связи теории с практикой в обучении. Здесь ребята закрепляют и углубляют теоретические знания, формируют соответствующие навыки и умения. Обучающиеся успешно справляются с практической работой, если их ознакомить с порядком ее выполнения. Теоретические сведения сообщаются обучающимся в форме познавательных бесед небольшой продолжительности (15-20 минут) с пояснениями по ходу работы. В процессе таких бесед происходит пополнение словарного запаса ребят специальной терминологией.

На начальном этапе преобладает репродуктивный метод, который применяется для изготовления несложных моделей. Изложение теоретического материала и все пояснения даются одновременно всем членам кружка. Подача теоретического материала производится параллельно с формированием практических навыков у обучающихся. Отдельные занятия проходят в форме диспута, конкурса, игры.

В дальнейшем репродуктивный метод резко теряет свою значимость, так как он практически неприменим при самостоятельном подборе, разработке изделий. Здесь уже основным методом становится научно - поисковый и проблемный.

При проведении занятий используется также метод консультаций и работы с технической, справочной литературой, а также с разработками автора. Учащиеся готовят сообщения по основным вопросам.

Участие в соревнованиях кружковых, районных, классификационных, городских, областных является неотъемлемой частью образовательного процесса в творческом кружке. Так, в районе и городе существует реальная система, обеспечивающая ребенка необходимым количеством соревнований в течение года. Реальный итог результатов участия в соревнованиях - присвоение спортивных результатов при выполнении требуемых норм.

Организация деятельности кружка

Программа работы кружка рассчитана на одногодичное обучение. Дальнейшее обучение возможно для обучающихся, освоивших полный курс обучения по данной программе и обладающих необходимыми основными и дополнительными знаниями и умениями. В таком случае продолжение обучения может осуществляться в плане подготовки спортсменов - разрядников.

Обучение проводится с учетом индивидуальных способностей детей, их уровня знаний и умений.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧЕНИЯ

Номер темы	Наименование и содержание темы	Количество часов			Количество занятий
		теор	практ	ВСЕГО	
1	ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ	2	-	2	1
2	ВЫПИЛИВАНИЕ ЛОБЗИКОМ	12	20	32	15
3	ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ВЫЖИГАНИЕ	9	14	23	9
4	МОЗАИКА	6	14	20	8
5	РЕЗЬБА ПО ДЕРЕВУ	20	40	60	24
6	ВЫЖИГАНИЕ. РОСПИСЬ	4	8	12	5
7	МЕТАЛЛОБРАБОТКА	12	20	32	15
8	ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ	2	-	2	1
	ИТОГО:	67	116	183	78

Выпиливание ручным лобзиком включает в себя много интересных и познавательных вещей ученики научатся самостоятельно создавать чертежи, разовьете в себе старание и усидчивость, а результат работы наверняка заинтересует ваших друзей и знакомых. Чтобы сделать работу из фанеры, вовсе не нужно быть «мастером по дереву»

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ВЫЖИГАНИЕ – самый древний традиционный способ декорирования изделий из древесины и древесных материалов. Истоки искусства выжигания достигают тех далеких времен, когда человек сумел сделать из металла первые примитивные орудия и инструменты и заметил, что прикосновение раскаленного в огне металла может оставить на древесине заметный след в виде темного обугленного места: точки, пятна или линии. Техниккой выжигания в древности украшали детали архитектуры, орудия труда, транспортные средства, бытовые изделия выжигание по дереву рассматривается как один из компонентов эстетического воспитания детей, заключающийся в формировании личностной ориентации учащихся, в нравственно-эстетической оценке действительности и народного искусства

Мозаика древний традиционный способ декорирования изделий из камня и стекла.

Развивает следующие положительные качества ребёнка:

Координационные способности человека выполняют важную функцию, а именно согласование, упорядочение разнообразных двигательных движений, объединение их в единое целое в соответствии с поставленной задачей. Значимость формирования этих способностей обусловлена четырьмя основными причинами:

Хорошо развитые координационные способности являются необходимыми предпосылками для успешного обучения. Координационные способности ведут к большей плотности и вариативности процессов управления движениями, к увеличению двигательного опыта.

Сформированные координационные способности – необходимое условие подготовки детей к жизни, труду, службе в армии. Они способствуют эффективному выполнению рабочих операций при постоянно растущих требованиях в процессе трудовой деятельности, повышают возможности человека в управлении своими движениями.

Координационные способности обеспечивают экономное расходование энергетических ресурсов детей, влияют на величину их использования.

Художественная резьба по дереву была присуща человеку еще в далекой древности. Человек считал, что дерево является посредником между человеком и солнцем и являлось символом благополучия, здоровья, долголетия и счастья.

Изделия из дерева по сей день прочно вошли в нашу жизнь. Из дерева делается практически все, что необходимо для жизни человеку, начиная от детских игрушек, кончая целыми домами.

Делая предметы из дерева, человек старался сделать его красивым, показывая ее природную красоту.

Художественная резьба по дереву является самым ранним украшением из древесины. Резьбой украшали посуду, ограды, дома, мебель, корабли и многое другое.

МЕТАЛЛОБРАБОТКА

Металлами люди стали пользоваться еще в древности: кузнецы ковали клинки, изобретались различные инструменты, которые массово использовались в быту. Стало понятно, что без металлов не обойтись. Уже в те времена человечество имело опыт обработки различных металлов. Есть всего три категории металлообработки в зависимости от процессов: процесс формования, процесс резания, процесс соединения. На сегодняшний день существует множество способов для того, чтобы придать непригодному куску железа подходящую форму и размеры: литьё, токарная обработка, нарезка резьбы, резание абразивными материалами, обработка напильником, сварка, пайка.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
(СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Планируемая дата	Фактическая
1	Охрана труда, электро и пожарная безопасность при производстве художественных изделий.	1,33	02.09.2015 г.	02.09.2015 г.
2	Основы материаловедения.	1,33	7.09.2015	7.09.2015
3	Материалы, инструменты и приспособления.	1,33	9.09.2015	9.09.2015
4	Виды резьбы по дереву.	1,33	14.09.2015	14.09.2015
5	Технология выпиливания лобзиком как разновидность оформления изделия.	1,33	16.09.2015	16.09.2015
6	Технические приёмы выпиливания орнамента.	1,33	21.09.2015	21.09.2015
7	Сборочные и отделочные работы.	1,33	23.09.2015	23.09.2015
8	Художественно-эстетические основы выпиливания лобзиком.	1,33	28.09.2015	28.09.2015
9	Работа над конструкцией изделия.	1,33	30.09.2015	30.09.2015
10	Построение орнамента.	1,33	5.10.2015	5.10.2015
11	Отделка изделия.	1,33	7.10.2015	7.10.2015
12	Изготовление изделия.	1,33	12.10.2015	12.10.2015
13	Инструменты и приспособления для выполнения работ по выжиганию.	1,33	14.10.2015	14.10.2015
14	Декорирование изделий выжиганием.	1,33	19.10.2015	19.10.2015
15	Основы композиции.	1,33	21.10.2015	21.10.2015
	Подготовка заготовок к работе.	1,33		

16	Технология декорирования художественных изделий выжиганием.	1,33	26.10.2015	26.10.2015
17	Основные приёмы выжигания.	1,33	28.10.2015	28.10.2015
18	Технология выполнения приёмов выжигания	1,33	2.11.2015	2.11.2015
19	Отделка изделия.	1,33	4.11.2015	4.10.2015
20	Изготовление изделий и декорирование их выжиганием.	1,33	9.11.2015	
21	Виды мозаики по дереву	1,33	11.11.2015	
22	Материал	1,33	16.11.2015	
23	Оборудование, инструменты и приспособления для мозаичных работ	1,33	18.11.2015	
24	Оборудование, инструменты и приспособления для мозаичных работ		23.11.2015	
25	Приемы выполнения мозаики	1,33	25.11.2015	
26	Орнамент	1,33	30.11.2015	
27	Сюжетный набор	1,33	2.12.2015	
28	Наклеивание мозаичного набора на основу	1,33	7.12.2015	
29	Отделка мозаичного набора	1,33	9.12.2015	
30	Охрана труда, производственная санитария, электро и пожарная безопасность при производстве художественных изделий из дерева.	1,33	14.12.2015	
31	Виды резьбы	1,33	16.12.2015	
32	Материал	1,33	21.12.2015	
33	Оборудование, инструменты и приспособления для резьбы по дереву	1,33	23.12.2015	
34	Изготовление	1,33	28.12.2015	

	инструмента для резьбы по дереву и подготовка его к работе.			
35	Геометрическая резьба по дереву. Освоение приемов выполнения геометрической резьбы.	1,33	30.12.2015	
36	Контурная резьба	1,33	4.01.2016	
37	Рельефная и скульптурная резьба	1,33	6.01.2016	
38	Отделка и реставрация резных изделий	1,33	11.01.2016	
39	Изготовление разделочной доски и декорирование ее геометрической резьбой.	1,33	13.01.2016	
40	Изготовление набора из двух разделочных досок.	1,33	18.01.2016	
41	Выставка детского творчества	1,33	20.01.2016	
42	Деревообработка	1,33	25.01.2016	
43	Деревообработка. Выпиливание из фанеры. Техника безопасности при выпиливании из фанеры.	1,33	27.01.2016	
44	Приемы выпиливания лобзиком (по контуру, из середины). Тренировочные упражнения	1,33	1.02.2016	
45	Выпиливание из фанеры. Изготовление поделок. Отделка изделий.	1,33	3.02.2016	
46	Деревообработка. Изготовление разделочных досок. Выполнение эскизов. Подготовка поверхности заготовки.	1,33	8.02.2016	
47	Обработка заготовки разделочной доски.	1,33	10.02.2016	

	Отделка изделия.			
48	Деревообработка. Токарная работа на станках по дереву. Техника безопасности при работе на токарном станке по дереву. Изготовление заготовок.	1,33	15.02.2016	
49	Установка и закрепление заготовки в станках СТД-120. Тренировочные упражнения по точению древесины.	1,33	17.02.2015	
50	Точение конических поверхностей. Изготовление изделий с конической поверхностью. Отделка изделий.	1,33	22.02.2016	
51	Точение фасонных изделий. Отделка изделий.	1,33	24.02.2016	
52	Выжигание. Способы и приемы работы с выжигателем. Техника безопасности при работе с выжигателем.	1,33	29.02.2016	
53	Выжигание. Тренировочные упражнения. Изготовление поделок с выжиганием	1,33	2.03.2016	
54	Выжигание. Тренировочные упражнения. Изготовление поделок с выжиганием	1,33	7.03.2016	
55	Выжигание. Тренировочные упражнения. Изготовление поделок с выжиганием	1,33	9.03.2016	
56	Выжигание. Тренировочные	1,33	14.03.2016	

	упражнения. Изготовление поделок с выжиганием			
57	Народная роспись. Виды росписи. Подготовка поверхности изделия для росписи.	1,33	16.03.2016	
58	Отделка изделий росписью.	1,33	21.03.2016	
59	Металлообработка. Гибка и резка металла. Правила безопасной работы при гибке и резке металла Выбор и подготовка материала для работы	1,33	23.03.2016	
60	Правила безопасной работы при гибке и резке металла Выбор и подготовка материала для работы	1,33	28.03.2016	
61	Сталь, её виды и свойства. Термическая обработка стали	1,33	30.03.2016	
62	Гибка и рубка металла. Правила безопасной работы при гибке и рубке металла.	1,33	4.04.2016	
63	Правила безопасной работы при гибке и резке металла Выбор и подготовка материала для работы	1,33	6.04.2016	
64	Правила безопасной работы при гибке и резке металла Выбор и подготовка материала для работы	1,33	11.04.2016	
65	Гибка и рубка металла. Изготовление дверной ручки. Отделка изделия.	1,33	13.04.2016	
66	Художественная обработка металла. Ажурная скульптура.	1,33	18.04.2016	

67	Художественная обработка металла. Ажурная скульптура	1,33	20.04.2016	
68	Художественная обработка металла. Пропильный металл	1,33	25.04.2016	
69	Художественная обработка металла. Мозаика с металлическим контуром.	1,33	27.04.2016	
70	Художественная обработка металла. Басма.	1,33	2.05..2016	
71	Художественная обработка металла. Пропильный металл	1,33	4.05.2016	
72	Художественная обработка металла. Пропильный металл	1,33	9.05.2016	
73	Художественная обработка металла. Басма.	1,33	16.05.2016	
74	Художественная обработка металла. Пропильный металл	1,33	18.05.2016	
75	Художественная обработка металла. Пропильный металл	1,33	23.05.2016	
76	Художественная обработка металла. Чеканка на резиновой подкладке.	1,33	20.05.2016	
77	Заключительное занятие. Подведение итогов за учебный год	1,33	25.05.2016	
78	Гибка и резка металла. Изготовление совка. Отделка изделия	1,33	30.05.2016	

ЛИТЕРАТУРА

1. Андриянов Л., Галагузова М.А., Каюкова Н.А., Нестерова В.В., Фетцер В.В. Развитие технического творчества младших школьников.- М.: Просвещение, 1990г.
2. Болонкин А. Теория полета летающих моделей. - М.: ДОСААФ.
3. Жуковский Н.Е. Теория винта.- Москва,1937г.
4. Калина И. Двигатели для спортивных авиамodelей.- М: ДОСААФ СССР, 1988г.
5. Кан-Калик В.А. Педагогическое творчество. - М.: Педагогика, 1990г.
6. Рожков В. Авиамodelьный кружок. - М: "Просвещение" , 1978г.
7. Мараховский С.Д., Москалев В.Ф. Простейшие летающие модели. - М.: "Машиностроение",1989г.
8. Мерзликин В.Радиоуправляемая модель планера. - М: ДОСААФ СССР, 1982г.
9. Киселев Б. Модели воздушного боя. - М: ДОСААФ СССР, 1981г.
- для детей
1. Ермаков А. Простейшие авиамodelи.- М: " Просвещение", 1989г.
2. Киселев Б. Модели воздушного боя. - М: ДОСААФ СССР,1981г.
3. Мерзликин В. Радиоуправляемая модель планера. - М.: ДОСААФ СССР, 1982г.
4. Пантюхин С. Воздушные змеи. - М: ДОСААФ СССР , 1984г.
5. Смирнов Э. Как сконструировать и построить летающую модель .- М: ДОСААФ СССР, 1973г.
6. Турьян А. Простейшие авиационные модели. - М.: ДОСААФ СССР, 1982г.
- 7 . Шахат А.М. Резиномоторная модель. - М.: ДОСААФ СССР, 1977г.
- для родителей:
1. Ермаков А. Простейшие авиамodelи.- М: " Просвещение", 1989г.
2. Мараховский С.Д. Москалев В.Ф. Простейшие летающие модели.- М.: "Машиностроение",1989г.
3. Пантюхин С. Воздушные змеи. - М: ДОСААФ СССР , 1984г
4. Турьян А. Простейшие авиационные модели. - М.: ДОСААФ СССР,1982г

Расписание кружка «Умелые ручки»

Понедельник: 12.00-13.35

Среда: 12.00-13.35

Список кружка «Умелые ручки»

1. Баширов Игорь Игоревич
2. Гарипов Шамиль Рустамович
3. Гафин Адель Рафаэлевич
4. Зиганшин Раиль Радикович
5. Кожевников Михаил Алексеевич
6. Кузнецов Дмитрий Сергеевич
7. Мудров Дмитрий Олегович
8. Чеканов Никита Юрьевич
9. Семёнов Валентин Александрович
10. Староверов Артем Андреевич
11. Хусаинов Дамир Рамильевич
12. Сыромолотов Рафаэль Робертович