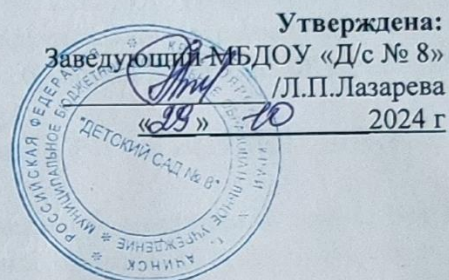


муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 8»
Россия 662150, Красноярский край, г. Ачинск, микрорайон 8, зд.22
тел. (8-391-51) 3-00-77



«Умелые ручки»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА МБДОУ «Д/с № 8»
ПО НАЧАЛЬНОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ
ВОЗРАСТ ОБУЧАЮЩИХСЯ 6-7 ЛЕТ
СРОК РЕАЛИЗАЦИИ 1 ГОД

Группа разработчиков:
Старший воспитатель – Лалетина И.А.
Воспитатель – Четверикова А.В.

г. Ачинск, 2024 г.

1. Пояснительная записка.

Разработка дополнительной программы «Умелые ручки» обусловлена следующими нормативно-правовыми документами:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Требований Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Приказа Минобрнауки от 17.10.2013 № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2020 (Распоряжение Правительства РФ от 24 апреля 2015г. №729-р);
- «Национальной доктрины образования в РФ до 2025 года» (Постановление Правительства РФ от 04.06.2000г. № 751;
- Постановлением 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";
- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СП 2.4.3648-20).

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа «Умелые ручки» способствует формированию у детей старшего дошкольного возраста конструкторских способностей и развитию основ технического мышления. Программа реализуется при поддержке Ачинского технопарка Кванториум (в рамках муниципального методического марафона «От дошкольника к инженеру»).

Новизна:

Данная программа определяет комплексность решения образовательных и воспитательных задач, внедрение современных технологий обучения и воспитания в занятия по техническому конструированию.

Актуальность:

Мир техники очень велик, и занятия моделированием и объемным конструированием позволяют детям лучше познать его, расширяют кругозор, формируют у дошкольников умения и навыки работы с различными материалами и инструментами.

Общие понятия о моделировании и техническом конструировании.

Слово "модель" происходит от слова "modulus" - мера, образец. Оно имеет множество значений и оттенков и используется как в профессиональной и научной деятельности, так и в обыденной жизни. В научных исследованиях модель- это созданный человеком искусственный объект или явление, отображающий основные свойства реального объекта или явления. Исследуя свойства модели, человек получает новые знания о реальном объекте или явлении. При обучении модель используется как средство наглядности для получения знаний о реальном объекте. По результатам моделирования разрабатываются конструкции новых устройств. Таким образом, техническое конструирование позволяет перейти от идеального устройства к реальному. В детском техническом творчестве не ставится задача изучения сложных физических или других явлений, происходящих в предметах исследования. В основном, задача детского технического творчества - *разбудить в дошкольниках заинтересованность* в технических знаниях, т.е. возбудить (или разбудить) технический или

технологический интерес. Поэтому в детском техническом творчестве преобладают модели технических устройств, которые наиболее близки интеллекту дошкольника и соразмерны его техническому и технологическому мышлению. К таким моделям относятся модели автомобилей или космической техники, детских площадок и т.п.

Объемное конструирование – это объемные макеты и модели, являющиеся современными образцами технических объектов, которые выполняются по чертежам, эскизам, техническим рисункам, словесному описанию и изготавливаются из различных материалов.

Объемному конструированию предшествуют разные пути и способы развития технического творчества. Среди них умение сравнивать окружающие предметы с геометрическими формами; мысленно расчленять объекты на части и сопоставлять их с геометрическими фигурами и телами; представлять по памяти образ ранее виденного объекта.

Неоценимая роль объемного конструирования в умственном развитии детей. Изготавливая то или иное изделие, дети знакомятся не только с устройством, основными частями, но и их назначением. Конструируя, дошкольники определяют форму изделия, конструкции, сооружения, цвет, композиционное расположение отдельных частей. Ребята самостоятельно выполняют дизайн модели. Практически все изделия, выполненные детьми, могут служить наглядными пособиями, прекрасными выставочными экспонатами. Работа по изготовлению объемных макетов и моделей технических объектов начинается с анализа схем.

Конструирование можно разделить на этапы:

- *первый этап* – выяснение технической задачи, постановка которой требует создания образа будущего изделия. Здесь решается ряд важных проблем: уточнение изделия, его особенности, конструктивное построение основных узлов и т.п., например, педагог сообщает, что на занятии дети будут конструировать из спичечных коробков грузовой автомобиль. Вначале у обучающихся должен возникнуть образ этой машины. Она имеет кузов в виде коробочки, кабину, капот, раму, колёса и т.п.

- *второй этап* – определение путей решения технической задачи, разработка технологической документации. Дети выполняют эскиз конструкции, определяют форму, размеры, взаимное расположение отдельных деталей, форму, размеры, взаимное расположение отдельных деталей, частей, учитывая возможность изготовления, доступность и другие особенности. На основе эскиза выполняют *чертёж*.

Если конструируют на основе готового чертежа – схемы, то на втором этапе проводят подробный анализ схемы, определяют последовательные шаги, по которым будут конструировать изделие.

- *третий этап* – исполнение намеченного плана. Здесь дошкольники самостоятельно подбирают необходимые материалы, инструменты и выполняют практическую работу по подготовленному чертежу, эскизу, техническому рисунку, т.е. воплощают в реальность мысленный образ, возникший в начале работы.

Конструирование *объёмных моделей* позволяет сформировать основы графических навыков и знаний у детей. Качество изделий во многом зависит от того, насколько правильно дети производят разметку. Это очень важный этап работы. Дошкольники, как правило, не придают должного значения разметке, торопятся скорее сделать само изделие, и, в конечном счёте, получается брак, что вызывает разочарование, неуверенность в собственных силах. Поэтому графические навыки следует вырабатывать постоянно. На начальных этапах обучения предлагаются наиболее простые модели, изделия из бумаги (*оригами*), изготавливаемые по шаблону, затем конструкции постепенно усложняются, соответственно

усложняется и графическая работа. Чтение и нанесение размеров очень важная составная часть графической деятельности. Педагоги должны научить детей правильно читать чертеж.

Читать чертеж — это означает смотреть на плоскостное изображение изделия и, оценивая совокупность условных изображений и обозначений, определять форму изделия, размеры, материал и т. д. То есть производить мысленный анализ устройства данного изделия по изображению и представлять его объемным. Важным условием правильного чтения чертежей является обучение дошкольников порядку чтения чертежа. В общем виде это выглядит так:

- 1) общее ознакомление с чертежом;
- 2) определения материала, из которого будет сделан предмет;
- 3) чтение изображения (*общая форма предмета, форма его отдельных частей, чтение габаритных размеров, чтение всех остальных размеров*);
- 4) чтение условных обозначений и надписей (*например, обозначение мест для клея и т. д.*).

Умение определять геометрическую форму предметов и анализировать ее имеет большое общеобразовательное значение и способствует развитию технического мышления. Все окружающие нас предметы имеют форму геометрических тел или их сочетаний. В основе формы всех деталей, машин и механизмов лежат определенные геометрические тела и фигуры. С некоторыми из них дошкольники уже знакомы. Закрепляя и расширяя знания дошкольников о геометрических фигурах и телах, важно научить ребят анализировать эти формы и мысленно их представлять. Систематически и последовательно доводя до сознания дошкольников, что все предметы в основе своей имеют геометрические формы, можно научить детей понимать форму и конструкцию предметов и технических объектов, а также мысленно расчленять предметы на геометрические тела, т. е. проводить анализ формы и конструкции.

Оригами – это сложение различных фигур из разноцветных квадратных листов бумаги. Оригами развивает у детей способность работать руками под контролем сознания, у них совершенствуется мелкая моторика рук, точные движения пальцев, происходит развитие глазомера. Разработка тонких и точных движений необходимо ребенку не только для того, чтобы уверенно управлять своим телом, деликатная моторика пальцев развивает мозг, его способность контролировать и анализировать. Оригами способствует концентрации внимания, так как заставляет сосредоточиться на процессе изготовления, чтобы получить желаемый результат. В процессе складывания фигур оригами дети познакомятся с основными геометрическими понятиями (угол, сторона, квадрат, треугольник и т. д.), научатся действовать по инструкции педагога, работать по схемам.

Объемное конструирование моделей из нетрадиционного материала.

Работа из нетрадиционного материала развивает у детей образное представление о возможностях предметов, учит конструировать и моделировать, находить неожиданные варианты использования таких вещей. Дети, кроме приобретенных определенных знаний и умений, при работе с нетрадиционными материалами, знакомятся с их физическими, механическими и технологическими свойствами, получают сведения об их изготовлении, предназначении. Все это расширяет кругозор ребенка.

2. Цель и задачи программы «Умелые ручки»

Цель программы: развитие у детей старшего дошкольного возраста способностей к техническому творчеству.

Задачи:

- обучать дошкольников различным приемам работы с бумагой;
- формировать у дошкольников умения конструировать по схемам, создавать объемные модели;
- формировать у детей умение следовать инструкции педагога, читать схемы и алгоритмы;
- развивать образное техническое мышление и умение выразить свой замысел на плоскости с помощью простейшего чертежа;
- развивать самостоятельность, коммуникативность, любознательность, творческие способности в процессе выполнения практических работ;
- воспитывать интерес к техническому творчеству, к технике в целом.

Планируемые результаты.

- Дошкольники знают технологический процесс конструирования моделей, технологию сборочно-монтажных операций;
- Умеют самостоятельно подбирать приемы художественного оформления;
- умеют работать по трафарету, чертежу, эскизу;
- умеют подбирать определенные материалы, производить сборку при помощи вспомогательных средств соединения деталей, самостоятельно и коллективно конструировать модели;
- Дошкольники могут применять свои знания на практике;
- Выполняют работу самостоятельно, доводят начатое дело до конца.
- Пользуются материалами и инструментами с соблюдением правил техники безопасности.
- Умеют работать в коллективе.

Объемное конструирование положительно повлияет на развитие технического творчества дошкольников, в процессе конструирования у них сформируется пространственное воображение, абстрактное мышление, эстетический вкус.

3. Методы обучения и формы проведения занятий

При подготовке дошкольников к техническому творчеству необходимо, опираться на дидактические принципы:

- систематичности
- последовательности
- доступности
- наглядности
- знакомить детей с современной техникой, учить их наблюдать, размышлять, фантазировать.

Предусматриваются следующие методы обучения и формы проведения занятий:	
Форма реализации основных задач программы:	– Групповая и индивидуальная работа с детьми на занятиях – Выставки творческих работ – Публикация информации на сайте, средства ИКТ – Мастер – классы, турниры – Показ приёмов исполнения – Игровые упражнения – Занятия
Приемы и методы для обеспечения результатов освоения программы	– словесные (беседа и т.д.); – наглядные (рисунки, фотографии, картины); – практические (дидактические, развивающие, – подвижные игры); – -метод проблемного обучения (самостоятельный поиск решения на поставленное задание).

4. Учебный план и содержание программы.

Занятия по дополнительной образовательной общеразвивающей программе «Умелые ручки» проводятся по подгруппам.

Наполняемость подгрупп – от 10 до 13 человек, что позволяет продуктивно вести как групповую, так и индивидуальную работу с детьми.

Сроки реализации программы «Умелые ручки» и объем учебных часов.

Данная программа рассчитана на один учебный год – 20 часов (03.12.2024 по 29.04.2025)

Форма обучения - очная.

Основная форма - занятия с детьми в группе.

Режим занятий.

Занятия проводятся 1 раз в неделю во второй половине дня.

Подготовительная группа	Дети 6-7 лет	30 минут (один академический час)
-------------------------	--------------	--------------------------------------

Учебный план для детей подготовительной группы (6-7лет).

№п/п	Перечень разделов, тем	Количество часов- 20 часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Введение в программу			
1.1	Вводное занятие	1	1	

1.2	Диагностика	1		1
1.3.	Экскурсия в технопарк. Воркшоп «Снеговик»	1		1
2	<i>І Модуль. Конструирование по схемам из бумаги</i>			
2.1	История Оригами. Конструирование поделок путём сгибания бумаги.	1	1	
2.2	«Лягушка»	1	-	1
2.3	«Собачка из бумаги»	1	-	1
2.4	«Змейка из бумаги»	1	-	1
2.5	«Божья коровка»	1	-	1
2.6	«Ветряная вертушка»	1	-	1
2.7	Итоговое занятие по І модулю	1		1
3	<i>ІІ Модуль. Объемное моделирование из нетрадиционного материала</i>			
3.1	игрушка качалка «Мыши на сыре»	1		1
3.2	«Летающая бабочка»	1	-	1
3.3	«Машина»	1	-	1
3.4	«Сова, махающая крыльями»	1	-	1
3.5	«Механическая рука»	1	-	1
3.6	«Слонёнок»	1	-	1
3.7	«Кувывркающийся клоун»	1		1
3.8	Экскурсия в технопарк. Воркшоп «Заяц»	1		1
4	Заключение			
4.1	Диагностика	1		1
4.1	Итоговое занятие	1		1
	ИТОГО:	20	2	18

Содержание программы для детей подготовительной группы (6-7лет).

1 Раздел. Введение в программу.

1.1 Вводное занятие. Вводный инструктаж по Т.Б.

Организационные вопросы.

1.2 Диагностика.

1.2. Экскурсия в технопарк - воркшоп «Снеговик»

2 Раздел. Конструирование по схемам из бумаги

2.1.История Оригами. Познакомить детей с историей возникновения и развития искусства оригами, с условными знаками и основными приёмами складывания бумаги.

2.2.«Лягушка». Условные обозначения, термины, приёмы. Индивидуальная работа.

2.3.«Собачка из бумаги». Индивидуальная работа.

2.4.«Змейка из бумаги». Индивидуальная работа.

2.5.«Божья коровка» Анализ схем и конструкций. Индивидуальная работа.

2.6.«Ветряная вертушка». Моделирование на плоскости. Индивидуальная работа.

2.7.Итоговое занятие по І модулю

3. Раздел. Объемное моделирование из нетрадиционного материала

3.1 Игрушка качалка «Мыши на сыре». Конструирование по технологическим картам. Индивидуальная работа.

3.2 «Летающая бабочка». Индивидуальная работа.

3.3 «Машина». Анализ схем и конструкций. Индивидуальная работа.

- 3.4 «Сова, махающая крыльями». Приёмы вырезания элементов моделей. Индивидуальная работа.
- 3.5 «Механическая рука». Приёмы склеивания деталей в узлы. Индивидуальная работа.
- 3.6 «Слонёнок». Способы складывания и склеивания поделки. Индивидуальная работа.
- 3.7 «Кувыркающийся клоун». Изготовление движущихся моделей по схеме. Индивидуальная работа.
- 3.8 **Экскурсия в технопарк - воркшоп «Заяц»**

4. Заключение

4.1 Диагностика

4.2 Итоговое занятие. Повторение, обобщение и демонстрация обучающимися своих знаний, практических умений и навыков, полученных в период обучения. Организация выставки.

Условия реализации программы.

Организуя занятия, важно помнить, что для успешного овладения детьми умениями и навыками необходимо учитывать возрастные и индивидуальные особенности детей, их желания и интересы.

Материально – техническое обеспечение	Проектор/ ноутбук Кабинет (Студия творчества) - Дидактические пособия (наборы сюжетных картинок, наглядные пособия) - Столы, стулья - Демонстрационная Магнитная доска, мольберт Простые и цветные карандаши, линейки, ножницы, клей <u>Бумага и картон</u> - разноцветная , техническая; - коробки, упаковки, стаканчики; - гофрированный картон; <u>Материалы различного происхождения</u> - природные материалы - проволока/ трубочки фломастеров, , капсулы от киндер-сюрпризов, поролон, пенопласт, шпагат, нитки и т.п.
Кадровое обеспечение:	Программа «Умелые ручки» реализуется воспитателем МБДОУ «Д/с № 8»

Диагностика проводится 2 раза в начале (входная) и (итоговая).

В диагностической таблице используется следующее обозначение: *высокий уровень — В, средний — С, низкий—Н.*

№	ФИ ребёнка	Владение обобщенн ыми представле ниями о конструиру емых объектах	умение конструировать поделки из бумаги в технике оригами/ объемное моделирования (способность планировать, создавать конструкции по операционным картам, по образцу, словесным инструкциям)	Умение провести целостно- расчленен ный анализ объектов, образцов	умение подбирать необходим ый для конструир ования материал	Точнос ть и аккура тность в выпол нении работы

Список литературы:

- Куцакова Л.В. Художественное творчество и конструирование, 2014.
- [«Техническое конструирование – тип детского конструирования»](#). Кострома, 2016.
- Куцакова Л.В. «Оригами». М. «Владос». 1994. - 129 с.
- Сержантова Т.Б. «366 моделей оригами». М, «Айрис Пресс», 2005г
- Мусиенко С.И., Бутылкина Г.В. «Оригами в детском саду», 2010г
- Морозова Г.В. «Конспекты комплексных занятий с использованием изодеятельности». 2010г
- Соколова С.В. «Оригами для старших дошкольников», «Детство-Пресс», 2004 г