

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА МУРМАНСКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
г. МУРМАНСКА «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 43»

ПРИНЯТА
на заседании педагогического совета
МБОУ г. Мурманска СОШ № 43
« 30 » 08 2023 г.
Протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ г. Мурманска СОШ № 43
Н.Н. Вишневская
Приказ от « 30 » 08 2023 г.
№ 230



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Возраст обучающихся: 7-9 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Рублева Екатерина Олеговна
Педагог дополнительного образования

г. Мурманск, 2023 г.

Пояснительная записка

Настоящая программа предусматривает расширение кругозора учащихся, развитие их пространственного мышления, формирование устойчивого интереса к технике. Учтены знания и умения учащихся начальных классов, которые они получают на уроках математики, трудового обучения, изо, окружающего мира и на которые надо опираться в процессе занятий начальным техническим моделированием.

По каждой теме, входящей в программу, дается сумма необходимых теоретических сведений и перечень практических работ. Основную часть времени каждой темы занимает практическая работа, которая имеет общественно-полезную направленность. Значительное место отведено графической подготовке младших школьников, так как в программе технической направленности важно сформировать навыки в графическом изображении при изготовлении деталей.

Уделено внимание тому, чтобы младшие школьники правильно употребляли технические термины и использовали в работе доступную им техническую документацию.

Нормативно-правовая база

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Проектирование и моделирование» создана на основе:

–Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

–Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629

"Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"

-Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

-Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;

- локально-нормативных актов МБОУ г. Мурманска СОШ №43

Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность реализации программы

Актуальность программы обусловлена следующими факторами: целью современного образования, в котором дополнительному образованию отводится одна из ведущих ролей в нравственно – эстетическом воспитании ребёнка, удовлетворении его индивидуальных потребностей, развитии творческого потенциала, адаптации в современном обществе, повышении занятости детей в свободное время; особенностью современной ситуации, когда возрождение духовности стало необходимо, чтобы не утратить связь времён, приобщить детей к духовным ценностям мировой культуры; успешное усвоение материала на занятиях по техническому моделированию позволяют

обучающимся создавать грамотно оформленные работы и успешно участвовать в городских и областных конкурсах по техническому моделированию.

Педагогическая целесообразность заключается в соответствии желаемых изменений свойств и качеств личности обучающегося, согласно спрогнозированным в программе целям и задачам образования, социальному заказу общества и современным тенденциям развития российского образования; возможности решения широкого спектра педагогических задач на данном предметном материале для данного контингента обучающихся.

Адресат программы

Возраст и категория детей: на обучение принимаются все желающие класса.

Занятия проводятся в группах с наполняемостью 15 человек в возрасте 7-9 лет, состав группы постоянный.

Предварительный отбор: не проводится.

Требования к состоянию здоровья: отсутствуют.

Срок реализации программы

Количество лет: 1 год., 34 недели

Уровень сложности программы: стартовый.

Форма реализации программы

Форма обучения: очная.

Образовательная технология: на занятиях используются различные **педагогические технологии**. Одна из основных - **лично-ориентированное обучение**. Целью ставится максимальное развитие индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности. Методическую основу составляют дифференциация и индивидуализация обучения.

Основопологающей целью **здоровьесберегающих образовательных технологий** является обеспечение возможности сохранения здоровья в период обучения, формирование у обучающихся необходимых знаний, умений и навыков по здоровому образу жизни.

Использование новых **информационных технологий**, интернет - ресурсов помогают реализовать лично - ориентированный подход в обучении, обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию обучения с учётом способностей детей и т.д.

Форма организации содержания и процесса педагогической деятельности: 1 модуль.

Форма и тип организации работы учеников: групповая.

Форма обучения и виды занятий: совместная с педагогом дополнительного образования учебно-познавательная деятельность, работа в парах и группах; творческая работа; математическая игра; учебный диалог; практическая работа; наблюдение за математическими объектами (сравнение, анализ). Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной благодаря частым переключениям с одного вида мыслительной деятельности на другой.

Объем программы и режим работы

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы - 72 часа.

Периодичность и продолжительность занятий:

1 год обучения - 72 часа, режим работы: 1 раз в неделю по 2 академических часа*;

*академический час – 35 минут, перерыв 10 минут.

Цель и задачи программы

Цель: формирование элементов технического мышления, графической грамотности и конструкторских умений, способности выполнять мыслительные операции с геометрическим материалом.

Задачи:

- 1) расширение математических, в частности геометрических, знаний и представлений младших школьников и развитие на их основе пространственного воображения;
- 2) формирование у ребят графической грамотности и совершенствование практических действий с чертёжными инструментами;
- 3) овладение обучающимися различными способами моделирования, развитие элементов логического и конструкторского мышления, обеспечение более разнообразной практической деятельности младших школьников.

Планируемые результаты реализации освоения программы

Личностные:

- самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы);
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметные:

- ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;
- делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;
- добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях;
- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Предметные

Учащиеся должны уметь:

- чертить окружности, чертить и изготавливать модели: треугольника, прямоугольника, круга;
- изготавливать несложные изделия по технологическому рисунку, составлять несложные технологические карты;
- собирать несложные изделия из деталей набора «Конструктор» по рисункам готовых образцов;

-делить фигуры на части по заданным условиям и составлять фигуры из частей, преобразовывать фигуры по заданным условиям;
-поддерживать порядок на рабочем месте.

Планируемые результаты освоения программы:

- Приобщение детей к техническому творчеству.
- Развитие творческих возможностей детей.
- Формирование у детей навыков работы с бумагой и картоном.
- Расширение детского кругозора в области технического творчества.

Формы представления результатов

Формы и процедуры оценки, используемые в рамках программы.

Предполагается безотметочная система оценки. Оценка усвоения уровня обученности обучающихся осуществляется в форме устного опроса, самостоятельных и практических работ, зачёта в конце учебного года.

Формы аттестации и оценочные материалы

В целях достижения эффективности и качества обучения по программе «Проектирование и моделирование» составляется альбом лучших работ, защита проектных и исследовательских работ, проведение выставки, выставка проводится для обучающихся, занимающихся по ДООП..

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п./п.	ТЕМЫ	Кол-во часов			Форма контроля
		теория	практика	всего	
1.	Вводное занятие. Материалы, Инструменты. Приспособления.	1	1	2	Практическая работа
2.	Первоначальные графические знания и умения.	2	3	5	Практическая работа
3.	Основные рабочие операции при обработке бумаги и картона.	2	4	6	Практическая работа
4.	Конструирование моделей и макетов технических объектов путем сгибания бумаги.	1	5	6	выставка творческих работ
5.	Конструирование из плоских деталей.	3	9	12	Практическая работа
6.	Конструирование из объемных деталей. Геометрические фигуры.	2	15	17	выставка творческих работ
7.	Изготовление подарков и сувениров из разных материалов.	2	12	14	выставка творческих работ
8.	Экскурсии.	1	7	8	Опрос
9.	Заключительное занятие.	1	1	2	выставка творческих работ
10.	Итого:	15	57	72	

СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

Тема 1. Вводное занятие (2 часа).

Задачи кружка. Порядок работы. Материалы и инструменты. Беседа об инструментах и материалах по книге А. Маркуши «А я сам.» Правила пользования инструментами и некоторыми приспособлениями, применяемыми на занятиях (нож, ножницы, шило, коловоротигла, фальцовка, линейка, кисти и т.д.)

Тема 2. Первоначальные графические знания, навыки и умения (5 часов).

Знакомство с шаблоном и трафаретом. Понятие контур, силуэт.

Практическая работа: Маски по шаблонам (клоун, мишка, мышка, лиса).

Тема 3. Основные рабочие операции при обработке бумаги, картона (6 часов).

Складывание, резание, сгибание и фальцовка, протяжка, тиснение и т. Д.

Демонстрация работ,изготовленных способом складывания, вырезания, протяжки, тиснения, гофрировки.

Сгибание к себе, сгибание от себя. Изображение этих движений на схеме (линии «горы» и «долины»).

Практические работы.

1. Открытка «Кораблик» , яхты, кораблики (способом складывания).
2. Детская мебель (способом сгибания, отдельные детали по шаблонам).
3. Поделки из полос бумаги: мышка, бабочка (протяжка), подвески-цветы, звезды.
4. Узоры способом симметричного вырезания. Композиция «Осенний лес».

Тема 4. Конструирование моделей и макетов технических объектов путем сгибания бумаги. (6часов)

Изучение азбуки оригами. Базовые формы (зарисовка в альбом). Знакомство (на простейшем примере «Когти Фредди») с графическим изображением изделия способом складывания. Книги по оригами.

Базовые формы «Треугольник», «Воздушный змей».

Практические работы:

«Забавные мордашки животных».

Стаканчик для воды; походная шапочка;кошелек;пароход.

Коллективная работа «Теремок».

Базовая форма «Двойной треугольник».

Практическая работа: «Бабочки», «Рыбки», «Шарик».

Базовая форма «Домик»

Практическая работа: «Пианино», «Мордочка лисы».

Инсценирование с детьми сказки «Колобок».

Базовая форма «Двойной квадрат».

Практическая работа: «Елочка», головные уборы и маски способом оригами.

Базовая форма «Катамаран».

Практическая работа: «Кусудамы», летающие модели способом оригами, соревнования с моделями.

Тема 5.Конструирование игрушек, моделей и макетов технических объектов из плоских деталей (12 часов).

- 1.Изготовление поделок способом оригами. Цветы. Фигурки людей.
- 2.Изготовление модели кубика по схеме способом складывания. Изготовление кубиков или коробочек различной величины. Зависимость размеров кубика от величины заготовки. Украшение этих кубиков или коробочек.
- 3.Знакомство с игрой «Кубики для всех», «Кубики Сома».
- 4.Увеличение и уменьшение по клеткам.Макет детских санок.

5.Изготовление по клеткам щелевидной модели якоря.

Динамические игрушки:

Дымковская лошадка (контурное и симметричное вырезание).

Головки со щелкающей пастью (способом оригами).

Крокодил со щелкающей пастью (разметка через кальку).

Изготовление модели планера без фюзеляжа (по шаблону).

Силуэтные модели кораблей (по шаблону).

Тема 6.Конструирование из объемных деталей . Геометрические фигуры (17 часов).

Беседа «Основные формы».

Игры: «Угадай, на что похоже», «Кто увидит больше предметов круглой, квадратной или треугольной формы?», «Найди такое же».

Упражнения: «С помощью рамки нарисуй нужную фигуру», «По рамке нарисуй узор из геометрических фигур», «Картины из геометрических фигур».

Практические работы:

1.Аппликации из геометрических фигур: «Улица в деревне» (из квадратов и треугольников), «Божья коровка» (из кругов и полукругов), «Полет на воздушном шаре» (из овала), «Петушок» (из различных геометрических фигур), на выбор по желанию кружковцев.

2.Сувенир «Ракета».

3.Квадрат из прямоугольника. Диагональ. Центр квадрата. Изготовление игры «Танграмм № 1».

4.Упражнения по изготовлению различных геометрических фигур из квадрата, прямоугольника по средней линии, круга из квадрата, овала из прямоугольника. Изготовление круга с помощью циркуля. Прямой угол из круга (модель прямого угла). Аппликация «Пароход», «Гонщик», «Ракета», «Кран» (по выбору) по технологической карте.

5.Изготовление танграмма № 2. Игры с танграммом. Задачи.

6.Упражнения с геометрическими фигурами на тренировку глазомера. Упражнение игра «Семь раз отмерь – один раз приклей» (из газеты «Поле чудес»). Знакомство с понятиями прямая, ломаная, кривая, замкнутая линия. Изготовление их моделей. Понятие о геометрических телах. Куб, призма, шар, конус, пирамида.

Практические работы:

Изготовление призмы способом складывания (по схеме).

Панно из коробков «Моя Родина-Росляково».

Подарочная коробка

Кошечка и сова из цилиндра по одной схеме.

Корзиночка

Игрушки из конуса: колокольчики, зверюшки.

Игра – путешествие «Полет на воздушном шаре» (знакомство с геометрической формой жилища разных народов мира).

Изготовление автомобильчика из спичечных коробков.

Тема 7.Изготовление поделок и сувениров из различных материалов (14 часов).

Приемы и способы выполнения некоторых сувениров и игрушек из разных материалов (пластилин, бумага, ткань, природный материал). Способы соединения деталей из разных материалов (при помощи клея, ниток). Способы и приемы отделочных работ. Правила безопасной работы.

Практические работы:

«Кашпо»

«Подводная лодка»

«Бинокль»

Модели «сосулек»

«Колокольчики»

«Снеговик»

Пасхальные коробки и открытки

Модель грузового автомобиля.

Модель рычажных весов.

Модель подъемного крана

Модель грузового космического корабля.

Завершение работ к выставке.

Работы выполняются с учетом дней красного календаря.

Проведение игр с поделками.

Тема 8. «Экскурсии» (8 часов).

Знакомство с техникой и принципами работы наиболее распространенных машин, устройств и приспособлений. Характерные особенности наиболее распространенных технических объектов и инструментов ручного труда. Знакомство с трудом взрослых (как машины, устройства, приспособления и инструменты облегчают труд человека). Правила техники безопасности.

Практические работы:

Экскурсия на СЮТ. Участие в городских и областных конкурсах по техническому моделированию .

Экскурсия в пожарную часть.

Экскурсия в кабинеты трудового обучения среднего и старшего звена.

Экскурсия на «Страусиную ферму» п. Молочное.

Экскурсия на «Верхнетуломскую ГЭС».

Тема 9.Заключительное занятие (2 часа).

Выставка работ «Добрым людям на загляденье, а себе на радость». Чему мы научились в кружке? Заполнение анкеты «Я юный конструктор».

КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Материально-техническое обеспечение

Для выполнения работ каждому обучающемуся необходимо иметь:

- простой карандаш;
- альбом;
- ластик;
- цветные карандаши;
- акварель художественная;
- гуашь художественная;
- кисти - плоские и круглые;
- палитра;
- лист А-2, А-3, А-1;
- емкости для воды;
- цветной картон;
- цветная бумага;
- клей «Момент»; клей ПВА; клей «карандаш»
- рабочие столы;
- магнитная доска;
- линейки;
- капировальная бумага;
- скрепки;
- циркуль, ножницы, канцелярский нож.

Информационное обеспечение

Информация о программе «Проектирование и моделирование» размещена на официальном сайте школы, на портале ПФДО 51 (Мурманская область - <https://51.pfdo.ru/app/>).

Кадровое обеспечение

Программу реализует педагог, хорошо владеющий навыками моделирования и конструирования, умеющий работать с различными моделями.

Методическое обеспечение

Учебно – методический комплекс по программе «Проектирование и моделирование» включает:

- дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу «Проектирование и моделирование»;
- схемы изделий и образцы этих изделий для показа обучающимся.

Методы обучения

- ✓ Познавательный (восприятие, осмысление и запоминание учащимися нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования,

изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);

- ✓ Метод проектов (при усвоении и творческом применении навыков и умений в процессе разработки собственных моделей)
- ✓ Эвристический - метод творческой деятельности (создание творческих моделей и т.д.)
- ✓ Проблемный - постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения обучающимися;
- ✓ Репродуктивный - воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: создание моделей по образцу, беседа, упражнения по аналогу),
- ✓ Частично - поисковый - решение проблемных задач с помощью педагога;
- ✓ Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий)

Мониторинг освоения программы

Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля:**

стартовый, позволяющий определить исходный уровень развития учащихся;

текущий:

- прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;

- пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;

- рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;

- контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.

итоговый контроль в формах:

- тестирование;

- практические работы;

- творческие работы учащихся;

- контрольные задания.

самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми. **Результаты проверки** фиксируются в зачётном листе учителя в начале и в конце года на протяжении 4 лет занятий. В рамках накопительной системы, создание портфолио.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

– степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;

– поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;

– результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с этими заданиями самостоятельно;

– косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение успеваемости по разным школьным дисциплинам, а также наблюдения учителей за работой учащихся на других уроках (повышение активности, работоспособности, внимательности, улучшение мыслительной деятельности).

Также показателем эффективности занятий по курсу являются данные, которые учитель на протяжении года занятий заносил в таблицы в начале и конце года, прослеживая динамику развития познавательных способностей детей.

Критерии оценки результатов тестов.

- 80 – 100% - высокий уровень освоения программы;
- 60-80% - уровень выше среднего;
- 50-60% - средний уровень;
- 30-50% - уровень ниже среднего;
- меньше 30% - низкий уровень.

Презентация результатов деятельности освоения обучающимися программы.

Презентация результатов освоения материала данной программы проводится в форме викторин и конкурсов на знание математики и основ геометрии, участия школьников в интеллектуальных конкурсах, турнирах, олимпиадах разного уровня.

Создание портфолио личных достижений учащихся, портфолио достижений коллектива в целом, организации выставок индивидуальных достижений учащихся: кроссвордов, ребусов, головоломок, создание интеллектуальных газет. По итогам мероприятий проводится публичное награждение учащихся-призёров дипломами и грамотами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагогов.

1. Яшнова О., Успешность обучения и воспитания младших школьников // Воспитание школьников, № 8 2002
2. Троицкая . И., Формирование саморегуляции у младших школьников // Воспитание школьников, № 6 2003
3. Сергеева Н., Модель деятельности педагога по обеспечению эмоционального благополучия младших школьников // Воспитание школьников, № 4 2003
4. Н.Сократов, О.Багирова, С.Маннакова, Мотивационные основы здоровьесберегающего воспитания детей // Воспитание школьников №9 2003 г.
5. Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить. М.: Просвещение, 1990.- 191 с.
6. Алексеевская Н. Волшебные ножницы. — М.: Лист. 1998.
7. Амоков В.Б. Искусство аппликации. — М.: Школьная пресса, 2002.
8. Афонькин С, Афонькина Е. Уроки оригами в школе и дома. — М.: Рольф Аким, 1999.
9. Выгодский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. — М.: Просвещение, 1999.
10. Выгонов В.В. Изделия из бумаги. -М.: Издательский дом МС, 2001.
11. Горичева В.С., Филиппова ТВ. Мы наклеим на листок солнце, небо и цветок. — Ярославль: Академия развития, 2000.
12. Глушенко А.Г. Трудовое воспитание младших школьников во внеклассной работе.— М.: Просвещение, 1985.
13. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. — Ярославль: Академия развития, 2002.
14. Ильина ТВ. Мониторинг образовательных результатов в учреждении дополнительного образования детей. — Ярославль: ИЦ «Пионер» ГУ ЦДЮ. 2002.
15. Калугин М.А. Развивающие игры для младших школьников. — Ярославль: «Академия развития», 1997.
16. Кобитина И.И. Работа с бумагой; поделки и игры. — М.: Творческий центр «Сфера», 2000.
17. Коллекция идей. Журнал для нескучной жизни. — М.: ЗАО «ИД КОН — Лига Пресс», 2002.
18. Корнеева Г.М. Бумага. Играем, вырезаем, клеим. — Санкт-Петербург: «Кристалл», 2001.

19. Майорова И.Г. Трудовое обучение в начальных классах. — М.: «Просвещение». 1978.
20. Максимова Н.М., Колобова Т.Г. Аппликация. — М.: ООО фирма «Издательство АСТ», 1998.
21. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. — Ярославль: «Академия развития», 2001.
22. Хелен Блисс. Твоя мастерская. Бумага / Перевод: Беловой Л.Ю. – Санкт-Петербург: «Норинт», 2000.
23. Черемошкина Л.В. Развитие памяти детей – Ярославль: «Академия развития», 1997.

Список литературы для детей и родителей

1. Рузина М.С., Афонькин С.Ю. Страна пальчиковых игр.- СПб.: Кристалл, 1998.
2. Гудилина С.И. Чудеса своими руками.- М.: Аквариум, 2005.
3. Кард В., Петров С. Сказка из пластилина.- СПб.: Валерии, 1999.
4. Черныш И.В. Поделки из природных материалов. - М.: АСТ-ПРЕСС, 1999.
5. Васильева-Гангус Л.П. Уроки занимательного труда.- М.: Педагогика, 1997.
6. Новые поделки из бумаги / Под ред. Подобедова Т.Д. - М.: Лирус, 2001.
7. Перевертень Г.И. Поделки из разных материалов. - М.: Просвещение, 1985
8. Алпатова И.А. Узорные ткани. Русское декоративное искусство. - М.: Детская литература, 1995. - Т.3.
9. Забылин М. Русский народ. Полная иллюстрированная энциклопедия. Праздники, обряды и обычаи. – М.: ЭКСМО, 2005 – 256 с., ил.
10. Дайн Г.Л. Детский народный календарь. Приметы, поверья, игры, рецепты, рукоделие /Ил. Л.Ермиловой. – М.: Дет.лит., 2001 – 159 с.: ил.
11. Ожегов С.И. Шведова Н.Ю. Словарь русского языка: ок.80000 слов и фразеологических выражений /Российская А.Н., Российский фонд культуры; 2-е изд., испр. И доп.-м: Азъ, 1994г. – 928с.
12. Семенова М. Мы – славяне! С-Пб.: Азбука-Терра, 1997г. – 560с.
13. Возвращение к истокам. Народное искусство и детское тв-во// Под редакцией Шпикаловой Т.Я., Пороговский Г.А. –М.: Гуманитарный издательский центр «Владос», 2000г. – 154с.
14. Бауэр В., Дюмотц., Головин С. Энциклопедия символов / Пер. с нем. Г.Гаева. – М.: КРОН-ПРЕСС, 1998-512с. – серия «Академия».
15. Традиционные промыслы и ремесла: Подписной альманах. – М.: Родникъ, 1997. - №3. Эстетика. Словарь.// Под ред. Беляева А.А. – М.: Политиздат, 1989.

ПРИЛОЖЕНИЕ

КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Вводное занятие. Материалы, Инструменты. Приспособления (2 часа)								
3	сентябрь		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Конструирование объектов путем сгибания бумаги. Изготовление изделий: стаканчик для воды, походная шапочка.	Кабинет № 32	Проверка практического задания
4	сентябрь		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	1	Конструирование объектов путем сгибания бумаги. Изготовление изделий: кошелек, паролод.	Кабинет № 32	Проверка практического задания
Основные рабочие операции при обработке бумаги и картона (6 часов)								
5	октябрь		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Конструирование объектов путем сгибания бумаги. Техника «оригами» - беседа. Изготовление изделий: шляпка, спортивный планер.	Кабинет № 32	Проверка практического задания
6	октябрь		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Экскурсия в кабинет трудового обучения среднего и старшего звена. Участие в городских конкурсах по	Кабинет № 32	Проверка практического задания

						техническому моделированию.		
7	октябрь		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Первоначальные графические знания и умения. Макет Конструирование объектов путем сгибания бумаги. «Домик» по чертежу. Увеличение выкройки по клеткам.	Кабинет № 32	Проверка практического задания
Конструирование моделей и макетов технических объектов путем сгибания бумаги (6 часов)								
	октябрь		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	1	Простейшие сведения о геометрических телах. Работа по чертежу: «Корзиночка».	Кабинет № 32	опрос
	ноябрь		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Беседа: «Понятие о транспорте. Его виды и значение». Модель лодки.	Кабинет № 32	опрос
	ноябрь		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	3	Работа с чертежом и копиркой. «Кашпо».	Кабинет № 32	Проверка практического задания
Конструирование из плоских деталей (12 часов)								
	ноябрь		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Беседа: «Плавающие модели». Модель «Подводная лодка»	Кабинет № 32	опрос
	ноябрь		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	1	Беседа: «Способы и приемы отделочных работ». Макет «Модель танка».	Кабинет № 32	опрос
	декабрь		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	3	Открываем мастерскую «Деда Мороза». Модели сосулек. Работа с чертежами.	Кабинет № 32	Проверка практического задания
	декабрь		14.00-	групповая	2	Елочная игрушка:	Кабинет	Проверка практического

			14.35 14.45- 15.20	я		«Колокольчик». Работа с разными материалами.	№ 32	го задания
	декабрь		14.00- 14.35 14.45- 15.20	групповая	2	Работа с разными материалами: «Снеговик».	Кабинет № 32	Проверка практического задания
	декабрь		14.00- 14.35 14.45- 15.20	групповая	2	Уменьшение или увеличение выкройки по клеткам. Макет детских санок.	Кабинет № 32	Проверка практического задания
Конструирование из объемных деталей. Геометрические фигуры (17 часов)								
	январь		14.00- 14.35 14.45- 15.20	групповая	1	«Подарочная коробка». Беседа: «Виды соединений плоских деталей между собой: а) при помощи клея б) при помощи щелевидных соединений «в замок».	Кабинет № 32	Опрос, практическая работа
	январь		14.00- 14.35 14.45- 15.20	групповая	2	Беседа: «Значение техники в жизни человека». Модель «Самолет».	Кабинет № 32	опрос
	январь		14.00- 14.35 14.45- 15.20	групповая	2	Беседа: «Природные и искусственные материалы». Модель грузового космического корабля.	Кабинет № 32	опрос
	январь		14.00- 14.35 14.45- 15.20	групповая	2	Работа по шаблону и чертежу: детская мебель(стол, стул).	Кабинет № 32	Проверка практического задания
	февраль		14.00- 14.35 14.45- 15.20	групповая	2	Понятие о контуре и силуэте. Изготовление контурных	Кабинет № 32	Проверка практического задания

						моделей кораблей.		
	февраль		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Правила безопасной работы при изготовлении заклепок из мягкой тонкой проволоки. Игрушки и сувениры, детали которых соединены проволочными заклепками.	Кабинет № 32	опрос
	февраль		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Беседа: «Инструменты-близнецы: шило и бурав, клещи и острогубцы и т. д. Правила работы с ними. Модель подъемного крана.	Кабинет № 32	опрос
	февраль		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Пасхальные коробочки и корзиночки. Пасхальная открытка.	Кабинет № 32	Проверка практического задания
	март		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Беседа «От каменного топора до космического корабля». Сувенир «Ракета».	Кабинет № 32	опрос
Изготовление подарков и сувениров из разных материалов (14 часов)								
	март		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Модель рычажных весов.	Кабинет № 32	Проверка практического задания
	март		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Модель бумажного планера.	Кабинет № 32	Проверка практического задания
	апрель		14.00-14.35 14.45-	групповая	2	Модели из спичечных коробков и катушек.	Кабинет № 32	Проверка практического задания

			15.20					
	апрель		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Модели катера и катамарана.	Кабинет № 32	Проверка практического задания
	апрель		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Изготовление модели грузового автомобиля.	Кабинет № 32	Проверка практического задания
	апрель		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Сувенир «Бинокль».	Кабинет № 32	Проверка практического задания
	май		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Маски. Работа с разными материалами.	Кабинет № 32	Проверка практического задания
Экскурсии (8 часов)								
	май		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Экскурсия на «Страусиную ферму» п. Молочное.		
	май		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Экскурсия на «Верхнетуломскую ГЭС».		
Заключительное занятие (2 часа)								
	май		14.00-14.35 14.45-15.20	групповая	2	Заключительное занятие «Подведем итоги». Выставка поделок для учащихся начальных классов.	Кабинет № 32	выставка
				Итого	72			