

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ КАМЕНСКОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЕНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»

ПРИНЯТА

на заседании методического совета
от « 04 » 09 2023 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУ ДО «КМОЦ»
А.А. Ляпин
Приказ № 258 от « 04 » 09 2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа
технической направленности
«НТМ»
(базовый уровень)**

Возраст обучающихся: 8 – 15 лет

Срок реализации: 1 год

Автор – составитель:
Жутаева Валентина Александровна,
педагог дополнительного образования

г. Камень-на-Оби
2023 г.

Оглавление

1. Комплекс основных характеристик программы	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	6
1.3. Содержание программы	6
1.4. Планируемые результаты	11
2. Комплекс организационно-педагогических условий	11
2.1. Календарный учебный график	12
2.2. Условия реализации программы	12
2.3. Формы аттестации и оценочные материалы	12
2.4. Методическое обеспечение	14
2.5. Список литературы	16
Приложение 1	19
Приложение 2	20

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Нормативно-правовая основа разработки дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «НТМ»:

- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

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

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 в РФ, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. №09-3242 «О направлении информации (методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы))»;

- Письмо Министерства образования и науки Алтайского края от 07.04.2022г. № 23-04/04/510 «О направлении информации (методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)»;

- Приказ Министерства образования и науки Алтайского края от 30.08.2019г. № 1283 «Об утверждении методических рекомендаций «Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Алтайском крае»;

- Приказ Главного Управления образования и молодежной политики Алтайского края от 19.03.2015г. № 535 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ»;

- Устав и локальные акты МБУ ДО «КМОЦ».

Введение в образовательную программу

Далеко ушёл технический прогресс, но равнодушных родителей всё также беспокоит вопрос: а умеет ли, а хочет ли трудиться их ребёнок? И с какого возраста, а главное, как приучать детей к труду, чтобы в радость, а не в тягость было обучение, чтобы польза была от учения! Работа над техническими

моделями и поделками, когда интерес и умение идут «рука об руку» - как раз то, что нужно. А главное, и ребёнок, и его родитель, как капитаны корабля, видят, куда «плывут». Сделал плоскую поделку, а можно - объёмную; сделал объёмную, а можно - движущуюся. Нет предела совершенству и всё в твоих руках.

Направленность данной программы техническая.

Программа предназначена для обучения детей, интересующихся миром техники, моделирования и конструирования из различных материалов.

Уровень освоения программы

Базовый уровень программы предусматривает приобщение обучающихся к техническому творчеству, развитие их конструкторских способностей и индивидуальностей, технического мышления и мотивации к продуктивной деятельности. Моделирование и конструирование способствуют познанию мира техники и расширению технического кругозора. В процессе обучения школьников моделирование позволяет им удовлетворить познавательные и коммуникативные интересы и получить навыки деятельности на уровне практического применения.

Актуальность

Моделирование – один из основных методов познания физических объектов. Необходимость в моделировании возникает постоянно, причем не только в технике, но и во всех отраслях науки. Техника, окружающая детей с малых лет, будит не только их любознательность, но и стремление делать что-то своими руками. Актуальность данной программы обусловлена потребностью общества в возрождении интереса молодежи к техническому творчеству, в воспитании у молодых людей культуры жизненного и профессионального самоопределения. Большинство людей позитивно относится к достижениям в области науки и технологий, полагая их движущей силой развития экономики и общества, способствующей расширению возможностей для будущих поколений. Занятия по данной программе обеспечат путь к овладению детьми техническими специальностями, востребованными в жизни человека, развитию их интереса к технике, конструкторской мысли. Занятия дают возможность обучающимся участвовать в полном цикле познавательного процесса от приобретения, преобразования знаний до их практического применения и помогают детям адаптироваться к новым экономическим условиям современной жизни.

Новизна и отличительная особенность

В комплексном подходе к обучению и созданию условий для выявления и поддержки талантливых детей и осуществления популяризации детского технического творчества, а в дальнейшем притока подрастающего поколения в сферу науки, образования, высокотехнологические отрасли промышленности. Вместе с этим уровень сложности заданий в данной программе дает возможность через индивидуальный подбор нагрузки сделать каждую тему раздела посильной для учащихся разного уровня развития и обеспечивает решение познавательных, практических и игровых задач. Все поделки, запланированные в ходе реализации программы, функциональны: ими можно

играть, использовать в быту или подарить.

Практическая значимость программы

Программа носит практико-ориентированный характер, так как уже с первого занятия дети на практике приобретают навыки выполнения различных поделок из бумаги. Программа даёт начальную основу для занятий другими видами прикладного искусства и творческой деятельности в дальнейшем.

Педагогическая целесообразность

Участие в конкурсах по моделизму с моделями, построенными своими руками, способно увлечь ребят, отвлечь от пагубного влияния улицы и асоциального поведения. Поиск новых технических решений, работа со специальной литературой, интернет - ресурсами развивают стремление ребенка к самостоятельному моделированию и конструированию, позволяют приобрести чувство уверенности и успешности, социально-психологическое благополучие. Программа дает педагогу возможность индивидуализировать сложные работы: более «сильным» детям будет интересна сложная конструкция (с применением наиболее сложных схем), менее подготовленным можно предложить работу проще по той же тематике (с применением простых чертежей). При этом обучающий и развивающий смысл работы сохраняется. Это дает возможность предостеречь ребенка от страха перед трудностями, приобщить без боязни творить, развиваться и создавать. Обучение детей по этой программе способствует формированию образного мышления, навыков проектной работы, знаний конструкторско-технологических процессов.

Адресат программы

Программа предоставляет равные возможности для получения знаний вне зависимости от пола, возраста и социального статуса и построена с учётом возрастных и психологических особенностей ребёнка без предъявления особых требований. Наполняемость группы 12 - 15 человек. Возрастная аудитория обучающихся по программе «НТМ» - 8-15 лет.

Дети школьного возраста, для которых предназначена данная программа, от природы любопытны и любознательны, эмоциональны, с богатым воображением и на занятиях они могут реализовывать свой творческий потенциал, выполняя творческие работы по моделированию из различного материала.

Объем и срок освоения программы

Данная программа рассчитана на 1 год. Общий объём часов по программе 144 часа.

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательного процесса

В дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «НТМ» группы состоят из обучающихся одного возраста или разных возрастных категорий, с постоянным составом. Программой предусматривается свободная, открытая и гибкая система добора в группу.

Главным в реализации программы является практическая деятельность (моделирование и конструирование моделей).

В случае введения ограничительных мер связанных с санитарно-эпидемиологической обстановкой в субъекте Российской Федерации или муниципальном образовании, дополнительная общеобразовательная программа «НТМ» реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Приложение 2).

Режим занятий

Занятия проводятся 2 раз в неделю по 2 учебных часа продолжительностью 45 минут с десятиминутным перерывом между занятиями.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: создание условий для развития у обучающихся технического мышления, раскрытия технических, конструкторских и творческих способностей.

Задачи

Личностные:

- воспитывать нравственные нормы поведения; уважительное отношение к своей культуре;
- воспитывать трудолюбие, усидчивость, аккуратность;
- развивать мотивацию личности к познанию и творчеству, самостоятельности мышления, удовлетворения потребности в труде.

Метапредметные:

- учить анализировать, сравнивать;
- учить планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- формировать навыки самоконтроля, взаимоконтроля и самоанализа;
- способствовать развитию любознательности, смекалки, находчивости, фантазии, внимания, памяти, воображения, изобретательности и активности в познании окружающего мира.

Предметные:

- формировать понятие о роле и месте начального технического моделирования в образовании;
- формировать умения применять различные технологические приемы при создании моделей из бумаги, картона и другими материалами;
- обучать приемам и навыкам работы с разнообразными инструментами при изготовлении моделей;
- учить ориентироваться в технике чтения элементарных схем и чертежей.

1.3. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение	2	2		Беседа, опрос.
1.1.	Вводное занятие	2	2	-	
2.	Графическая подготовка	38	7	31	Наблюдение. Выставка. Опрос

2.1	Графическая грамота	6	1	5	
2.2	Часовой циферблат	4	1	3	
2.3.	Контур и силуэт технического объекта	4	1	3	
2.4.	Конструирование из геометрических фигур	4	1	3	
2.5.	Изготовление моделей по шаблону	8	1	7	
2.6.	Игры - головоломки	6	1	5	
2.7.	Игрушки с подвижными детальями	6	1	5	
3.	Моделирование, конструирование объемных моделей из бумаги и картона	58	8	50	Наблюдение. Выставка. Опрос
3.1	Конструирование простейших объемных поделок из сложенного листа бумаги, картона	4	1	3	
3.2.	Игрушки из цилиндров	6	1	5	
3.3.	Игрушки из конусов	6	1	5	
3.4.	Автомобильный транспорт	14	1	13	
3.5.	Воздушный транспорт	10	1	9	
3.6.	Водный транспорт	6	1	5	
3.7.	Бумажный зоопарк	6	1	5	
3.8.	Объемные открытки	6	1	5	
4	Моделирование, конструирование поделок из материалов различного происхождения	36	6	30	Наблюдение. Выставка. Опрос
4.1	Сюжетная аппликация	6	1	5	
4.2.	Мебель для куклы.	6	1	5	
4.3.	Поделки из пенопласта.	6	1	5	
4.4.	Поделки из коробок.	6	1	5	
4.5.	Поделки из природных материалов, металла, пластмассы	6	1	5	
4.6.	Моделирование по собственному замыслу	6	1	5	
5	Работа с конструктором	6	1	5	Наблюдение. Выставка. Опрос
5.1.	Конструирование моделей из деталей конструкторов	6	1	5	
6	Промежуточная аттестация	4	2	2	Опрос. Контрольная работа
6.1.	Итоговое занятие	4	2	2	
Итого:		144	26	118	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Вводное занятие.

Теория: введение в образовательную деятельность. Показ образцов готовых работ. Знакомство с материалами и инструментами, правилами организации рабочего места. Проведение техники безопасности. Знакомство со свойствами бумаги и картона.

Раздел 2. Графическая подготовка.

Тема 2.1. Графическая грамота.

Теория: Знакомство с некоторыми условными обозначениями графических изображений: линиями видимого контура, линиями невидимого контура, линиями сгиба, центральной линией. Знакомство с чертежными инструментами (линейкой, карандашом) и правилами пользования ими.

Практика: Вырезание по шаблонам геометрических фигур из бумаги. Деление геометрических фигур на 2, 4 равные части путем сгибания и резания. Деление квадрата четырехугольника по диагонали. Изготовление плоской аппликации. Изготовление закладки в технике прямого плетения. Изготовление аппликаций рыбки, листика, сердца используя технику прямого плетения.

Тема 2.2. Часовой циферблат.

Теория: Беседа о чертежных инструментах: линейке, угольнике, циркуле. Их назначение и правила пользования. Повторение линий чертежа: линия видимого контура, линии невидимого контура, линии сгиба, центровая линия (осевая), сплошная тонкая. Знакомство с понятием об осевой симметрии, симметричных фигурах, диаметр, радиус. Знакомство с условными обозначениями диаметра и радиуса.

Практика: Упражнения на вычерчивание круга, разрезание его на части. Выполнение часового циферблата.

Тема 2.3. Контур и силуэт технического объекта.

Теория: Знакомство с понятиями «контур» и «силуэт». Игра «Где, чья тень?»

Практика: Изготовление силуэтной аппликации.

Тема 2.4. Конструирование из геометрических фигур.

Теория: Знакомство с понятием «трафарет».

Практика: Вырезание геометрических фигур по трафарету, без трафарета. Изготовление аппликации из геометрических фигур по замыслу.

Тема 2.5. Изготовление моделей по шаблону.

Теория: Знакомство с понятием «шаблон». Ознакомление с приёмом выполнения разметки деталей с помощью шаблона. Знакомство с контурными шаблонами с гармошкой.

Практика: Изготовление аппликаций по шаблону.

Тема 2.6. Игры - головоломки.

Теория: Расширение и углубление знаний о геометрических фигурах. Цветовое сочетание в оформлении работ.

Практика: Изготовление игр-головоломок из квадрата, методом деления на части с целью закрепления умений в разметке по линейке без шаблонов. Использование всех частей квадрата для сборки различных фигур в соответствии с правилами игры. Оформление поделок в технике аппликации.

Тема 2.7. Игрушки с подвижными деталями.

Теория: Просмотр готовых игрушек с подвижными деталями. Изучение способов соединения деталей технических поделок из бумаги и картона. Знакомство с подвижными и неподвижными соединениями (клей, заклепки из мягкой проволоки).

Практика: Изготовление лягушки с подвижными деталями. Изготовление божьей коровки и ворона с подвижными крыльями. Мини-выставка.

Раздел 3. Моделирование, конструирование объемных моделей из бумаги и картона.

Тема 3.1. Конструирование простейших объемных поделок из сложенного листа бумаги, картона.

Теория: Знакомство с понятием изготовления поделок из сложенного листа:

а) отгибание боковых сторон прямоугольника (полученного из квадрата) к его центру;

б) отгибание нижних углов треугольника (полученного из квадрата) к соответствующим его сторонам;

в) отгибание нижних углов треугольника (полученного из квадрата) к противоположным его сторонам.

Практика: Изготовление мебели с помощью отгибания боковых сторон прямоугольника (полученного из квадрата) к его центру. Изготовление кошки и козочки с помощью отгибания нижних углов треугольника (полученного из квадрата) к соответствующим его сторонам. Изготовление кактуса в горшке, корзинки, девочки с помощью отгибания нижних углов треугольника (полученного из квадрата) к противоположным его сторонам.

Тема 3.2. Игрушки из цилиндров.

Теория: Знакомство с объёмной геометрической фигурой - цилиндр.

Практика: Изготовление поделки из цилиндра или с основной деталью цилиндра.

Тема 3.3. Игрушки из конусов.

Теория: Знакомство с объёмной геометрической фигурой - конус.

Практика: Изготовление поделок из конусов.

Тема 3.4. Автомобильный транспорт.

Теория: Беседа об истории развития автомобильного транспорта. Проектирование и конструирование моделей автомобильного транспорта на основе разверток.

Практика: Изготовление автомобильного транспорта на основе разверток. Изготовление моделей машин.

Тема 3.5. Воздушный транспорт.

Теория: Беседа об истории развития воздушного транспорта. Проектирование и конструирование моделей воздушного транспорта различных марок.

Практика: Изготовление моделей самолетов различных марок. Проведение игры «Перелет с планеты на планету». Соревнование на дальность полета.

Тема 3.6. Водный транспорт.

Теория: Беседа – диалог: «Кто бывает в нашем порту». Проектирование и конструирование моделей водного транспорта.

Практика: Изготовление моделей водного транспорта.

Тема 3.7. Бумажный зоопарк.

Теория: Создание образа модели технического объекта по собственному замыслу из геометрических тел и деталей.

Практика: Изготовление моделей по шаблонам и готовых упаковочных коробок. Изготовление зверей из различных геометрических объёмных фигур.

Тема 3.8. Объёмные открытки.

Теория: Знакомство со способами изготовления объёмных открыток.

Практика: Изготовление объёмных открыток. Мини выставка работ.

Раздел 4. Моделирование, конструирование поделок из различных нетрадиционных материалов.

Тема 4.1. Сюжетная аппликация.

Теория: Моделирование из тарного картона, упаковочных коробок различной величины и формы.

Практика: Изготовление из тарного картона сюжетной аппликации (методом наклеивания тонких полосок ребром). Изготовление сюжетных аппликаций в пустых коробках различной величины и формы.

Тема 4.2. Мебель для куклы.

Теория: Знакомство с технологией изготовления кукольной мебели.

Практика: Изготовление мебели для кукол из упаковочных коробочек.

Тема 4.3. Поделки из пенопласта.

Теория: Знакомство с техникой работы с пенопластом и необходимыми инструментами.

Практика: Нанесение рисунка на пенопласт, вырезание фигур животных, покраска, оформление игрушки.

Тема 4.4. Поделки из коробок.

Теория: Знакомство с изделиями из одинаковых по величине коробок (спичечных) «жираф», «котик», «собачка».

Практика: Выполнение игрушек из коробок разной формы и величины.

Тема 4.5. Поделки из природных материалов, металла, пластмассы.

Теория: Проектирование и конструирование поделок из материалов различного происхождения: природные материалы (листья, шишки, скорлупа от орехов, кора деревьев, ракушки); дерево (опилки, стружки); металл (проволока, жестяные банки); пластмассы (трубочки фломастеров, стержней, изоляция телефонных проводов, упаковки от коробок конфет, капсулы киндер-сюрпризов, баночки из-под йогуртов, бутылки из-под кетчупа, лимонада и др.)

Практика: Изготовление поделок из материалов различного происхождения.

Тема 4.6. Моделирование по собственному замыслу.

Теория: Знакомство с работами из природных материалов. Знакомство с инструментами, используемые при работе с ним. Составление композиции:

дерево из засушенных листьев березы, сказочные животные из шишек (соединение деталей при помощи пластилина), композиции из орехов и семян растений.

Практика: Изготовление животных из шишек.

Раздел 5. Работа с конструктором.

Тема 5.1. Конструирование моделей из деталей конструкторов.

Теория: Познавательная беседа о русских изобретателях и конструкторах. Виды конструкторов. Знакомство с деталями «Лего», их названиями, способами соединения. Знакомство с правилами техники безопасности, правилами работы с лего-конструктором. Знакомство с видами крепежей.

Практика: Выполнение моделей из деталей конструктора.

Раздел 6. Промежуточная аттестация

Тема 6.1. Итоговое занятие

Теория: Опрос. Подведение итогов за год.

Практика: Контрольная работа. Награждение.

1.4. Планируемые результаты

Личностные:

- воспитание нравственных норм поведения; уважительного отношения к своей культуре;
- воспитание трудолюбия, усидчивости, аккуратности;
- развитие мотивации личности к познанию и творчеству, самостоятельности мышления, удовлетворения потребности в труде.

Метапредметные:

- умение анализировать, сравнивать;
- умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- формирование навыков самоконтроля, взаимоконтроля и самоанализа;
- развитие любознательности, смекалки, находчивости, фантазии, внимания, памяти, воображения, изобретательности и активности в познании окружающего мира.

Предметные:

- понятие о роле и месте начального технического моделирования в образовании;
- умение применять различные технологические приемы при создании моделей из бумаги, картона и другими материалами;
- владение приемами и навыками работы с разнообразными инструментами при изготовлении моделей;
- чтение элементарных схем и чертежей.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Год обучения и уровень освоения программы	Дата начала освоения программы	Дата окончания освоения программы	Количество учебных часов	Количество учебных недель	Срок проведения аттестации обучающихся
1 год обучения, стартовый	15 сентября	31 мая	144	36	последняя неделя мая

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Для успешной реализации программы необходимы учебный кабинет, в котором проводятся занятия, соответствующий санитарно-гигиеническим нормам, оборудованный столами и стульями для детей в возрасте 8-15 лет, стеллажами для хранения дидактических пособий. Рабочее помещение должно быть оснащено необходимым оборудованием, инструментами, приспособлениями.

Материалы и инструменты: ножницы, бумага, бумага цветная; клей – карандаш, клей универсальный, простые карандаши, картон, краски акварельные, конструктор «Лего».

Информационное обеспечение:

- фотоматериалы;
- видеоматериалы.

Кадровое обеспечение

Педагог, осуществляющий образовательную деятельность по программе, должен обладать теоретическими знаниями и практическими умениями в области начального технического моделирования.

2.3. Формы аттестации и оценочные материалы

Формы аттестации: опрос, наблюдение, выставка, контрольная работа.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов Согласно содержательной части программы для определения уровня развития осуществляется контроль:

- стартовый контроль, осуществляется на первом занятии в виде устного опроса;
- текущий контроль, осуществляется в процессе проведения каждого учебного занятия и направлен на закрепление теоретического материала по изучаемой теме, на формирование практических умений и осуществляется в виде наблюдения или выставки творческих работ, опроса;
- промежуточная аттестация, как проверка учебных достижений, проводится в конце года в форме опроса и контрольной работы.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: выставка, конкурсы.

Перечень диагностических методик:

Оценочные материалы аттестации определяются уровнем достижения предметных (теоретических знаний, практических умений и навыков) и

метапредметных задач.

- оценочный лист контрольной работы (приложение 1).

Критерии оценки уровня освоения теоретических и практических знаний:

Высокий уровень (4-5б)

- верные ответы на вопросы, правильно выполненное практическое задание (по пройденному программному материалу);
- умеет моделировать и конструировать модели, игрушки, поделки самостоятельно;
- умеет читать чертежи, схемы;
- умеет работать с инструментами и приспособлениями;
- умеет выполнять условную разметку на чертеже самостоятельно;

Средний уровень (2-3б)

- ответы на вопросы верны не все, практическое задание выполнено с недочетами (по пройденному программному материалу);
- умеет моделировать и конструировать модели, игрушки, поделки с подсказкой педагога;
- умеет читать чертежи, схемы с подсказкой педагога;
- умеет работать с инструментами и приспособлениями;
- умение выполнять условную разметку на чертеже с подсказкой педагога;
- неверные ответы на вопросы.

Низкий уровень (0-1б)

- практическое задание не выполнено (по пройденному программному материалу).
- моделирует и конструирует модели, игрушки, поделки только с помощью педагога;
- читает чертежи, схемы только с помощью педагога;
- умеет работать с инструментами и приспособлениями;
- выполняет условную разметку на чертеже только с помощью педагога;
- плохо умеет пользоваться начертательными инструментами;
- изготавливает простейшие модели, поделки, игрушки, только с помощью педагога.

Критерии оценки уровня освоения образовательной программы

Оценка контроля и аттестации выставляется педагогом по трехуровневой системе:

- высокий уровень – обучающийся освоил учебный материал ДООП (100- 81%), специальные термины употребляет осознано и в полном соответствии с их содержанием, работает с оборудованием (инструментами) самостоятельно, не испытывает трудностей, выполняет практические задания с элементами творчества, самостоятельно выполняет работу.

- средний уровень – обучающийся освоил практически весь объем знаний ДООП (80- 50 %), сочетает специальную терминологию с бытовой, работает с оборудованием (инструментами) с помощью педагога, в основном выполняет задания на основе образца, при выполнении заданий допускает не

существенные ошибки.

- низкий уровень – обучающийся не полностью освоил материал ДООП (менее 50 %), избегает употреблять специальные термины, допускает существенные ошибки в знаниях предмета, испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием и при выполнении практических заданий, в состоянии выполнить лишь простейшие практические задания педагога, работает по инструкции или под руководством педагога.

2.4. Методическое обеспечение

Методы обучения

Методы обучения, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесные (устное изложение, беседа,);
- наглядные (наблюдение, работа по образцу);
- практические (творческая работа).

Формы организации образовательного процесса: фронтальная, индивидуально - групповая.

Формы организации учебного занятия: беседа, учебное занятие, выставка, игра, практическое занятие.

Принципы обучения

- принцип наглядности предполагает широкое представление соответствующей изучаемому материалу наглядности: иллюстрации, образцы;
- принцип последовательности предполагает планирование изучаемого познавательного материала последовательно (от простого к сложному), чтобы дети усваивали знания постепенно;
- принцип занимательности, изучаемый материал должен быть интересным, увлекательным для детей, этот принцип формирует у детей желание выполнять предлагаемые виды занятий, стремиться к достижению результата.

Практические занятия строятся от «простого» к «сложному» и предполагают постепенное расширение и углубление знаний, развитие навыков и умений. Программные материалы подобраны так, чтобы поддерживался постоянный интерес к занятиям у всех детей. С целью проверки усвоения терминов, понятий и в качестве психологической разгрузки проводятся игры, физкультминутки.

Педагогические технологии

- Технология личностно-ориентированного развивающего обучения.
- Технология коллективного взаимообучения.
- Игровые технологии.

Алгоритм учебного занятия:

- подготовительно-организационный этап (приветствие, вступительное слово, постановка цели и задач);
- основная часть (комментарий плана действий, включающего поэтапную реализацию темы; практическая работа);
- рефлексия (заключительное слово, представление выполненных работ, обмен мнениями; анализ, подведение итогов).

Дидактические материалы

- Плакат по технике безопасности на занятиях «Техника безопасности при работе с бумагой, клеем, колющими и режущими инструментами».
- Демонстрационный материал: фотоальбом выставочных работ, готовые образцы изделий, образцы поделок.

Дидактический материал подобран и систематизирован в соответствии с учебным планом, возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностями.

2.5 Список литературы

Список литературы, рекомендованной обучающимся

1. Журнал: Оригами искусство складывание из бумаги, №1-2 (16) январь-апрель 1999г., - 64с.
2. Журнал: Оригами искусство складывание из бумаги, №4 (14) июль-август 1998 – 64 с.
3. Сержантова Т.Б. 100 праздничных моделей оригами/ Сержантова Т.Б.: М.: 2006 - 208 с.
4. Соколова С. Сказки из бумаги., 1998 – 224 с.
5. Тарасов Б.В. Самоделки школьника. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1988. – 233 с.
6. Пандо Т.К. Практическое пособие «Ямальские мотивы в художественном конструировании из бумаги и другого материала», Надым2009 - 89 с.
7. Якобсон П.М. Технические способности // Способности ваших детей. –М., 1979 – 134 с.

Список литературы, рекомендованной педагогу

1. Геронимус Т.М. Учимся мастерить: Учеб.-тетрадь №1 по трудовому обучению для учащихся 1-4 кл. четырехлет. Нач. шк. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1998 – 32 с.
2. Геронимус Т.М. Мои помощники инструменты: Учеб.-тетрадь №2 по трудовому обучению для учащихся 1-4 кл. четырехлет. Нач. шк. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1998 - 16 с.
3. Геронимус Т.М. Бумажкино царство: Учеб.-тетрадь №3 по трудовому обучению для учащихся 1-4 кл. четырехлет. Нач. шк. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1998 – 16 с.
4. Геронимус Т.М. Справочник маленького мастера: Учеб.-тетрадь №4 по трудовому обучению для учащихся 1-4 кл. четырехлет. Нач. шк. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1998 - 32 с.
5. Геронимус Т.М. Правила безопасной работы на уроках труда в 1-4 классах: Учеб.-тетрадь №4 по трудовому обучению для учащихся 1-4 кл. четырехлет. Нач. шк. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1998 -16 с.
6. Геронимус Т.М. Серебряная паутинка: Учеб.-тетрадь №4 по трудовому обучению для учащихся 1-4 кл. четырехлет. Нач. шк. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1998 - 80 с.
7. Давыдова М.А. Поурочные разработки по технологии: 3 класс. - М.,2009 - 256 с.
8. Журавлёва Т.М. Начальное техническое моделирование. // Программы для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ «Техническое творчество учащихся». - М.: Просвещение, 1995 – 160 с.
9. Заверотов В.А. От идеи до модели. Книга для учащихся. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1988 – 160 с.

10. Крылова О.Н. Поурочные разработки по трудовому обучению. 3 класс. Учебное пособие/О.Н.Крылова, Л.Ю. Самсонова. – М.; 2008 – 270 с.
11. Кобышева Н.М. Наш рукотворный мир: Методические рекомендации к учебнику по технологии. 3 класс., 2004 - 80 с.
12. Крылова О.Н. Поурочные разработки по трудовому обучению: 4 класс к учебнику Т.Н. Просняковой «Творческая мастерская. 4 класс/ О.Н.Крылова, Л.Ю Самсонова. – М.: 2008 - 253 с.
13. Кристанини ди Фидио Дж., Беллини Страбелло В. Фантазии из проволоки – М.: Мой мир, 2008 - 64 с.
14. Программа «Техническое творчество учащихся» - М.: Просвещение, 1995 – 150 с.
15. Перевертень Г.И. Техническое творчество в начальных классах, 1988 – 160 с.
16. Пандо Т.К. Практическое пособие «Ямальские мотивы в художественном конструировании из бумаги и другого материала», Надым 2009 - 59 с.
17. Технология. 4 класс. Поурочные планы по учебнику Н.А. Цирулик, С.И. Хлебниковой, О.И. нагель, Г.Э. Цирулик «Ручное творчество» для 4 класса/, 2006 -167 с.
18. Узорова О.В. Физкультурные минутки: Материал для проведения физкультурных пауз, 2005- 96 с.
19. Ищук В.В., М.И. Нагибина, Календарные праздники, 2000 – 160 с.

Список литературы, использованной при составлении программы

1. Геронимус Т.М. Учимся мастерить: Учеб.-тетрадь №1 по трудовому обучению для учащихся 1-4 кл. четырехлет. Нач. шк. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1998 – 32 с.
2. Геронимус Т.М. Мои помощники инструменты: Учеб.-тетрадь №2 по трудовому обучению для учащихся 1-4 кл. четырехлет. Нач. шк. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1998 - 16 с.
3. Геронимус Т.М. Бумажкино царство: Учеб.-тетрадь №3 по трудовому обучению для учащихся 1-4 кл. четырехлет. Нач. шк. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1998 –16 с.
4. Геронимус Т.М. Справочник маленького мастера: Учеб.-тетрадь №4 по трудовому обучению для учащихся 1-4 кл. четырехлет. Нач. шк. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1998 - 32 с.
5. Геронимус Т.М. Правила безопасной работы на уроках труда в 1-4 классах: Учеб.-тетрадь №4 по трудовому обучению для учащихся 1-4 кл. четырехлет. Нач. шк. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1998 -16 с.
6. Геронимус Т.М. Серебряная паутинка: Учеб.-тетрадь №4 по трудовому обучению для учащихся 1-4 кл. четырехлет. Нач. шк. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1998 - 80 с.
7. Давыдова М.А. Поурочные разработки по технологии: 3 класс. - М.,2009 - 256 с.

8. Журавлёва Т.М. Начальное техническое моделирование. // Программы для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ «Техническое творчество учащихся». - М.: Просвещение, 1995 -160 с.
9. Заворотов В.А. От идеи до модели. Книга для учащихся. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1988 – 160 с.
10. Крылова О.Н. Поурочные разработки по трудовому обучению. 3 класс. Учебное пособие/О.Н.Крылова, Л.Ю. Самсонова. – М.; 2008 – 270 с.
11. Конышева Н.М. Наш рукотворный мир: Методические рекомендации к учебнику по технологии. 3 класс, 2004 - 80 с.
12. Крылова О.Н. Поурочные разработки по трудовому обучению: 4 класс к учебнику Т.Н. Просняковой «Творческая мастерская. 4 класс/ О.Н.Крылова, Л.Ю Самсонова. – М.: 2008 - 253 с.
13. Кристанини ди Фидио Дж., Беллини Страбелло В. Фантазии из проволоки – М.: Мой мир, 2008 - 64 с.
14. Программа «Техническое творчество учащихся» - М.: Просвещение, 1995 – 150 с.
15. Перевертень Г.И. Техническое творчество в начальных классах, 1988 – 160 с.
16. Пандо Т.К. Практическое пособие «Ямальские мотивы в художественном конструировании из бумаги и другого материала», Надым 2009 - 59 с.
17. Технология. 4 класс. Поурочные планы по учебнику Н.А. Цирулик, С.И. Хлебниковой, О.И. нагель, Г.Э. Цирулик «Ручное творчество» для 4 класса/, 2006 -167 с.
18. Узорова О.В. Физкультурные минутки: Материал для проведения физкультурных пауз, 2005- 96 с.
19. Ищук В.В., М.И. Нагибина, Календарные праздники, 2000 – 160 с.

Оценочный лист контрольной работы

№ п/п	Ф.И. обучающегося	показатели (оцениваемые параметры)			средний балл	уровень
		Умение читать чертежи, схемы технических игрушек, поделок (0-5ББ)	Умение моделировать и конструировать игрушки, поделки из бумаги, картона и материалов различного происхождения (0-5ББ)	Умение изготавливать своими руками простейшие модели, поделки, игрушки (0-5ББ)		
1.						
2.						
3.						

Минимальный уровень – 0-1 балл.

Средний уровень – 2-3 балла.

Максимальный уровень – 4-5 балла.

Высокий уровень ___ чел, _____ %

Средний уровень ___ чел, _____ %

Низкий уровень ___ чел, _____ %

1. _____ % обучающихся освоили программу

2. _____ % обучающихся не освоили программу.

Список

сервисов, платформ и веб-ресурсов, используемых при реализации программы «НТМ» с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

1. Специализированные сервисы организации занятий:
<https://classroom.google.com>
<https://teams.microsoft.com>
2. Средства видео-конференц связи:
<https://discord.com>
<https://zoom.us>
3. Социальные сети и мессенджеры:
<https://ok.me/8E9>
<http://v.whatsapp.com/436989>
<https://telegram.org/dl>
4. Цифровые образовательные платформы и веб-ресурсы
Сервисы сбора обратной связи:
<https://nearpod.com/>
https://www.google.com/intl/ru_ua/forms/about/
<https://ru.surveymonkey.com/>
<https://www.survio.com/ru/>
<https://onlinetestpad.com/ru>
<https://uchi.ru/>
5. Сервисы, позволяющие проводить дистанционный контроль знаний обучающихся в игровой форме в формате квиза или викторины:
<https://myquiz.ru>
<https://quizizz.com>
<https://kahoot.com>
<https://www.skillterra.com>, <https://learningapps.org>
6. Цифровой навигатор образования, представляющий собой банк цифровых учебных материалов и практик для дополнительного дистанционного обучения:
<https://edu.asi.ru/>
<https://education.yandex.ru/lab/classes/625927/library/mathematics/tab/timeline/lesson/60498839> Яндекс.Учебник;
<https://elibrary.ru/defaultx.asp?> Национальная электронная библиотека, научная электронная библиотека