

1. Комплекс основных характеристик общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1 Пояснительная записка

Дошкольное детство и младший школьный возраст - большой ответственный период психического развития ребёнка. По выражению А.Н. Леонтьева, это возраст первоначального становления личности. На протяжении дошкольного периода у ребёнка не только интенсивно развиваются все психические функции, формируются сложные виды деятельности, например игра, общение с взрослыми и сверстниками, но и происходит закладка общего фундамента познавательных способностей и творческой активности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир бумаги» сочетает в себе несколько способов развития творческих способностей: занятия с бумагой и изонить. Она учитывает потребности детей в зависимости от возраста, времени года и проводимых в связи с этим праздничных мероприятий и включает в себя 10 разделов.

Раздел «Понятия о материалах и инструментах. Первоначальные графические знания и умения» даёт представление о свойствах материалов и возможностей их применения, учит работать с шаблонами и трафаретами, познакомит с инструментами и приспособлениями, применяемыми на занятиях, научит правильно пользоваться ими, познакомит с правилами работы с чертёжными инструментами, знакомит с линиями чертежа.

Раздел «Оригами» обучает технике и правилам сгибания листа, превращению сложенной бумаги в самые разные фигуры.

Раздел «Изонить» знакомит с техникой и истоками этого творчества от народных мастеров Англии, с новыми понятиями о разных углах, длине сторон, об окружности, учит владеть иглой, ниткой, шилом, развивает глазомер, мускулатуру кисти рук, остроту зрения, цветовое восприятие, аккуратность и усидчивость.

Разделы: «Плоскостное конструирование» и «Конструирование объёмных изделий на основе геометрических тел» знакомят с понятиями о контуре и силуэте технического объекта, учат соединять плоские детали между собой и изготавливать геометрические тела: цилиндр, конус, преобразовывать их в многогранник и пирамиду. Воспитанники изготавливают объёмные и плоские игрушки, которые используют для игр, кукольных театров и инсценировок сказок. Это занимательное и обогащающее ребёнка занятие, во время которого ему приятно чувствовать себя настоящим творцом. Ведь прямо на его глазах происходит превращение обычных бумажных листов и обрезков в невиданных кукол, утят и других зверей.

Разделы: «Изготовление поздравительных сувениров к праздникам», «Изготовление игрушек для игр с ветром» закрепляют полученные на занятиях знания. Весной воспитанники имеют возможность полюбоваться, как поделки превращаются в гордый флот, который весело бежит по зажурчавшим ручейкам, а летом запускают в небо самолёты и другие летающие модели, а в традиционные праздники подарки, сделанные руками ребёнка и с

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа Меленберг Н.А.

искренностью преподнесённые виновникам торжества, способны растрогать любого.

Направленность. Предлагаемая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа имеет художественную направленность. Программа предполагает развитие у детей художественного вкуса и творческих способностей.

Актуальность. В настоящее время искусство работы с бумагой в детском творчестве не потеряло своей актуальности. Она попадает в руки ребенка с самого раннего детства, и он самостоятельно создает из нее образы своего внутреннего мира, это инструмент творчества, который доступен каждому. В настоящее время бумага приобретает новое направление, ей можно работать в разных техниках.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир бумаги» вводит ребенка в удивительный мир и дает возможность поверить в себя, в свои способности с помощью таких видов творчества, как конструирование из бумаги и техники изонить. Программа предусматривает развитие у обучающихся изобразительных, художественно-конструкторских способностей, нестандартного мышления, творческой индивидуальности. Это вооружает детей, будущих взрослых граждан, способностью не только чувствовать гармонию, но и создавать ее в любой иной, чем художественное творчество, жизненной ситуации, в любой сфере деятельности, распространяя ее и на отношения с людьми, с окружающим миром, в этом и заключается её *актуальность*.

Бумага, как материал для детского творчества, ни с чем несравнима (легкость обработки, минимум инструментов). Способность бумаги сохранять придаваемую ей форму, известный запас прочности позволяет делать не только забавные поделки, но и вполне нужные для повседневного обихода предметы (закладки, упаковки для подарков, подставки под карандаши, пеналы и т.д.). Любая работа с бумагой - складывание, вырезание, плетение - не только увлекательна, но и познавательна. Бумага дает возможность ребенку проявить свою индивидуальность, воплотить замысел, ощутить радость творчества. Дети постигают поистине универсальный характер бумаги, открывая ее поразительные качества, знакомятся с самыми простыми поделками из бумаги и с приготовлениями более сложных, трудоемких и, вместе с тем, интересных изделий. Кроме того, дети приобретают навыки конструкторской, учебно-исследовательской работы, опыт работы в коллективе, умение выслушивать и воспринимать чужую точку зрения.

Отличительные особенности программы. В отличие от уже существующих программ, обучающих одному виду деятельности, (программы «Оригами» авторы Богатеева З.А., Афонькин С.П.; программа «Изонить» Ессер Г.И.; программа «Художественное конструирование из бумаги» Проснякова Т.Н.), разработанная мною программа «Мир бумаги» объединяет в себе все перечисленные направления и даёт возможность обучить различным приёмам работы с бумагой.

Необходимость создания данной программы была продиктована тем, что в дошкольном и младшем школьном возрасте отведено недостаточное

количество часов на работу с бумагой и большая часть из них посвящена вырезанию из бумаги и составлению плоских композиций.

Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир бумаги» включает в себя 2 уровня:

- стартовый (1 год обучения) – для учащихся 5-6 лет
- базовый (2 года обучения): 1 год обучения – для учащихся 6-7 лет; 2 год обучения - для учащихся 7-8 лет.

Программа предусматривает изучение материала по «восходящей спирали», то есть периодическое возвращение к темам на более высоком и сложном уровне. Все задания (по сложности) соответствуют детям определенного возраста, что гарантирует успех каждого и, как следствие, воспитывает уверенность в себе.

Дошкольный возраст (5-6 лет) (возрастная периодизация Д.Б. Эльконина)

Детство – определенный этап в развитии человека, оно и сложилось как период подготовки к жизни, к взрослой деятельности, в течение, которого ребенок должен приобрести необходимые знания и умения. Ведущим видом деятельности, так же как и в раннем детстве, является игра. Но игра приобретает осмысленный характер. В умственном развитии преобладает наглядно-образная форма мышления. С ее помощью решение ряда задач осуществляется ребенком в уме, без участия практических действий, он оперирует лишь образами. Много значат для развития наглядно-образного мышления конструирование, изобразительная деятельность, труд в природе. Именно здесь у детей складывается способность представлять себе будущий результат своих действий (постройку, рисунок какого-либо предмета и т.д.) Отсюда и возможность планировать свои действия, начиная с замысла и заканчивая осуществлением его.

Младший школьный возраст (7-8 лет) - это своеобразный рубеж между произвольным вниманием и становления элементов поведения произвольного. Если первое связано главным образом с эмоциями, с непосредственным выражением желания («я хочу»), то второе регулируется сознательной целью («так надо»). Эта перестройка связана с развитием внимания, памяти, мышления, воображения, способности становиться на точку зрения другого человека-товарища, взрослого. У детей возрастает уровень самооценки собственных поступков, дети все чаще обращаются к образцам для сравнения и подражания.

Для младших школьников характерен довольно высокий уровень способностей, связанных с развитием органов чувств. Дети умеют определять размеры предметов, различать звуки, улавливать ритм. Все это позволяет активнее развивать речь, музыкальные, изобразительные и двигательные навыки.

С началом школьной жизни игра перестает быть ведущей деятельностью, уступая это место учению, именно оно становится главным делом ребенка.

Уровень объем и срок освоения программы

Стартовый уровень – 1 год обучения, срок усвоения программы – 72 часа, базовый уровень – 2 года обучения, срок усвоения программы – 144 часа.

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса

Состав постоянный, для успешного освоения программы численность детей в группе составляет 10-15 человек.

Режим занятий

Стартовый уровень - 1 раз в неделю 2 академических часа. Базовый уровень – 1 раз в неделю 2 академических часа.

Продолжительность занятия: стартовый уровень - 30 мин., перерыв между занятиями 10 мин.; базовый уровень - 1 год обучения 30 мин., перерыв между занятиями 10 мин. 2 год обучения 45 минут, перерыв между занятиями 10 мин.

1.2 Цель и задачи программы

Создание условий для творческого развития личности, через усвоение практических навыков работы с бумагой и нитью.

Задачи программы:

1. Обучающие:

- Познакомить с материалами, инструментами, приспособлениями;
- Научить пользоваться инструментами и приспособлениями;
- Расширить знания о чертежных инструментах и их назначении;
- Познакомить с линиями чертежа;
- Расширить понятия об осевой симметрии и симметричных фигурах;
- Дать понятие о контуре и силуэте технического объекта;
- Углубить знания о геометрических фигурах;
- Научить работе по технике оригами и изонити.

2. Воспитательные:

- Воспитывать терпение, упорство и стремление сделать, смастерить что-либо нужное своими руками;
- Воспитывать внимательность, аккуратность, культуру поведения и умение ценить красоту;
- Воспитывать уважительное отношение к труду, ответственность и целеустремленность;
- Создать комфортную среду общения между педагогом и воспитанниками;
- Создать благоприятные условия для взаимодействия педагога с семьями воспитанников.

3. Развивающие:

- Развивать творческую активность детей;
- Развивать мелкую моторику рук и глазомер;
- Развивать творческое отношение к своей работе;
- Способствовать сохранению и укреплению здоровья воспитанников.

1.3 Содержание учебного плана**Учебный план (стартовый уровень)**

№	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации, контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	2ч.	-	Беседа, игра
2	Понятия о материалах и инструментах	6	30мин.	5ч.30мин.	Опрос
2.1	Виды и свойства бумаги: цветная, альбомная, газетная, журнальная, для черчения.	2	10мин.	1ч.50мин.	
2.2	Инструменты, шаблоны и трафареты	2	10мин.	1ч.50мин.	
2.3	Плетение из полосок бумаги	2	10мин.	1ч.50мин.	Оценка выполненной работы
3	Первоначальные графические знания и умения	6	20мин.	5ч.40мин.	Опрос, оценка выполненной работы
3.1	Линии чертежа. Деление квадрата на 16 частей	2	10мин.	1ч.50мин.	
3.2	Деление квадрата на 16 частей с удалением 4 квадратов	2	10мин.	1ч.50мин.	
3.3	Итоговое занятие	2	-	2ч.	
4	Оригами	8	40мин.	7ч.20мин.	Беседа
4.1	Знакомство с искусством оригами	2	2ч.	-	
4.2	Базовая форма «Бумажный змей»	2	10мин.	1ч.50мин.	
4.3	Базовая форма «Двойной треугольник»	2	10мин.	1ч.50мин.	
4.4	Итоговое занятие	2	-	2ч.	
5	Изонить	18	1ч.10мин.	16ч.50мин.	Беседа
5.1	Заполнение острого угла без вершины	2	20мин.	1ч.40мин.	
5.2	Моделирование образов на основе острых углов без вершины	4	10мин.	3ч.50мин.	
5.3	Заполнение окружности из 12 точек	2	20мин.	1ч.40мин.	
5.4	Моделирование образов на основе углов и окружностей	8	20мин.	7ч.40мин.	
5.5	Итоговое занятие	2	-	2ч.	

6	Плоскостное конструирование на основе одного соединения	8	40 мин.	7ч.20мин.	
6.1	Клеевое соединение	2	10мин.	1ч.50мин.	Опрос, анализ и оценка выполненной работы
6.2	Щелевое соединение	2	10мин.	1ч.50мин.	
6.3	Проволочное соединение	2	10мин.	1ч.50мин.	
6.4	Игрушки-забавы	2	10мин.	1ч.50мин.	
7	Конструирование объемных изделий на основе геометрических тел	10	40мин.	9ч.20 мин.	
7.1	Цилиндра	2	10мин.	1ч.50 мин.	Опрос, анализ и оценка выполненной работы Творческая работа
7.2	Цилиндра и конуса	2	10мин.	1ч.50 мин.	
7.3	Конуса из ½ круга	2	10мин.	1ч.50мин.	
7.4	Развёртка «Машина БМП»	2	10мин.	1ч.50 мин.	
7.5	Итоговое занятие	2	-	2	
8	Изготовление поздравительных сувениров к праздникам:	8	20мин.	7ч.40мин.	
8.1	Игрушка на ёлку	2	5мин.	1ч.55мин.	Беседа, оценка выполненной работы
8.2	Открытка ко Дню Защитника Отечества	2	5мин.	1ч.55мин.	
8.3	Цветочная полянка	2	5мин.	1ч.55мин.	
8.4	Пасхальная корзиночка	2	5мин.	1ч.55мин.	
9	Изготовление игрушек для игр с ветром:	4	10мин.	3ч.50мин.	Оценка выполненной работы
9.1	«Ромашка»	2	5мин.	1ч.55мин.	
9.2	«Самолёт»	2	5мин.	1ч.55мин.	
10	Заключительное занятие	2	2ч.	-	Выставка работ
	ИТОГО:	72	10ч.10м.	61ч.50мин.	

Учебный план. Базовый уровень 1 год обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации, контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	2ч.	-	Конкурс
2	Материалы и инструменты	6	30 мин.	5ч.30мин.	Опрос, анализ и оценка выполненной работы
2.1	Виды бумаги: картон.	4	20 мин.	3ч.40мин.	
2.2	Изготовление игрушки из картона				
2.3	Шахматное плетение из бумаги	2	10 мин.	1ч.50мин.	

3	Первоначальные графические знания и умения	8	30 мин.	7ч.30мин.	
3.1	Изготовление изделий с использованием линий чертежа	2	10мин.	1ч.50мин.	Опрос, анализ и оценка выполненной работы
3.2	Деление квадрата на 16 частей с удалением 6 лишних квадратов	2	10мин.	1ч.50мин.	
3.3	Симметричные фигуры	2	10мин.	1ч.50мин.	Тестирование
3.4	Итоговое занятие	2	-	2ч.	
4	Оригами	6	20мин.	5ч.40мин.	Опрос, анализ и оценка выполненной работы
4.1	Базовая форма «Дверь»	2	10мин.	1ч.50мин.	
4.2	Базовая форма «Двойной треугольник»	2	10мин.	1ч.50мин.	Тестирование
4.3	Итоговое занятие	2	-	2ч.	
5	Изонить	20	1ч.20мин.	18ч.40мин.	Опрос, анализ и оценка выполненной работы
5.1	Заполнение острого угла с вершиной	2	10мин.	1ч.50 мин.	
5.2	Заполнение тупого угла	2	10мин.	1ч.50 мин.	
5.3	Моделирование образов с использованием 4 углов	4	20мин.	3ч.40мин.	
5.4	Заполнение окружности из 16 точек	2	20мин.	1ч40мин.	
5.5	Моделирование образов с использованием окружностей	8	20мин.	7ч.40мин.	
5.6	Итоговое занятие	2	-	2ч.	Тестирование
6	Плоскостное конструирование на основе двух соединений	8	40мин.	7ч.20 мин.	Опрос, анализ и оценка выполненной работы
6.1	Клеевое соединение	2	10мин.	1ч.50мин.	
6.2	Щелевое соединение	2	10мин.	1ч.50мин.	
6.3	Проволочное соединение	2	10мин.	1ч.50мин.	
6.4	Игрушки - забавы	2	10мин.	1ч.50мин.	
7	Конструирование объемных изделий на основе геометрических тел	8	30мин.	7ч.30мин.	Опрос, анализ и оценка выполненной работы
7.1	Использование нескольких цилиндров	2	10мин.	1ч.50мин.	
7.2	Конус из 1/4 круга	2	10мин.	1ч.50мин.	
7.3	Развёртка «Автобус»	2	10мин.	1ч.50мин.	
7.4	Итоговое занятие	2	-	2ч.	

8	Изготовление поздравительных сувениров к праздникам:	10	40мин.	9ч.20мин.	
8.1	Птица счастья	2	10мин.	1ч.50мин.	Беседа, оценка выполненной работы
8.2	Сувенир для папы	2	10мин.	1ч.50мин.	
8.3	Открытка к 8 марта	2	10мин.	1ч.50мин.	
8.4	Пасхальный зайчик	2	10мин.	1ч.50мин.	
8.5	Открытка ко Дню Победы	2	10мин.	1ч.50мин.	
9	Изготовление игрушек для игр с ветром:	2	10мин.	1ч.50мин.	Беседа, оценка выполненной работы
9.1	«Солнышко»	2	10мин.	1ч.50мин.	
10	Заключительное занятие	2	2ч.	-	Выставка работ
	ИТОГО:	72	8ч.40мин.	63ч.20мин.	

Учебный план. Базовый уровень 2 год обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации, контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	2ч.	-	
2	Понятия о материалах и инструментах. Виды бумаги: бархатная, металлизированная Изготовление мышки – коробочки. Плетение уголками	4	20мин.	3ч.30мин.	Опрос, анализ и оценка выполненной работы
3	Первоначальные графические знания и умения.	6	30мин.	5ч.30мин.	Опрос, анализ и оценка выполненной работы
3.1	Сплошная тонкая (размерная) линия.	2	10мин.	1ч.50мин.	
3.2	Радиус и диаметр	2	10мин.	1ч.50мин.	
3.3	Итоговое занятие	2	10мин.	1ч.50мин.	
4	Оригами	8	40мин.	7ч.20мин.	Опрос, анализ и оценка выполненной работы Тестирование
4.1	Базовая форма «Птица»	2	10мин.	1ч.50мин.	
4.2	Базовая форма «Рыба»	2	10мин.	1ч.50мин.	
4.3	Базовая форма «Двойной квадрат»	2	10мин.	1ч.50мин.	
4.4	Итоговое занятие	2	10мин.	1ч.50мин.	
5	Техника изонити	22	1ч.	21ч.	Опрос, анализ и оценка выполненной работы
5.1	Заполнение прямого угла	2	10мин.	1ч.50мин.	
5.2	Моделирование образов с использованием 8 углов	6	20мин.	5ч.40мин.	

5.3	Заполнение окружности из 24 точек с хордами разной длины	4	20мин.	3ч.40мин.	
5.4	Заполнение дуги	2	10мин.	1ч.50мин.	
5.5	Моделирование образов с использованием окружности, дуги	6	20мин.	5ч.40мин.	
5.6	Итоговое занятие	2	-	2ч.	Тестирование
6	Плоскостное конструирование на основе нескольких соединений	8	40мин.	7ч.20мин.	
6.1	Сочетание клеевого и щелевого соединения	2	10мин.	1ч.50мин.	Опрос, анализ и оценка выполненной работы
6.2	Проволочное соединение	2	10мин.	1ч.50мин.	
6.3	Игрушки - плюсуны	2	10мин.	1ч.50мин.	
6.4	Игрушки-забавы	2	10мин.	1ч.50мин.	
7	Конструирование из объемных деталей	8	30мин.	7ч.30мин.	
7.1	Игрушки на основе цилиндра и конуса	2	10мин.	1ч.50мин.	Опрос, анализ и оценка выполненной работы
7.2	Игрушки на основе многогранника и пирамиды	2	10мин.	1ч.50мин.	
7.3	Развёртки технических моделей	2	10мин.	1ч.50мин.	
7.4	Итоговое занятие	2	-	2часа	
8	Изготовление поздравительных сувениров к праздникам:	10	50мин.	9ч.10мин.	
8.1	Новогодний сувенир	2	10мин.	1ч.50мин.	Беседа, оценка выполненной работы
8.2	Открытка для папы	2	10мин.	1ч.50мин.	
8.3	Открытка к 8 марта	2	10мин.	1ч.50мин.	
8.4	Сувенир к Пасхе	2	10мин.	1ч.50мин.	
8.5	Открытка ко Дню Победы	2	10мин.	1ч.50мин.	
9	Изготовление пособий для игр на свежем воздухе	2	10мин.	1ч.40мин.	Опрос, анализ и оценка выполненной работы
9.1	Кольцеброс «Буратино», «Ослик»	2	10мин.	1ч.50мин.	
10	Заключительное занятие	2	2ч.	-	Выставка работ
	ИТОГО:	72	8ч.40мин.	63ч.20мин.	

Содержание учебного плана (стартовый уровень)

Раздел 1. Вводное занятие

Теория: Вводный инструктаж по Т.Б. Рассказ о работе объединения, демонстрация готовых поделок. Инструктаж по ТБ при работе с ножницами и клеем.

Практика: Игра «Путешествие в страну умелых ручек». Путешествие по волшебным дорожкам, решение поставленных задач.

Раздел 2. Понятия о материалах и инструментах

Теория: Виды и свойства бумаги. Применение разных видов бумаги, приемы обработки. Демонстрация образца и последовательности его изготовления. Демонстрация чертежных инструментов, шаблонов и трафаретов их назначение, правила работы. Объяснение правил пользования. История плетения. Сказка. Знакомство с видами плетения из бумаги: шахматное, фигурное, из полосок, уголками. Объяснение последовательности плетения закладки из полос.

Практика: Исследование общих свойств бумаги способом сравнения образцов, формулирование вывода. Изготовление объёмной аппликации из бумажных комочков. Работа с линейкой – шаблоном и простым карандашом, с шаблонами и трафаретами. Разметка заготовки по трафарету, прорезывание по намеченным линиям, плетение закладки.

Раздел 3. Первоначальные графические знания и умения

Теория: Знакомство с понятием «линии чертежа»: линии сгиба, линия разреза. Назначение линий чертежа. Демонстрация приемов деления квадрата на 16 частей, с использованием инструкционной карты и образца. Закрепление понятия «линии чертежа». Демонстрация образца. Повторение приемов деления квадрата на 16 частей, удаление лишних квадратиков, выполнение подрезов, с использованием инструкционной карты и образца. Постановка проблемной ситуации. Проверка знаний с помощью карточек.

Практика: Деление квадрата на 16 частей, с использованием инструкционной карты. Самостоятельная сборка коробочки и ее украшение. Изготовление корзиночки с использованием инструкционной карты. Решение проблемной ситуации (поиск материала для изготовления ручки для корзинки). Выбор правильных образцов, обоснование выбора, работа по карточкам.

Раздел 4. Оригами

Теория: Знакомство с историей оригами. Складывание бумаги в разных направлениях. Демонстрация образца «Заяц». Создание игровой мотивации. Анализ игрушки. Проговаривание по инструкционной карте порядка работы. Знакомство с новым приёмом техники оригами «Двойной треугольник».

Практика: Выполнение заданий педагога. Проговаривание по инструкционной карте порядка работы. Самостоятельное изготовление игрушек по инструкционным картам.

Раздел 5. Изонить

Теория: Знакомство с техникой изонити. Демонстрация работ выполненных в технике изонити, инструментов и материалов, применяемых на занятиях, правила работы с ними. Изображение углов, объяснение последовательности их

заполнения с использованием таблиц. Демонстрация образца «Елочка», выполненного из 3 углов. Закрепление правил последовательности при заполнении острого угла. Изображение окружностей. Знакомство с понятием: хорда. Объяснение последовательности заполнения окружности с использованием таблиц. Демонстрация образцов.

Практика: Заполнение 1-го угла методом пооперационного диктанта. Самостоятельное заполнение 2 углов. Заполнения окружности методом пооперационного диктанта. Дорисовка изображения после вышивки. Заполнение 1-ой окружности методом пооперационного диктанта, самостоятельное заполнение 2-3 окружностей. Дорисовка изображения после вышивки. Выбор образца с правильно и неправильно заполненными углами и окружностями. Самостоятельное заполнения угла и окружности.

Раздел 6. Плоскостное конструирование на основе одного соединения

Теория: Способы соединения плоских деталей между собой. Демонстрация образцов выполненных клеевым, щелевым, проволочным соединением. Демонстрация образца «Утёнок», объяснение последовательности изготовления и сборки игрушки. Виды соединений. Демонстрация образца «Котёнок», определение количества заготовок для выполнения поделки. Демонстрация способа соединения деталей. Обсуждения рационального способа заготовки деталей. Повторение способов соединения деталей между собой. Демонстрация образца «Собачка». Применение игровых элементов. Обсуждения рационального способа заготовки деталей. Демонстрация образца «Заяц», выяснение принципа ее действия. Составление плана работы. Создание игровой ситуации.

Практика: Выполнение деталей по шаблону и сборка игрушек. Выполнение деталей по шаблону, индивидуальное объяснение педагогом способа соединения деталей проволокой. Соединение деталей.

Раздел 7. Конструирование объемных изделий на основе геометрических тел

Теория: Демонстрация геометрического тела - цилиндра, его анализ (боковая поверхность, основание). Объяснение способа получения цилиндра.

Демонстрация игрушки на основе цилиндра. Составление плана работы. Повторение способа получения цилиндра. Демонстрация конуса (низкий и высокий), его анализ. Строение конуса: вершина, основание, боковая поверхность. Объяснение способа получения низкого и высокого конуса. Демонстрация образца: «Гриб» на основе конуса и цилиндра. Составление плана работы. Закрепление знаний о конусе. Рассматривание образца «Кузовок» на основе конуса. Составление плана работы. Объяснение понятия - развертка по таблице и образцу. Демонстрация макетов и моделей технических объектов. Создание игровой мотивации. Рассматривание макета машины «БМП». Анализ конструкции. Составление плана работы.

Практика: Выполнение заготовок для игрушек по шаблону, сборка, украшение. Выполнение заготовки-развёртки по шаблону, проведение линий сгиба по линейке-шаблону, сборка игрушки. Изготовление игрушек по образцам.

Раздел 8. Изготовление поздравительных открыток и сувениров к праздникам.

Теория: Вводная беседа о праздниках. Рассматривание образцов, анализ. Показ способов изготовления сувениров и открыток.

Практика: Самостоятельное изготовление открыток и сувениров с использованием шаблонов и инструкционных карт.

Раздел 9. Изготовление игрушек для игр с ветром.

Теория: Вводная беседа. Создание игровой мотивации. Рассматривание игрушек - «Ромашка», «Самолёт». Объяснение правил вырезания уголков из круглой заготовки, правил складывания.

Практика: Выполнение игрушек по шаблону, инструкционной карте. Испытание моделей. Конкурс «Юный авиатор».

Раздел 10. Заключительное занятие. Выставка работ.

Практика: Подведение итогов первого года обучения. Планирование работы на следующий учебный год.

Содержание учебного плана (базовый уровень) 1 год обучения

Раздел 1. Вводное занятие

Теория: Знакомство с программой и изделиями второго года обучения. Инструктаж по технике безопасности на занятиях. Конкурс «Технические загадки».

Раздел 2. Материалы и инструменты

Теория: Виды и свойства бумаги (повторение). Применение разных видов бумаги, приемы обработки. Знакомство с картоном. Беседа о происхождении картона, отличии его от бумаги. Демонстрация образцов игрушек: «Уточка», «Котёнок». Постановка проблемной ситуации. Самостоятельная работа по выбору бумаги для изготовления предложенных игрушек. Объяснение своего выбора. Демонстрация приема выполнения игрушек. Плетение из бумаги: шахматное. Демонстрация работ, выполненных шахматным плетением. Демонстрация правил плетения.

Практика: Игра: «Бывает, не бывает». Работа с шаблонами, подготовка материалов, изготовление игрушек из полосок бумаги. Разметка заготовки по шаблону, прорезывание по намеченным линиям, выполнение шахматного плетения.

Раздел 3. Изготовление изделий с использованием линий чертежа.

Теория: Углубление и расширение знаний о чертежных инструментах, их назначение и правила пользования. Закрепление знаний о чертежных инструментах, полученных на первом году обучения. Знакомство с новым чертёжным инструментом: чертёжным треугольником, объяснение правил пользования. Анализ изделия «Подставка для салфеток». Проговаривание этапов работы. Закрепление знаний о линиях чертежа полученных на первом году обучения. Демонстрация работ выполненных путем сгибания квадратного листа на 16 квадратиков: «Домик», «Коробочка». Закрепление приемов деления квадрата на 16 частей, удаление лишних квадратиков, выполнение надразов, используя таблицы и образцы. Знакомство с новыми понятиями: осевая симметрия, симметричные фигуры. Демонстрация симметричных фигур с

применением таблицы. Приемы разметки симметричных деталей на глаз и по шаблону. Анализ образца, определение ее формы, поиск наиболее рационального способа разметки. Проверка знаний с помощью карточек.

Практика: Самостоятельное изготовление подставки для салфеток. Деление квадрата на 16 частей, удаление лишних квадратиков, выполнение надрезов. Самостоятельная сборка и украшение изделий. Изготовление игрушки с использованием шаблона. Выбор правильных образцов бумаги, обоснование выбора, работа по карточкам.

Раздел 4. Оригами

Теория: Сказка про оригами №1. Закрепление правил сгибания. Демонстрация образца «Мухомор», анализ. Закрепление правил складывания базовой формы «Двойной треугольник». Демонстрация и анализ образца: «Бабочка». Самостоятельное изготовление игрушек по инструкционным картам.

Практика: Изготовление игрушек методом пооперационного диктанта. Самостоятельное изготовление игрушек, с использованием инструкционной карты.

Раздел 5. Изонить

Теория: Последовательность заполнения острого угла с вершиной. Закрепление понятий об углах. Закрепление правил работ с шаблонами, шилом. Последовательность заполнения тупого угла. Демонстрация образца «Паутинка», анализ. Закрепление понятия – хорда. Демонстрация последовательности заполнения окружности. Составление рисунка из окружностей. Проверка знаний с помощью заготовок и образцов.

Практика: Самостоятельное заполнение острых углов с вершиной «Закладка». Самостоятельное заполнение тупого угла. Дорисовка изображения после вышивки. Заполнение окружностей. Самостоятельное заполнение угла и окружности.

Раздел 6. Плоскостное конструирование на основе двух соединений

Теория: Актуализация знаний о способах соединения плоских деталей между собой. Демонстрация образцов выполненных клеевым, щелевым, проволочным соединением. Объяснение последовательности их изготовления и способов соединения.

Практика: Выполнение деталей по шаблону и сборка игрушек.

Раздел 7. Конструирование объемных изделий на основе геометрических тел

Теория: Закрепление знаний о способах получения цилиндра. Демонстрация и анализ игрушек на основе двух цилиндров: «Заяц», «Медведь». Объяснение способа деления прямоугольника на нужное количество заготовок. Закрепление знаний о способах получения конусов. Получение конуса из 1/4 части круга. Демонстрация игрушки «Лиса». Составление плана работы. Демонстрация макетов и моделей технических объектов. Закрепление понятия – развертка. Создание игровой мотивации. Анализ конструкции.

Практика: Деление прямоугольника с помощью линейки-шаблона. Склеивание деталей, сборка и оформление игрушки. Изготовление игрушки с использованием шаблонов. Изготовление развёртки по шаблону, проведение

линий сгиба, склеивание макета. Проверка знаний по теме с помощью тестирования.

Раздел 8. Изготовление поздравительных открыток и сувениров к праздникам

Теория: Вводная беседа о праздниках. Рассматривание образцов, анализ. Показ способов изготовления сувениров и открыток.

Практика: Самостоятельное изготовление открыток и сувениров с использованием шаблонов и инструкционных карт.

Раздел 9. Изготовление игрушек для игр с ветром.

Теория: Вводная беседа. Создание игровой мотивации. Рассматривание игрушки - «Солнышко». Объяснение правил вырезания уголков из круглой заготовки, правил складывания.

Практика: Выполнение игрушки по шаблону. Испытание модели.

Раздел 10. Заключительное занятие

Выставка работ за год. План работы на следующий год.

Содержание учебного плана (базовый уровень) 2 год обучения

Раздел 1. Вводное занятие

Теория. Содержание занятий по НТМ. Демонстрация готовых поделок. Вводный инструктаж по ТБ. Конкурс «Путешествие по профессиям».

Раздел 2. Понятие о материалах и инструментах

Теория: Исследование свойства бархатной и металлизированной бумаги. Постановка задач. Вывод. Демонстрация образца мышки-коробочки, правил выполнения. Демонстрация образца, способа разметки сложенной заготовки по трафарету, прорезывание до ограничительной линии. Демонстрация плетения уголками на большом образце.

Практика: Проведение опытов. Выполнение работы. Разметка заготовки, плетение закладки.

Раздел 3. Первоначальные графические знания и умения

Теория: Условное обозначение на графическом изображении сплошной тонкой (размерной) линии.

Закрепление знаний о линиях чертежа. Рассматривание образца «Гараж».

Закрепление приемов деления квадрата на 16 частей, удаление лишних квадратиков, выполнение подрезов, используя таблицы и образцы. Условное обозначение на графическом изображении радиуса и диаметра. Деление окружности на 2,4 части складыванием и с помощью линейки.

Закрепление знаний о чертежных инструментах.

Знакомство с новыми инструментами (лекало, транспорир). Создание игровой ситуации.

Демонстрация образца «Матрёшка». Анализ изделия. Проговаривание порядка работы. Игра «Кто быстрее сложит квадрат». Проверка знаний с помощью карточек.

Практика: Деление квадрата на 16 частей, удаление лишних квадратиков, выполнение надрезов, сборка изделия. Выполнение игрушки по шаблону, деление окружности складыванием. Выбор правильных образцов бумаги, обоснование выбора, работа по карточкам.

Раздел 4. Оригами

Теория: Сказка про оригами №2. Изучение новых базовых форм: «Рыба», «Птица», «Двойной квадрат». Демонстрация образцов, анализ.

Практика: Изготовление игрушек по инструкционным картам. Игра «Верно - неверно». Самостоятельное изготовление игрушек по инструкционным картам.

Раздел 5. Техника изонити

Теория: Последовательность заполнения прямого угла.

Закрепление правил работы с трафаретами. Моделирование образа с использованием углов. Изготовление трафарета. Правила заполнения окружностей с хордами разной длины. Демонстрация педагогом последовательности заполнения овала и дуги методом пооперационного диктанта. Самостоятельное моделирование образов с использованием окружности, дуги. Проверка знаний обучающихся с помощью заготовок и образцов. Заполнение угла, окружностей разной длины, дуги.

Практика Изготовление трафаретов. Выполнение проколов. Заполнение прямого угла с использованием таблиц. Дорисовка изображения после вышивки. Заполнению окружностей с использованием инструкционных карт. Заполнение дуги.

Раздел 6. Плоскостное конструирование на основе нескольких соединений

Теория: Демонстрация моделей, объяснение последовательности их изготовления и способов соединения. Создание игровой мотивации.

Практика: Выполнение деталей по шаблонам и сборка моделей.

Раздел 7. Конструирование из объемных деталей

Теория: Закрепление знаний о способах получения цилиндра и конуса. Демонстрация и анализ образцов. Объяснение способов преобразования цилиндров и конусов в многогранники и пирамиды. Демонстрация макетов и моделей технических объектов. Закрепление понятия – развертка. Создание игровой мотивации. Рассмотрение макетов. Анализ конструкций. Проверка знаний по теме с помощью тестирования.

Практика: Самостоятельное придумывание игрушки на основе конуса и цилиндра (или их сочетании). Выполнение заготовок. Склеивание деталей, сборка и оформление игрушки. Изготовление игрушек на основе многогранника и пирамиды. Составление плана работы. Изготовление макетов.

Раздел 8. Изготовление поздравительных сувениров

Теория: Вводная беседа о праздниках. Рассматривание образцов, анализ. Демонстрация способов изготовления сувениров и открыток.

Практика: Изготовление сувениров и открыток с использованием шаблонов.

Раздел 9. Изготовление пособий для игр на воздухе

Теория: Вводная беседа. Рассматривание игрушки: «Буратино». Создание игровой мотивации. Определение способов разметки деталей.

Практика: Выполнение игрушки по шаблонам, соревнование.

Раздел 10. Заключительное занятие

Ознакомление учащихся и родителей с работой объединения «Рукодельница». День презентации детских работ родителям. Выбор лучших работ, обсуждение, награждение победителей.

1.4 Планируемые результаты

Стартовый уровень

Должны знать:

- название 6 видов бумаги: (газетная, журнальная, альбомная, бумага для черчения, писчая, салфеточная).
- общие свойства бумаги, способы применения, приемы работы;
- гигиенические правила работы с клеем;
- правила техники безопасности при работе с ножницами;
- правила безопасности при работе с иглой;
- чертежные инструменты: простой карандаш, линейка, правила пользования ими;
- правила разметки деталей по трафарету и шаблону;
- название и назначение линий сгиба и линий разреза;
- приемы складывания бумаги;
- иметь понятия о разных углах, величине и длине сторон;
- иметь понятие об окружности;
- понятие о направлениях: вверху, внизу, слева, справа;
- иметь понятие о лицевой и изнаночной стороне;
- способы соединения плоских тел;
- геометрические тела (цилиндр, конус) способы их получения.

Должны уметь:

- пользоваться ножницами;
- работать с шаблонами и трафаретами;
- складывать квадратный лист бумаги на 16 частей;
- отсчитывать нужное количество квадратов;
- определять по выкройке место сгиба, надреза, соединения склеиваемых частей;
- складывать базовые формы оригами «Бумажный змей», «Двойной треугольник»;
- пользоваться инструкционными картами;
- вдевать нитку в иголку, завязывать узел;
- заполнять острый угол без вершины;
- заполнять окружность из 12 точек;
- выполнять клеевое, щелевое, проволоочное соединение деталей;
- выполнять игрушки на основе геометрических тел.

Базовый уровень – 1 год обучения

Должны знать:

- название 7 видов бумаги (газетная, журнальная, альбомная, бумага для черчения, письма, салфеточная, картон)
- чертежные инструменты: чертежный треугольник его применение;
- приёмы складывания оригами,
- правила техники безопасности при работе с иглой, шилом, ножницами;
- иметь понятие о хорде разной длины,
- понятия (контур, силуэт технического объекта);

Должны уметь:

- выполнять шахматное плетение;
- выполнять игрушки из полоски бумаги;
- различать симметричные и несимметричные фигуры;
- изготавливать симметричные фигуры;
- складывать базовые формы оригами «Дверь», «Двойной треугольник»;
- заполнять острый угол с вершиной, тупой угол;
- заполнять окружность из 16 точек;
- подбирать цвета ниток по рисунку;
- моделировать образы с использованием угла и окружности;
- выполнять соединения плоских тел на основе двух соединений (клеевое, щелевое, проволочное);
- изготавливать макеты технических объектов на основе развертки.

Базовый уровень – 2 год обученияДолжны знать:

- название 9 видов бумаги (газетная, журнальная, альбомная, бумага для черчения, письма, салфеточная, картон, бархатная, металлизированная);
- правила ТБ при работе с канцелярским ножом;
- правила ТБ при работе с шилом;
- иметь понятия о разных углах;
- иметь понятие об окружности, овале, дуге;
- способы преобразования цилиндров и конусов в многогранники, пирамиды.

Должны уметь:

- делить окружность на 2 и 4 части способом сгибания и по линейке;
- выполнять плетение уголками;
- складывать базовые формы оригами «Птица», «Рыба», «Двойной квадрат»;
- закреплять нить после работы;
- заполнять прямой угол;
- заполнять окружность из 24 точек, овал, дугу;
- моделировать образы с использованием углов, окружностей, дуг и овалов;
- преобразовывать цилиндр и конус в многогранник и пирамиду;
- выполнять плоскостное конструирование на основе нескольких соединений;

2. Комплекс организационно - педагогических условий**2.1 Условия реализации программы**

Занятия в объединении проходят в групповых комнатах (в ДОУ), и в классах (в школах), которые соответствуют нормам СанПин. Имеется определенное количество посадочных мест (с учетом 2 человека на 1 стол). Высота столов и стульев соответствуют возрасту детей. Соблюдается световой и воздушно-тепловой режим. Уделяется внимание эстетическому оформлению помещений.

Для реализации целей программы необходимы:

Инструменты	Материалы
<ul style="list-style-type: none"> - ножницы, - иглы, - шило, канцелярские ножи, - линейки, шаблоны и трафареты, - чертежные треугольники, - кисти для клея. 	<ul style="list-style-type: none"> - цветная бумага, - картон белый и цветной, - бумага для черчения, - простые и цветные карандаши, - клей, - цветные нитки.

2.2 Формы промежуточной аттестации

Для оценки результативности выполнения программы применяются следующие виды контроля:

1. Текущий - осуществляется педагогом на каждом занятии:

- проведение бесед и устных опросов в форме «вопрос-ответ» по теоретическому материалу, полученному воспитанниками на занятии;
- анализ выполненной практической работы и готовых изделий.

2. Промежуточный - осуществляется педагогом после каждой изученной темы.

Для проверки промежуточных знаний используются следующие *методы контроля*: фронтальный – опрос всей группы, в начале занятия по пройденному материалу; индивидуальный – проверка знаний каждого ребенка по пройденной теме.

При индивидуальном опросе проводятся проверочные работы, которые позволяют судить об уровне развития трудовой деятельности детей. В процессе проверочной работы, выявляются ручное умение и творческий подход к реализации замысла:

- умение понять цель деятельности;
- выбор материалов и инструментов;
- организация рабочего места;
- умение пользоваться инструкционными картами;
- владение действиями самоконтроля и безопасности при проведении работ;
- творческий подход к выполняемому заданию;
- результативность и самостоятельность в достижении результата.

Проверочные работы позволяют обратить внимание на элементы культуры труда, экономичное расходование материала, умение поддерживать порядок на рабочем месте. По полученным результатам проводится *оценка* уровня труда каждого ребенка.

Низкий уровень – результат не получен – необходима помощь руководителя, результат труда низкого качества.

Средний уровень – самостоятельность в деятельности, качество труда удовлетворительное, без элементов новизны, требуются незначительные советы, замысел реализован частично.

Высокий уровень – умение пользоваться инструментом, полная самостоятельность, результаты высокого качества, оригинальность с элементами новизны.

Контроль позволяет детям, родителям, педагогу, увидеть результаты своего труда, что создает хороший психологический климат в коллективе.

3. Итоговый - осуществляется в конце каждого года обучения.

Формой итогового контроля в объединении является выставка работ, которая с одной стороны, подводит итог этой работы, а с другой – показывает её уровень.

2.3 Оценочные материалы (Приложение № 1)

2.4 Методические материалы

Методы обучения

При проведении занятий применяются следующие методы:

Словесные - рассказ, беседа, объяснение нового материала и закрепление полученных знаний, вводный, текущий и заключительный инструктажи.

Наглядные - структурные схемы, фотографии готовых изделий, инструкционные карты, образцы и готовые изделия, иллюстрированная литература.

Практические - самостоятельная практическая работа обучающихся, с использованием наглядных пособий и схем.

Формы организации образовательного процесса

Типы занятий, применяемые для успешного усвоения программы и овладения обучающимися знаниями, умениями и навыками:

- Изучение и усвоение нового материала (объяснение, демонстрация);
- Закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков (повторение, обобщение, упражнения, практическая деятельность);
- Самостоятельное применение знаний, умений и навыков (самостоятельная работа);
- Комбинированное занятие (объяснение нового материала, практическая работа, проверка и закрепление полученных знаний);
- Занятие - игра, путешествие;
- Выставка работ.

Формы организации учебного процесса, используемые в процессе обучения:

Фронтальная - все дети выполняют одинаковые учебно-трудовые задания, продвигаются по учебному процессу как бы единым фронтом. Инструктирование детей (вводное, текущее, заключительное и контроль над их работой) осуществляют одновременно для всех.

Групповая - происходит деление воспитанников на группы и выдача каждой группе своей работы. В конце занятия изготовленные поделки объединяются в общую (коллективную) работу.

Индивидуальная - применяют для тех детей, которые раньше других выполняют основную работу. Индивидуальные задания выполняются на занятиях и в свободное (вне занятия) время.

На занятиях применяются *педагогические технологии*:

Личностно ориентированные технологии, в центре внимания которых личность ребёнка. Они направлены на раскрытие и использование субъективного опыта каждого воспитанника, на оказание помощи становлению

его личности путём организации познавательной деятельности. Методическую основу таких технологий составляют дифференциация и индивидуализация обучения.

Групповые технологии предполагают организацию совместных действий.

Технология творческой деятельности предполагает такую организацию совместной деятельности детей, при которой все члены коллектива участвуют в планировании, подготовке, осуществлении и анализе этой деятельности.

Игровые технологии обладают средствами, активизирующими деятельность воспитанников. Современная педагогика признаёт большую роль игры, которая позволяет активно включить ребёнка в деятельность, улучшает его позиции в коллективе, создаёт доверительные отношения. Педагогическая игра характеризуется чётко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатам.

Здоровьесберегающие технологии способствуют снятию утомления и напряжения, восстановлению психофизических ресурсов организма.

Алгоритм учебного занятия

Тип занятия	Основные элементы структуры занятия
Комбинированное занятие	Организационная часть Проверка знаний ранее изученного материала Изложение нового материала. Первичное закрепление новых знаний, применение их на практике. Рефлексия
Занятие сообщения и усвоения новых знаний	Организационная часть Изложение нового материала и закрепление его. Рефлексия
Занятие повторения и обобщения полученных знаний	Организационная часть Постановка проблем и выдача заданий. Выполнение учащимися заданий и решения задач. Анализ ответов и оценка результатов работы, исправление ошибок. Подведение итогов. Рефлексия.
Занятие закрепления знаний, выработки умений и навыков	Организационная часть Определение и разъяснение цели занятия. Воспроизведение учащимися знаний, связанных с содержанием предстоящей работы. Сообщение и содержание задания, инструктаж его выполнения. Самостоятельная работа учащихся под руководством педагога. Обобщение и оценка выполненной работы. Рефлексия.
Занятие применения ЗУН	Организационная часть Определение и разъяснение целей занятия. Установление связи с ранее изученным материалом. Инструктаж по выполнению работы. Самостоятельная работа учащихся, оценка ее результатов. Рефлексия.

Дидактические материалы

- образцы, рисунки, схемы, чертежи, иллюстрации, наглядные пособия, инструкционные карты, конспекты.

3.Список литературы

1. Агапова И.А., Давыдова М.А. 200 лучших игрушек из бумаги и картона - М: ООО ИКТЦ «Лада», 2007.-256с.
2. Буйлова Л.Н., Кочнева С.В. Организация методической службы учреждений дополнительного образования. - М. «Гуманитарный издательский центр» «ВЛАДОС» 2001.
3. Гильман Р.А. Иголлка и нитка в умелых руках. - М.: Легкопромбытиздат,- 1993. 192с.: ил.
4. Грушина Л.В. Живые игрушки. ООО «Карапуз» - Дидактика, 2006.
5. Докучаева Н.Н. Мастерим бумажный мир. Короли и рыбки. СПб.: ТОО «Диамант», ЗАО «Валери СПб», 1997.-160с.-ил.
6. Загребина Г. Давай устроим праздник! Ярославль: «Академия развития» 2005.
7. Ищук В.В., Нагибина М.И. Календарные праздники Ярославль: «Академия развития» 2000.-160с.: ил.
8. Корчинова О.В. Детское прикладное творчество Ростов Н-Д Феникс, 2007.- 315с., ил.
9. Копцев В.П. Учим детей чувствовать и создавать прекрасное: Основы объёмного конструирования/ Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2001.-144с.: ил.
10. Марина З. Техническое моделирование.– СПб.:«Кристалл; Корона принт.»1997 -240с.,:ил.
11. Нагибина М. И. Чудеса из ткани своими руками. Популярное пособие для родителей и педагогов. - Ярославль: Академия развития, 1997.-208с., ил.
12. Сунбок Смит Волшебный мир оригами. Книжный клуб семейного досуга. Харьков 2007.-104с.: ил.
13. Тарловская Н.Ф., Топоркова А.А. Обучение детей конструированию и ручному труду. Книга для воспитателей детского сада и родителей-2-е изд. - М: «Просвещение; Владос, 1994.-216с.: ил.

Интернет - ресурсы

- 1.<http://www.solnet.ee/>
- 2.<http://stranamasterov.ru/>
- 3.<http://vosпитatel.com.ua/>
- 4.<http://www.uchportal.ru/dir/5>

Литература для учащихся

1. Выгонов В.В. Изделия из бумаги. М: Издательский дом МСП»,2001.-128с.
2. Нагибина М.И. Плетение из ниток, прутьев и коры. Ярославль «Академия развития» 2002 .-224с.: ил.
3. Чен Н.В. Замечательные поделки своими руками. Книжный клуб семейного досуга. Харьков 2007.- 240 с.: ил.
4. Щеглов Б. Зооцирк. - ИЧП «Дюна», Владимир, 1995.-32с.
5. Эйлин О.Брайн. Оригами. Конструирование из бумаги. ООО «Издательство «Росмэн-Пресс», 2002.-61с.

Вопросы тестирования по теме: «Конструирование из объемных деталей»

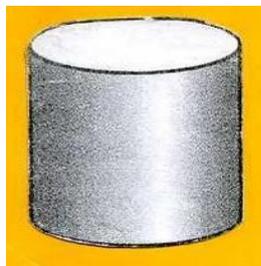
Стартовый уровень

На каком рисунке изображен цилиндр? Ответ: _____

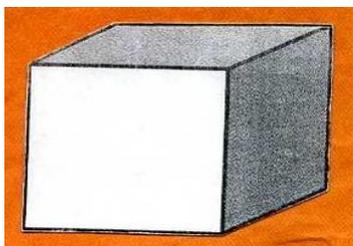
На каком рисунке изображен конус? Ответ: _____



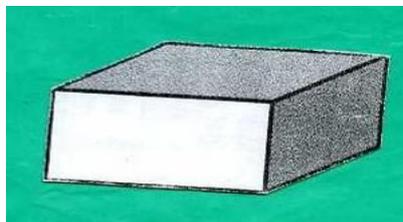
1.



2.



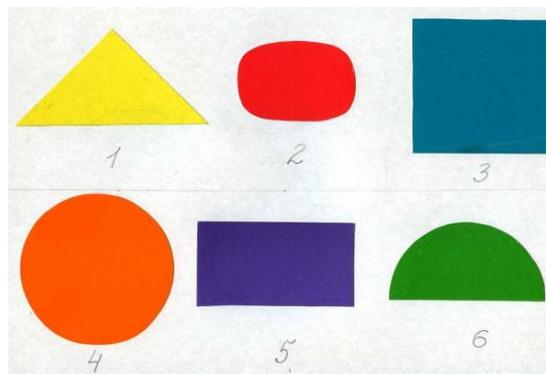
3.



4.

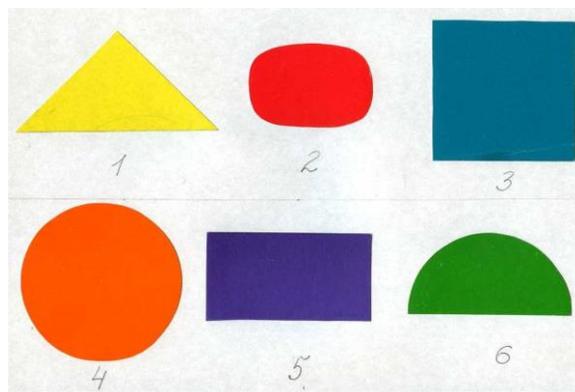
Из какой геометрической фигуры, изображенной на рисунке, можно сделать конус?

Ответ: _____



Из какой геометрической фигуры, изображенной на рисунке, можно сделать цилиндр?

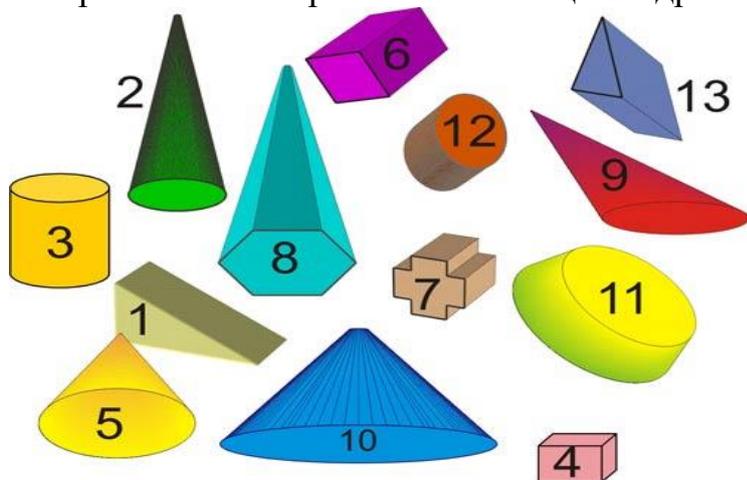
Ответ: _____



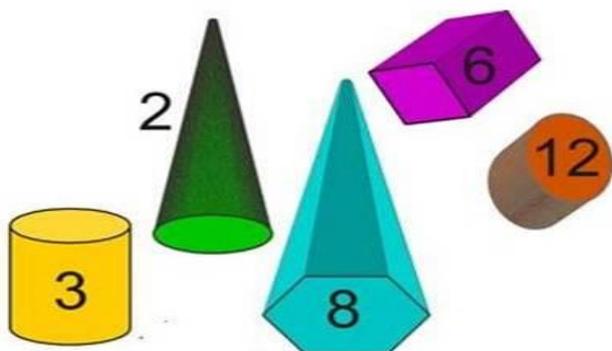
Вопросы тестирования по теме:**«Конструирование из объемных деталей»**

Базовый уровень – 1 год обучения

Выбрать из геометрических тел – цилиндр. Ответ: _____



Выбрать из геометрических тел – конус. Ответ: _____



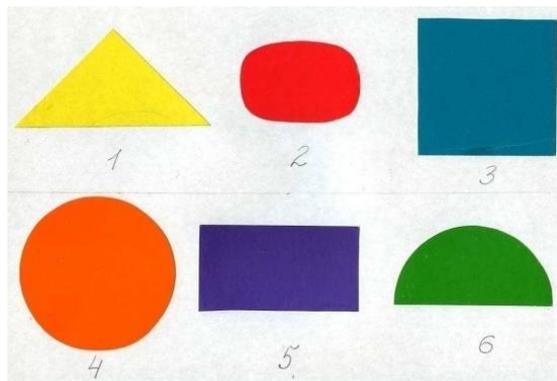
Отгадать загадку:

*Прямоугольник в трубочку сверни**Два среза склей, переверни-**Перед тобой ... встал,**Его черёд теперь настал*

Отгадать загадку:

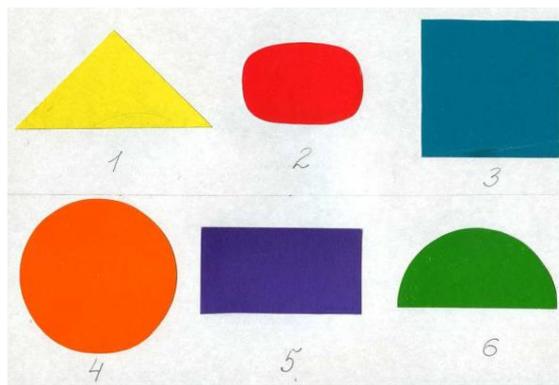
*У кружочка посмотри,**Есть точка внутри.**До него разрежь кружок**И получишь ...*

Из какой геометрической фигуры, изображенной на рисунке, можно сделать цилиндр?



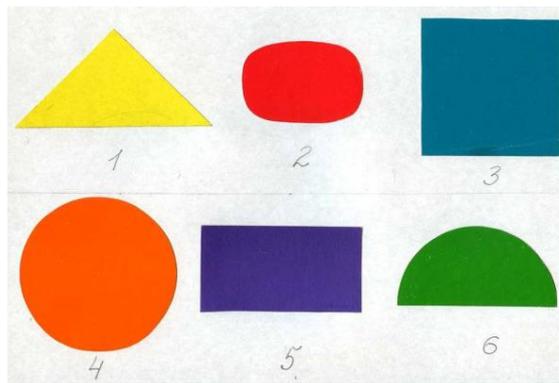
Ответ: _____

Из какой геометрической фигуры, изображенной на рисунке, можно сделать низкий конус?



Ответ: _____

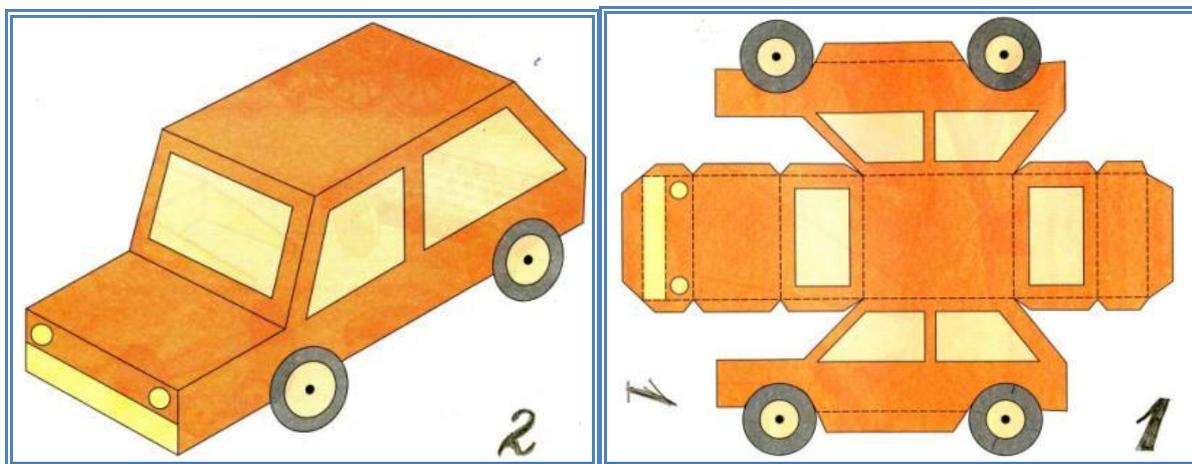
Из какой геометрической фигуры, изображенной на рисунке, можно сделать высокий конус?



Ответ: _____

На каком рисунке изображен макет машины? Ответ: _____

На каком рисунке изображена развёртка машины? Ответ: _____



Вопросы тестирования по теме: «Конструирование из объемных деталей»

Базовый уровень – 2 год обучения

Выберите правильный ответ. **Развёртка** – это:

Рисунок изделия.

Развёрнутое на листе бумаги изделие со всеми деталями.

Геометрическая фигура.

Ответ: _____

Проведи стрелочки от названия к правильному определению.

Модель

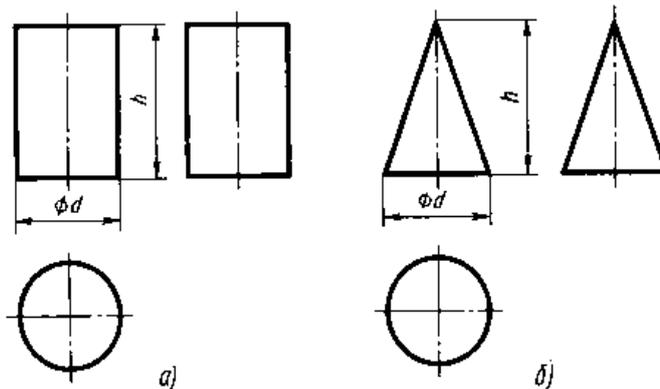
Уменьшенные копии машин, повторяющие их внешний вид.

Макет

Уменьшенные копии машин, которые, имеют движущий механизм и могут ездить (летать, плавать) сами.

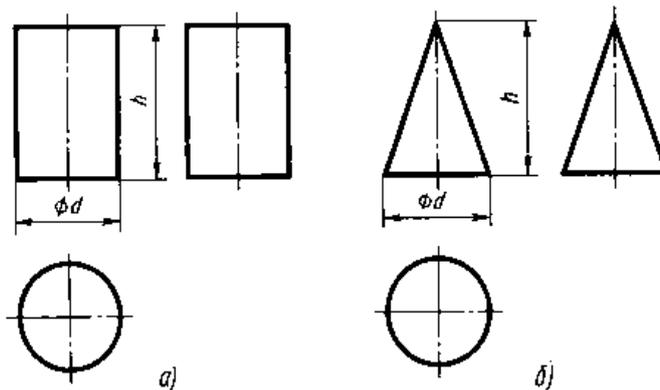
На каком рисунке изображен чертеж конуса?

Ответ: _____



На каком рисунке изображен чертеж цилиндра?

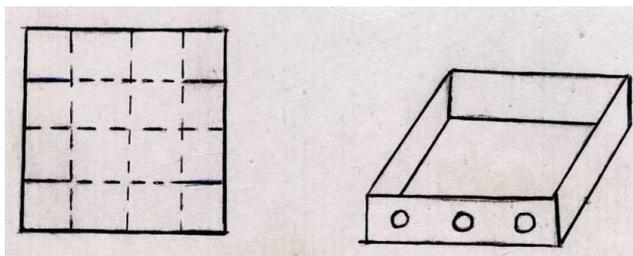
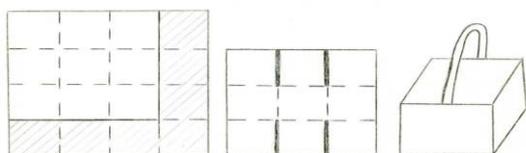
Ответ: _____



Карточки – задания к итоговому занятию по теме «Первоначальные графические знания и умения»

Стартовый уровень

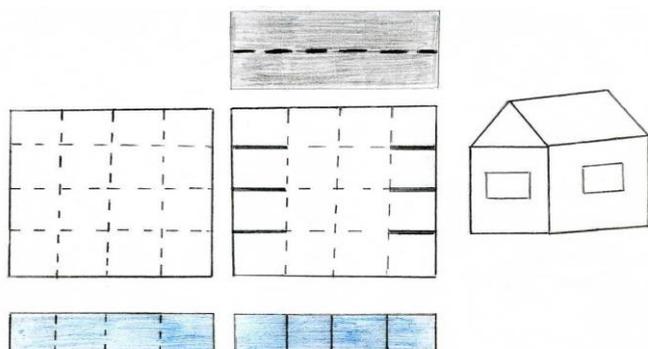
Учащиеся самостоятельно изготавливают изделия по выбранной карточке - заданию (проверка практических умений и навыков)



Карточки – задания к итоговому занятию по теме «Первоначальные графические знания и умения»

Базовый уровень – 2 год обучения

Учащиеся самостоятельно изготавливают изделия по выбранной карточке - заданию (проверка практических умений и навыков)



Карточки – задания к итоговому занятию по теме «Оригами»

Стартовый уровень

Учащиеся самостоятельно изготавливают изделия по выбранной карточке-заданию (проверка практических умений и навыков)

Схема сборки шляпки гриба

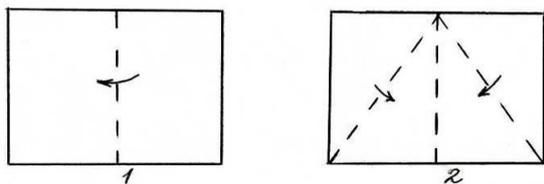
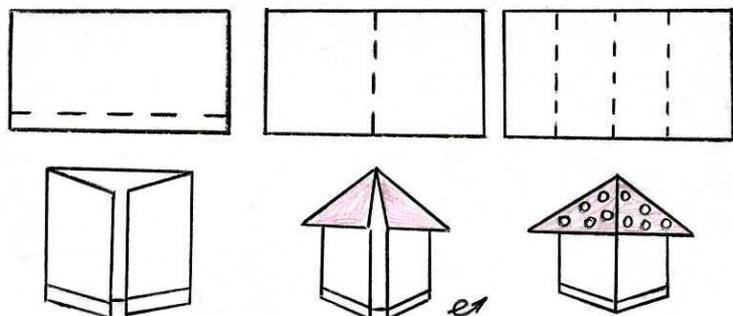
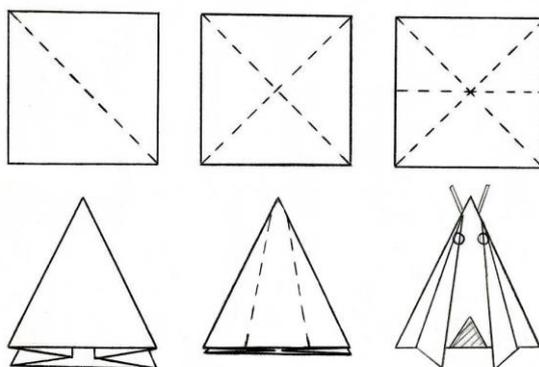


Схема сборки ножки гриба



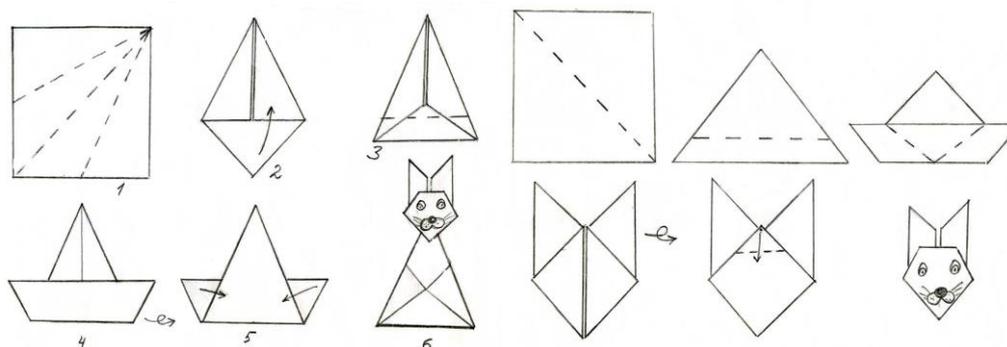
Карточки – задания к итоговому занятию по теме «Оригами»

Базовый уровень – 1 год обучения



Карточки – задания к итоговому занятию по теме «Оригами»

Базовый уровень – 2 год обучения



Задания к итоговому занятию по теме «Изонить»

Стартовый уровень

Продолжить заполнение острого угла, окружности из 12 точек.

Выбрать правильно и неправильно заполненные образцы.

Задания к итоговому занятию по теме «Изонить»

Базовый уровень – 1 год обучения

Продолжить заполнение острого угла с вершиной, окружности из 16 точек.

Выбрать правильно и неправильно заполненные образцы.

Задания к итоговому занятию по теме «Изонить»

Базовый уровень – 2 год обучения

Продолжить заполнение прямого угла, окружности из 24 точек.

Выбрать правильно и неправильно заполненные образцы.

Карточки-задания

