

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПАВЛОВСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПАВЛОВСКИЙ РАЙОН

МБОУ ДО ЦДТ МО ПАВЛОВСКИЙ РАЙОН

Принята на заседании
педагогического совета
« 04 » 04 2023 г.
Протокол № 3



Утверждаю:
Директор МБОУ ДО ЦДТ МО Павловский
район

Л.В. Малышева
« 04 » 04 2023 г.

Приказ от 04.04.2023 № 55/09

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ЛАБОРАТОРИЯ БУМАГОПЛАСТИКИ»**

Уровень программы: базовый

Срок реализации программы: 2 года:360 часа (1-й год -144 часа; 2-й год-216 часов)

Возрастная категория: от 7,5 до 8 лет

Состав группы: до 12 человек

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: 6105

Автор-составитель:
Денисенко Валентина Федоровна,
педагог дополнительного образования

ст. Павловская, 2023

Раздел № 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория бумагопластики» (далее — программа) **базового уровня**, имеет **техническую направленность**, так как важное место в ней отводится подготовке младших школьников к конструкторско — технологической деятельности.

Новизна программы в том, что в ней рассматриваются различные методики выполнения изделий из бумаги с использованием разнообразных техник (оригами, ажурное вырезание, конструирование из бумаги, полигональное конструирование)

Актуальность созданной программы заключается в том, что в период обновления образования значительно возрастает роль активной познавательной позиции ребенка, умения учиться, умение находить новые конструкторские решения и воплощать их в жизнь. Программа предусматривает развитие у обучающихся художественно-конструкторских способностей, нестандартного мышления, творческой индивидуальности.

Педагогическая целесообразность. Исследование, направленное на оптимизацию образовательного процесса посредством среды с применением моделирования из бумаги, показало, что в такой среде гармонизируется развитие детей, происходит формирование базовых математических способностей, воспитывается активное познавательное отношение, удовлетворяется стремление детей к движению, конкретной деятельности, деятельному общению.

Отличительные особенности. Программа разработана на основе учебника по оригами С. Ю. Афонькина, Е. Ю. Афонькиной «Весёлые уроки оригами в школе и дома», дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Конструирование и моделирование», составитель Макарова Т.В. ГБОУ «школа №1874» г. Москва, дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Оригами», разработанной и реализованной мною ранее. Добавлены часы в раздел «Конструирование из бумаги и картона». Введены новые темы: «Ажурное вырезание», «Проектная деятельность» «Полигональное конструирование», сокращены часы по теме «Оригами».

Адресат программы. Программа рассчитана на обучающихся 7,5 -8 лет на момент зачисления, имеющих различные творческие способности и проявляющие интерес к конструированию. Познавательные процессы младших школьников отличает произвольность, неустойчивость, недифференцированность и нецеленаправленность. Так, у детей начальных классов произвольное внимание преобладает над произвольным. Оно «скачет» по ярким, эмоционально значимым признакам предметов. Поэтому при восприятии предмета ребята в первую очередь выделяют то, что

бросается в глаза: яркость окраски, необычность формы, величины и т. д., не могут отделить главное от второстепенного.

Работа обучающихся в области конструирования из бумаги содействует развитию у них технического мышления. Анализ, синтез, абстрагирование, конкретизация, обобщение, индукция, дедукция — вот те умственные операции, с помощью которых обучающиеся усваивают знания. Поэтому педагогу чрезвычайно важно на каждом занятии учить детей сравнивать предметы по разным параметрам, обобщать их в группы, соотносить свою работу с образцом, выделять особенности предмета с точки зрения устройства и изготовления, логически рассуждать, делать выводы.

Техническое мышление включает в себя: **понятийное, образное и практическое** мышление. Исследованиями психологов доказана необходимость формирования у обучающихся в одинаковой степени всех трех компонентов технического мышления и возможность развития его у младших школьников. Недостаточное развитие хотя бы одного из составляющих (понятия, образа, действия) может привести к неудачам в решении технических задач.

В данном возрасте для детей важно самоутверждение, самореализация, успешность, поэтому программа носит вариативный характер и в процессе курса может изменяться в зависимости от новых требований, материалов и уровня развития детей, их способностей, позволяет реализовать возрастные запросы личности ребенка. Среди ребят встречаются одаренные и талантливые дети, задача педагога – вовремя разглядеть таких ребят и не дать остановиться их способностям.

Состав групп может быть, как одновозрастной, так и разновозрастной. Разновозрастный состав группы обусловлен необходимостью привлечения к обучению наибольшего количества детей. Принимаются все желающие мальчики и девочки, без предварительной подготовки, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. Кроме того, по данной программе могут обучаться одаренные дети, дети с ограниченными возможностями здоровья, состоящие на учете в органах системы профилактики и проживающие в семьях, находящихся в социально-опасном положении. Проводится стартовая диагностика (входной контроль) с целью выяснения уровня готовности ребёнка и его индивидуальных особенностей (интересов, первичных умений и навыков, мотивации для занятий). В творческое объединение могут быть зачислены обучающиеся, не занимающиеся в группе первого года обучения, но успешно прошедшие входное испытание (выполнение заданий промежуточной аттестации за 1 год обучения). Недостающие навыки и умения восполняются в процессе обучения.

Основной формой работы являются групповые занятия. Занятия в творческой группе проходят в форме беседы, практических занятий. Это могут быть мастер-классы, выставки, защита творческих работ, презентации и другие.

Уровень программы, объем и сроки реализации.

Данная программа составлена с учетом нормативных требований к программам дополнительного образования и в соответствии с методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

Программа **базового уровня** направлены на освоение определённого вида деятельности, углубление и развитие их интересов и навыков, расширение спектра специализированных занятий по различным дисциплинам; формированию устойчивой мотивации к оригами, конструированию из бумаги; формирование специальных знаний и практических навыков, развитие творческих способностей ребенка. В процессе обучения накапливаются базовые знания, умения и навыки, что способствует не только успешности обучения, но и создаёт возможности освоения творческо-продуктивной, проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Объем программы: Программа рассчитана на 360 часов.

1-ый год обучения - 144 часов (4 часа в неделю).

2-ой год обучения - 216 часов (6 часов в неделю).

Срок реализации программы: 2 года.

Набор детей: свободный.

Форма обучения: очная, групповая.

Режим занятий:

1 год обучения - 4 академических часа в неделю (2 раза в неделю по 2 академических часа);

2-й год обучения 6 академических часов в неделю (3 раза в неделю по 2 академических часа).

Продолжительность одного занятия 45 минут (1 академический час).

Перерыв между занятиями составляет 15 минут.

Количество обучающихся в группе: до 12 человек.

Формы проведения занятий:

словесные: устное изложение, беседа;

наглядные: показ видеоматериалов, презентаций, иллюстраций;

практические: (выполнение упражнений, овладение приемами работы, приобретение навыков, управление технологическими процессами).

Формы организации деятельности обучающихся на занятии:
групповая

Занятия проводятся в свободное от основной учебы время; обучение организуется на добровольных началах всех сторон (дети, родители, педагоги); психологическая атмосфера носит неформальный характер.

Основой организации образовательного процесса являются:

- принцип развития (детей, педагогов, образовательной среды, учреждения);

- принцип единства гуманизации и демократизации – предоставление каждому ребенку права на свободу, счастье, развитие способностей и подготовку его к жизни в обществе.

Занятия – групповые.

Реализация программы предполагает использование разнообразных форм организации деятельности детей:

1) по способу объединения детей: групповое фронтальное (по И.М.Дьяченко) при прямом и косвенном руководстве педагога;

2) по видам деятельности: занятия, выставки, конкурсы др.

Формы и методы занятий. В процессе занятий используются различные формы занятий: традиционные, комбинированные и практические занятия.

А также различные методы. Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ)

- наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.)

- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.)

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;

- репродуктивный – обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;

- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися;

- групповой – организация работы в группах.

Формы и методы обучения:

- репродуктивные методы, которые предусматривает качественное выполнение работ;

- ситуация успеха через участие в конкурсах, выставках и т.д.

- просмотр выполненных работ;

- учебный диалог во время занятий;

- беседа;

- самостоятельная работа;

- дистанционное обучение (может быть во время объявления на территории района пандемии);

- оформление выставок (персональных, групповых, тематических);

- выполнение творческих работ.

1.2. Цели и задачи программы

Цель: создание условий для творческого и личностного развития младших школьников, а также начальное формирование системы технических понятий.

Задачи 1 года обучения:

Образовательные:

-познакомить со свойствами и возможностями бумаги как материала для художественного творчества

- научить работе с чертёжными инструментами (треугольник, линейка, циркуль);

- научить выполнению основных базовых форм оригами («треугольник», «воздушный змей», «рыба», «дверь», «блинчик», «катамаран», «двойной треугольник», «двойной квадрат», «птица», «лягушка»);

-научить различным приемам работы с бумагой (складывание, сгибание, вырезание, гофрирование, склеивание).

- научить работать по готовым чертежам;

- научить выполнять инструкции педагога, читать схемы изделий, специальные термины;

- познакомить с историей происхождения и развития кусудамы;

- научить выполнять кусудаму;

Личностные:

- развивать коммуникативные способности, умение работать в команде и в паре;

- развивать образное, пространственное мышление и умение выразить свою мысль с помощью эскиза, рисунка, объемных форм.

- развивать интерес к процессу работы и получаемому результату.

- развивать любознательность и интерес к устройству простейших технических объектов, развитие стремления разобраться.

- развивать и формировать профессиональную направленность;

Метапредметные:

Развивать:

- мотивацию к выполнению изделий из бумаги в разных техниках;

- самостоятельность, ответственность, аккуратность.

Задачи 2 года обучения:

Образовательные

- научить выполнению базовых форм оригами «черепашка», «верблюд», «динозавр»;

- научить выполнять изделия на основе геометрических фигур (треугольник, пятиугольник, шестиугольник);

- познакомить с основными правилами полигонального конструирования.

- научить выполнять движущиеся модели оригами;

-научить выполнять работы в технике полигонального конструирования;

- развивать и формировать профессиональную направленность;

Личностные

- формировать умение выдвигать гипотезы и умение их обосновывать (выявление конструкторских способностей - профессиональной ориентации);

- развивать у детей конструкторские способности, творческое и техническое мышление;
- сформировать навыки аналитического мышления.

Метапредметные

- расширить знания в области композиции, формообразования, цветоведения;
- расширить знания о видах техники;
- способствовать развитию интереса к конструкторской деятельности.

Проориентационная работа ведется с целью формирования у детей ценностного отношения к труду, понимание его роли в жизни человека и в обществе; развитие интереса к учебно-познавательной деятельности, основанной на практической направленности в различные ее виды, в том числе социальную, трудовую, игровую, исследовательскую.

1.3. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов,блоков, тем	Всего часов	Из них		Форма аттестации, контроля
			Теория	Практика	
1 год обучения					
1.	Вводное занятие	1	0	1	Входной контроль
2.	Ажурное вырезание	16	0	16	
3.	Оригами.	55	2	53	
3.1	Базовые формы	24	1	23	
3.2	Классические, авторские модели оригами	14	0	14	
3.3	Движущиеся модели оригами	12	0	12	
3.4	Кусудама	5	1	4	
4.	Конструирование из бумаги и картона	50	2	48	
4.1.	Работа по готовым	10	0	10	

	чертежам				
4.2	Плоские модели	4	0	4	
4.3	Контурные модели	14	1	13	
4.4	Объемные модели	14	1	13	
4.5	Полигональное конструирование.	8	0	8	
5.	Проектная деятельность	15	1	14	Защита проекта
6.	Контрольное занятие	1		1	Теоретические, практические тестовые задания по теме «Оригами», «Ажурное вырезание»
7.	Итоговая работа.	3	0	3	
8.	Итоговое занятие	1	0	1	Защита итоговой работы по курсу обучения
9.	Профорентация	2	0	2	
Итого за 1 год обучения		144	5	139	
2 год обучения					
1.	Вводное занятие	1	0	1	
2.	Ажурное выреза- ние	29	1	28	
3	Оригами	79	3	76	
3.1	Базовые формы	29	1	28	
3.2	Модульное орига- ми	20	1	19	
3.3	Движущиеся моде- ли	30	1	29	
4.	Конструирование и моделирование из бумаги	83	2	81	
4.1	Геометрические фигуры	10	0	10	
4.2	Полигональное	37	1	36	

	конструирование				
4.3	Объемные модели	36	1	35	
5.	Проектная деятельность	15	1	14	Защита проекта
6.	Контрольное занятие	1	0	1	Теоретические, практические тестовые задания по теме «Оригами», «Конструирование из бумаги»
7.	Итоговая работа	4	0	4	
8.	Итоговое занятие	2	0	2	Защита итоговой работы по курсу обучения
9.	Профорентация	2	0	2	
Итого за 2 год обучения		216	7	209	

Содержание программы 1 год обучения

1.Тема. Вводное занятие

Введение в ДООП «Лаборатория бумагопластики». Входной контроль.

2.Тема. Ажурное вырезание

Теория

Историческая справка. Православный праздник «Пасха».

Практика:

Линия симметрии. Хоровод. Бабочка. Птица. Сова. Цветы. Витраж «Осень». Пасхальное яйцо. Панно «Пасхальные мотивы». Весенние цветы. Корзинка с цветами. Витраж «Цветы».

3.Тема. Оригами

Теория:

Историческая справка. Азбука оригами.

Практика:

Зарисовка условных обозначений.

3.1Базовые формы

Базовые формы: (б/ф) «треугольник» - стаканчик, голубь мира, лиса, собака; б/ф «воздушный змей» - самолет, павлин, рыба, снегирь, ворон, кролик, цветок; б/ф «рыба» - карп, кит, тюлень, воробей; б/ф «дверь» - рубашка, пианино; б/ф «блинчик» -фигура человечка, птица, кувшинка; б/ф

«катамаран» -игрушка – шутка, вертушки; б/ф «двойной треугольник» - бабочка, водяная бомбочка, надувной кролик, тюльпан, лягушка; б/ф «птица» - журавль, цветок; б/ф «двойной квадрат» - коробочка, корзинка, коробочка звезда. Панно «Тюльпаны».

3.2 Классические, авторские модели оригами.

Самурайский шлем. Лебедь. Кимоно. Коробочка «Санбо». Коробочка – масу.

Фигура монахини. Бабочки. Фигура скотчтерьера. Бутоньерка. Фигура петуха, золотой рыбки, кролика, морского котика. Мотылек. Цветок. Панно «Бабочки», «Цветы»

3.3 Движущиеся модели оригами.

Ящерица. Движущееся кольцо. Подвижное кольцо. Вороненок.

Волчок. Подвижный модульный куб.

Создание собственных моделей фигурок с использованием изученных базовых форм.

3.4 Кусудама.

Теория.

Историческая справка.

Практика.

Кусудама «Сакура».

4. Тема. Конструирование из бумаги и картона.

4.1 Работа по готовым чертежам.

Теория

История развития чертежа. Геометрические фигуры в конструировании

Практика.

Выполнение чертежа геометрических фигур. Птица. Заяц Собака. Геометрические фигуры. Панно «Цветы». Танграм.

4.2 Плоские модели

Практика.

Вертолет, самолет.

4.3 Контурные модели.

Практика.

Катер. Военный корабль. Грузовой, легковой автомо-биль. Макет ракеты-носителя Старт-1. Бумеранг.

4.4 Объемные модели.

Практика.

Подсолнух, роза, мак, декоративный цветок — сборка цветка. Цветочный шар – оформление. Объемная мозаика из геометрических фигур.

4.5 Полигональное конструирование.

Практика.

Фигура снеговика — вырезание деталей, соединение деталей, оформление. Ананас, кристалл- вырезание, соединение деталей.

5. Тема. Проектная деятельность

Теория

Вторая жизнь упаковки. Математика и оригами. Игрушки оригами.

Практика:

Выбор изделия. Выполнение изделия по выбору обучающихся. Правила оформления проекта. Оформление проекта. Защита проекта.

6.Тема. Контрольное занятие

Практика:

Теоретические, практические тестовые задания по теме «Оригами», «Ажурное вырезание».

7.Тема. Итоговая работа.

Практика:

Выполнение итоговой работы по курсу обучения

8.Тема. Итоговое занятие

Практика:

Защита итоговой работы по курсу обучения

9.Тема. Профориентация

1. Виртуальная экскурсия «Оригами в современных профессиях»
2. Игра — путешествие «Ярмарка профессий»

2 год обучения

1.Тема. Ажурное вырезание

Теория:

Актуальность в современном искусстве.

Практика:

Силуэт человека. Витраж «Осенние мотивы», «Букет цветов». Бумажный тоннель «Деревья и птицы»- вырезание деталей деревьев, птиц, соединение деталей. Бумажный тоннель «Аисты»- выбор материала, вырезание деталей дома, деревьев, гнезда, аиста. Соединение деталей бумажного тоннеля, оформление работы. Витраж «Коты», вырезание деталей дерева, фигур котов, соединение деталей.

«Бабочки», выбор материала, вырезание деталей бабочки, дополнительных элементов. «Новогодние колокольчики», «Птицы», пасхальная открытка – (вырезание деталей, оформление)

2.Тема. Оригами

Теория:

Движущиеся модели оригами. Современное развитие модульного оригами. Рекорды полетов бумажных самолетов

Практика:

2.1 Базовые формы.

Повторение базовых форм (б\ф). Б/Ф «треугольник», «воздушный змей», «дверь» - ангорский кот; б/ф «блинчик» - коробка, «рыба» - варан; б/ф - «птица» - трясогузка; б/ф «катамаран» - вертолет; «двойной квадрат»- коробочка, «двойной треугольник» - бультерьер; б/ф «черепаха» - черепаха,

новогодняя игрушка; б/ф «верблюд» - олень, снеговик, дракон, «динозавр»-динозавр. Панно «Динозавры».

Изделия на основе геометрических фигур (треугольник, пятиугольник, шести-угольник) - лилия, тилландсия, стрептокарпус. Панно «Цветы»

2.2 Модульное оригами.

Выполнение треугольного модуля, модулей разной формы. Ромашка - изготовление модулей лепестков цветка, серединки цветка, соединение модулей, оформление. Кубик из модулей «цветок», «звездочка», кубик без четырех углов, кубик с соединением модулей на ребрах, кубик «японская капуста» - изготовление деталей кубика, соединение деталей, оформление. Фигура птенца - изготовление модулей, сборка основания фигуры птенца, туловища, головы, оформление.

2.3 Движущиеся фигуры: кошки, смотрящей на птиц, вороны, собаки, лягушонка, хлопающей звезды. Модели самолетов (самолет с сердечками, истребитель F16, «Мираж», «Феникс», «Призрачный охотник», «Сокол», X-Hunter, звёздный истребитель X-Wing («Крестокрыл»), истребитель F-18 «Хорнет», истребителя – Jet Fighter, самолёт по схеме Джо Накашима (Jo Nakashima).

Цветочная кусудама.

3. Тема. Конструирование и моделирование из бумаги и картона.

Теория:

Чтение различной сложности чертежей. Полигональное конструирование. Общие сведения о строительных сооружениях.

Практика:

Геометрические фигуры.

Работа с линейкой, циркулем, треугольником. Выполнение заготовки для выполнения куба, ромба, конуса. Сборка куба, ромба, конуса. Черчение по точкам; клеточкам; размерам.

Полигональное конструирование.

Яблоко, ананас, клубника, мороженое, попугай. сердечко, панда, динозавр, лиса, – вырезание, соединение деталей, оформление.

Объемные модели.

Выполнение макета жилого дома, административного здания. Выполнение работы по теме пожарная безопасность.

Модель самолета из спичечного коробка – выполнение чертежа, вырезание деталей, соединение деталей.

Планер– выполнение чертежа, вырезание деталей, соединение деталей. Автомобили моделей VAZ-21-14, VAZ-2115, DERVAVS-313104 – вырезание деталей, соединение деталей.

Постройка простых объемных моделей по шаблонам и готовым выкройкам из альбомов. Коробка, самолет, вездеход – вырезание, сборка. Замок-вырезание деталей, сборка, выполнение декоративных украшений, оформление готовой работы.

Объемные цветы из спирали, пион, колокольчик, ромашка- выбор материала, вырезание, сборка.

4. Тема. Проектная деятельность.

Теория:

«Легковые автомобили», «Модульное оригами», «Оригами в интерьере».

Практика:

Выбор изделия. Выполнение изделия по выбору обучающихся. Правила оформления проекта. Оформление проекта. Защита проекта.

5. Тема. Контрольное занятие .

Практика.

Теоретические, практические тестовые задания по теме «Оригами», «Конструирование из бумаги и картона»

6. Тема. Итоговая работа.

Практика:

Выполнение итоговой работы по курсу обучения

7. Тема. Итоговое занятие

Практика:

Защита итоговой работы по курсу обучения

8. Тема. Профорентация

1. «Будущие авиаконструкторы» . Игра в командах.
2. Игра — путешествие «Оригами в интерьере»

1.5. Планируемые результаты по годам обучения

1 год обучения

Образовательные:

-познакомятся со свойствами и возможностями бумаги как материала для художественного творчества

- научатся работе с чертёжными инструментами (треугольник, линейка, циркуль);

- научатся выполнению основных базовых форм оригами («треугольник», «воздушный змей», «рыба», «дверь», «блинчик», «катамаран», «двойной треугольник», «двойной квадрат», «птица», «лягушка»);

-научатся различным приемам работы с бумагой (складывание, сгибание, вырезание, гофрирование, склеивание);

- научатся работать по готовым чертежам;

- научатся выполнять инструкции педагога, читать схемы изделий, специальные термины;

- познакомятся с историей происхождения и развития кусудамы;

- научатся выполнять кусудаму.

Личностные:

Будут развиты:

- коммуникативные способности, умение работать в команде и в паре;

- образное, пространственное мышление и умение выразить свою мысль с помощью эскиза, рисунка, объемных форм.
- интерес к процессу работы и получаемому результату.
- любознательность и интерес к устройству простейших технических объектов, развитие стремления разобратся.

Метапредметные.

Будет развита:

- мотивация к выполнению изделий из бумаги в разных техниках,
- самостоятельность, ответственность, аккуратность.

2 год обучения

Образовательные.

- научатся выполнять базовые формы оригами «черепашка», «верблюд», «динозавр»;
- научатся выполнять изделия на основе геометрических фигур (треугольник, пятиугольник, шестиугольник);
- познакомятся с основными правилами полигонального конструирования;
- научатся выполнять движущиеся модели оригами;
- научатся выполнять работы в технике полигонального конструирования.

Личностные.

- научатся выдвигать гипотезы и умение их обосновывать (выявление конструкторских способностей - профессиональной ориентации);
- сформированы навыки аналитического мышления;
- конструкторские способности, творческое и техническое мышление;
- расширины знания о видах техники.

Метапредметные.

- расширятся знания в области композиции, формообразования, цветоведения;
- будет развит интерес к конструкторской деятельности.

Раздел № 2. «Комплекс организационно – педагогических условий, включающий формы аттестации»

2.1. Календарный учебный график 1 год обучения

Номер занятия	Наименование тем, разделов	Дата проведения занятия		Содержание занятий	Количество часов	Форма занятий	Место проведения	Форма контроля
		дата	Корректировка					
1.	Вводное занятие			Введение в ДООП «Лаборатория бумагопластики»Входной контроль	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
2.	Ажурное вырезание			Историческая справка. Линия симметрии. Хоровод	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
3.				Бабочка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
4.				Птица	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
5.				Сова	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
6.				Цветы	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
7.				Витраж « Осень»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
8.				Витраж « Осень	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
9.		Оригами. Базовые формы			Историческая справка. Б/ф «треугольник» - стаканчик, голубь мира.	1	Практическое занятие	Каб. № 7
10.				Лиса, собака	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
11.				Азбука оригами.Б/ф «воздушный змей». - самолет, павлин	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

12.			Рыба, снегирь	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
13.			Ворон	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
14.			/Кролик, цветок	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
15.			б/ф «рыба» - карп, кит	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
16.			Тюлень, воробей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
17.			б/ф дверь» - рубашка, пианино	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
18.			Б/ф «блинчик» -фигура человечка, птица	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
19.			Кувшинка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
20.			Б/ф «катамаран»- игрушка – шутка.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
21.			Зарисовка условных обозначений Вертушки.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
22.			Б/ф «двойной треугольник»- бабочка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
23.			Водяная бомбочка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
24.			Надувной кролик	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
25.			Тюльпан	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
26.			Панно «Тюльпаны»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
27.			Лягушка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
28.			Б/ф«двойной квадрат»- коробочка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

29.				Корзинка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
30.				Коробочка — звезда	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
31.	Проектная деятельность			Вторая жизнь упаковки. Выбор изделия	1	Комбинированное занятие	Каб. № 7	
32.				Выполнение изделия по выбору обучающихся	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
33.				Выполнение изделия по выбору обучающихся	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
34.				Правила оформления проекта. Оформление проекта.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
35.				Защита проекта	1	Практическое занятие	Каб. № 7	Защита проекта
36.		Оригами. Базовые формы			Б/ф «птица» журавль	1	Практическое занятие	
37.				Цветок	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
38.	Классические, авторские модели оригами.			Самурайский шлем.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
39.				Лебедь. Кимоно	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
40.				Коробочка «Санбо	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
41.				Коробочка – масу.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
42.				Фигура монахини	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
43.				Бабочки	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
44.				Панно «Бабочки».	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
45.				Фигура скотчтерьера	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
46.				Фигура скотчтерьера.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

47.	Контрольное занятие			Теоретические, практические тестовые задания по теме: «Оригами», «Ажурное вырезание»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
48.	Классические, авторские модели оригами			Бутоньерка.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
49.				Фигура петуха, золотой рыбки,	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
50.				Фигура кролика, морского котика.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
51.				Мотылек, цветок. Панно « Цветы»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
52.				Панно « Цветы»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
53.		Оригами. Движущееся модели оригами.			Движущееся модели оригами. Ящерица.	1	Практическое занятие	Каб. № 7
54.				Ящерица.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
55.				Подвижное кольцо	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
56.				Подвижное кольцо	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
57.				Вороненок.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
58.				Движущееся кольцо	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
59.				Движущееся кольцо	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
60.				Создание собственных моделей фигурок с использованием изученных базовых форм.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

61.	Конструирование из бумаги и картона Работа по готовым чертежам			История развития чертежа. Выполнение чертежа геометрических фигур.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
62.				Птица	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
63.				Птица	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
64.	Профориентация			«Оригами в современных профессиях»	1	Виртуальная экскурсия	Каб. № 7	
65.	Конструирование из бумаги и картона Работа по готовым чертежам			Заяц	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
66.				Заяц	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
67.				Собака	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
68.				Собака	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
69.				Геометрические фигуры в конструировании Панно «Цветы»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
70.				Геометрические фигуры. Танграм	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
71.			Танграм	1	Практическое занятие	Каб. № 7		
72.	Конструирование из бумаги и картона Плоские модели			Плоские модели - вертолет	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
73.				Вертолет	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
74.				Самолет	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
75.				Самолет	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
76.	Конструирование из бумаги и картона Контурные модели			Контурные модели - катер	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
77.				Катер	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

78.			Военный корабль	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
79.			Военный корабль	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
80.			Военный корабль	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
81.			Грузовой автомобиль	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
82.			Грузовой автомобиль	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
83.			Легковой автомобиль	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
84.			Легковой автомобиль	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
85.			Макет ракеты-носителяСтарт-1	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
86.			Макет ракеты-носителяСтарт-1	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
87.			Макет ракеты-носителяСтарт-1	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
88.			Бумеранг	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
89.			Бумеранг	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
90.	Ажурное вырезание		Православный праздник «Пасха». Пасхальное яйцо	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
91.			Панно «Пасхальные мотивы»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
92.			Панно «Пасхальные мотивы»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
93.			Весенние цветы	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
94.			Весенние цветы	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

95.				Корзинка с цветами	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
96.				Корзинка с цветами	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
97.	Профориентация			Ярмарка профессий»	1	Игра - путешествие		
98.	Ажурное вырезание			Витраж «Цветы	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
99.				Витраж «Цветы	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
100.	Оригами Кусудама			Историческая справка. Кусудама «Сакура»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
101.				Кусудама «Сакура»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
102.				Кусудама «Сакура»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
103.				Кусудама «Сакура»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
104.				Кусудама «Сакура»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
105.	Конструирование из бумаги и картона. Объемные модели			Подсолнух	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
106.				Подсолнух. Сборка цветка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
107.				Роза.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
108.				Роза. Сборка цветка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
109.				Мак.Сборка цветка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
110.				Декоративный цветок	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
111.				Декоративный цветок. Сборка цветка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
112.				Цветочный шар	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
113.				Цветочный шар – оформление.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
114.				Объемная мозаика из геометрических фигур	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
115.				Объемная мозаика из геометрических фигур	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
116.				Объемная мозаика из геометрических фигур	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
117.				Объемная мозаика из геометрических фигур	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

118.				Объемная мозаика из геометрических фигур	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
119.				«Математика и оригами». (Эта тема в разделе «Проектная деятельность») Выбор изделия.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
120.				Выполнение изделия по выбору обучающихся	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
121.				Выполнение изделия по выбору обучающихся	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
122.				Правила оформления проекта. Оформление проекта.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
123.				Защита проекта	1	Защита проекта	Каб. № 7	
124.	Конструирование из бумаги и картона.			Фигура снеговика — вырезание деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
125.	Полигональное конструирование			Фигура снеговика — вырезание деталей, соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
126.				Фигура снеговика — вырезание деталей, соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
127.				Фигура снеговика — деталей, соединение деталей, оформление.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
128.				Кристалл — вырезание детали.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
129.				Кристалл — соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
130.				Ананас — вырезание, соединение детали.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
131.				Ананас — соединение детали, оформление.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
132.	Оригами. Движущиеся модели			Движущиеся модели оригами Волчок	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
133.	оригами			Волчок	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
134.				Подвижный модульный куб	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
135.				Подвижный модульный куб	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

136.	Проектная деятельность			Игрушки оригами. Выбор изделия.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
137.				Выполнение изделия по выбору обучающихся	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
138.				Выполнение изделия по выбору обучающихся	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
139.				Правила оформления проекта. Оформление проекта.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
140.				Защита проекта	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
141.	Итоговая работа			Выполнение итоговой работы по курсу обучения	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
142.				Выполнение итоговой работы по курсу обучения	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
143.				Выполнение итоговой работы по курсу обучения	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
144.	Итоговое занятие			Защита итоговой работы	1	Практическое занятие	Каб. № 7	Защита итоговой работы
Итого по программе 1 года обучения:					144			

2.1. Календарный учебный график 2 год обучения

Номер занятия	Наименование тем, разделов	Дата проведения занятия		Содержание занятий	Количество часов	Форма занятий	Место проведения	Форма контроля
		дата	корректировка					
1.	Вводное занятие			Современное развитие бумажного производства. Презентация работ на учебный год.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
2.	Ажурное вырезание			Актуальность в современном мире. Силуэт человека	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
3.				Витраж «Осенние мотивы»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
4.				Витраж «Осенние мотивы»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
5.				«Букет цветов».	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
6.				Бумажный тоннель «Деревья и птицы» Выбор материала. Вырезание деталей деревьев.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
7.				Вырезание деталей деревьев	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
8.				Вырезание деталей птиц.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
9.				Соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
10.				Бумажный тоннель «Аисты» Выбор материала. Вырезание деталей дома.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
11.				Вырезание деталей деревьев	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
12.				Вырезание деталей гнезда.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

13.			Вырезание деталей аиста.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
14.			Соединение деталей бумажного тоннеля, оформление работы.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
15.			Витраж «Коты». Вырезание деталей дерева.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
16.			Вырезание деталей дерева.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
17.			Вырезание деталей фигур котов, соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
18.			«Бабочки». Выбор материала, вырезание бабочек.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
19.			Вырезание дополнительных элементов.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
20.			Витраж «Новогодние колокольчики». Вырезание основы.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
21.			Витраж «Новогодние колокольчики». Вырезание деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
22.			Витраж «Новогодние колокольчики». Оформление.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
23.			Витраж «Птицы»-вырезание деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
24.			Витраж «Птицы»-вырезание деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
25.			Витраж «Птицы»-вырезание деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
26.			Оформление	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
27.			Пасхальная открытка – вырезание деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
28.			Пасхальная открытка – вырезание деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

29.				Пасхальная открытка – вырезание деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
30.				Пасхальная открытка – вырезание деталей Оформление	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
31.	Оригами Базовые формы			Демонстрация базовых форм (б\ф). Б/ф: «треугольник», «воздушный змей», «дверь». Ангорского кот.	1	Комбинированное занятие	Каб. № 7	
32.				Ангорского кота.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
33.				Б/ф «блинчик» - коробка	1	Комбинированное занятие	Каб. № 7	
34.				Б/ф «рыба»- варан.	1	Комбинированное занятие	Каб. № 7	
35.				Б/ф «двойной квадрат», «двойной треугольник»- бультерьер.	1	Комбинированное занятие	Каб. № 7	
36.				бультерьер	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
37.				Б/ф «двойной квадрат» Коробочка				
38.				Б/ф «птица»- трясогузка.	1	Комбинированное занятие	Каб. № 7	
39.				трясогузка.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
40.				Б/ф ««катамаран»- вертолет.	1	Комбинированное занятие	Каб. № 7	
41.				Вертолет	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
42.				Б/ф «черепаха» - черепаха	1	Комбинированное занятие	Каб. № 7	
43.				Новогодняя игрушка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

44.			Новогодняя игрушка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
45.			Б/ф «верблюд»	1	Комбинированное занятие	Каб. № 7	
46.			Олень	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
47.			Снеговик.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
48.			Дракон	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
49.			Дракон.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
50.			Б/ф «динозавр» - динозавр	1	Комбинированное занятие	Каб. № 7	
51.			Динозавр	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
52.			Панно «Динозавры».	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
53.			Изделия на основе геометрических фигур (треугольник). Тилландсия.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
54.			Тилландсия.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
55.			Изделия на основе геометрических фигур (шестиугольник). Лилия	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
56.			Лилия	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
57.			Изделия на основе геометрических фигур (пятиугольник). Стрептокарпус	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
58.			Стрептокарпус	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

59.				Панно «Цветы».	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
60.	Оригами. Модульное оригами			Выполнение треугольного модуля.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
61.				Выполнение модулей разной формы.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
62.				Ромашка – выполнение модулей лепестков, серединки цветка.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
63.				Ромашка – соединение модулей, оформление.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
64.				Кубик из модулей цветов-изготовление деталей кубика	1	Комбинированное занятие	Каб. № 7	
65.				Кубик из модулей цветов-соединение деталей, оформление.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
66.				Кубик из модулей «звездочка»-изготовление деталей кубика	1	Комбинированное занятие	Каб. № 7	
67.				Кубик из модулей «звездочка»-соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
68.				Кубик из модулей «звездочка»-соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
69.				Кубик без четырех углов-изготовление деталей кубика	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
70.				Кубик без четырех углов-соединение деталей, оформление.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
71.				Кубик с соединением модулей на ребрах - изготовление деталей кубика	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
72.				Кубик с соединением модулей на ребрах - соединение деталей, оформление	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
73.				Кубик «японская капуста» - изготовление деталей кубика	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

74.			Кубик «японская капуста»-соединение деталей, оформление	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
75.			Основные особенности выполнения модульных фигур Фигура птенца-изготовление модулей..	1	Комбинированное занятие	Каб. № 7	
76.			Сборка основания фигуры птенца.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
77.			Изготовление модулей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
78.			Фигура птенца - сборка туловища.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
79.			Фигура птенца - сборка головы.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
80.	Оригами. Движущиеся модели		Движущиеся модели оригами. Кошка, смотрящая на птиц	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
81.			Движущиеся фигуры: ворона.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
82.			Движущиеся фигуры: ворона.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
83.			Движущиеся фигуры: собака	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
84.			Движущиеся фигуры: собака	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
85.			Движущиеся фигуры: лягушонок.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
86.			Движущиеся фигуры: лягушонок.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
87.			Движущиеся фигуры: хлопающая звезда.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
88.			Движущиеся фигуры: хлопающая звезда.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
89.				Самолет с сердечками.	1	Практическое занятие	Каб. № 7

90.			Самолет с сердечками.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
91.			Истребитель F16.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
92.			Истребитель F16.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
93.			Рекорды полетов бумажных самолетов. Самолет «Мираж».	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
94.			Самолет «Мираж».	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
95.			Самолет «Феникс».	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
96.			Модель самолета - «Призрачный охотник»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
97.			Модель самолета - «Призрачный охотник»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
98.			Модель самолета «Сокол»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
99.			Модель самолета «Сокол»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
100.			Звёздный истребитель X-Wing («Крестокрыл»)	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
101.			Звёздный истребитель X-Wing («Крестокрыл»)	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
102.			Истребитель F-18 «Хорнет»,.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
103.			Истребитель Jet Fighter,	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
104.			Истребитель Jet Fighter	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
105.			Самолёт по схеме Джо Накашима (Jo Nakashima).	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

106.				Самолёт по схеме Джо Накашима (Jo Nakashima).	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
107.				Цветочная кусудама	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
108.				Цветочная кусудама	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
109.				Цветочная кусудама	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
110.	Проектная деятельность			«Модульное оригами». Выбор изделия	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
111.				Выполнение изделия по выбору обучающихся	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
112.				Выполнение изделия по выбору обучающихся	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
113.				Правила оформления проекта. Оформление проекта.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
114.				Защита проекта	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
115.				«Оригами в интерьере». Выбор изделия	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
116.				Выполнение изделия по выбору обучающихся	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
117.				Выполнение изделия по выбору обучающихся	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
118.				Правила оформления проекта. Оформление проекта.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
119.				Защита проекта	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
120.	Контрольное занятие			Теоретические, практические тестовые задания по теме «Оригами», «Конструирование из бумаги»	1	Практическое занятие	Каб. № 7	Тестирование
121.	Проектная деятельность			«Легковые автомобили». Выбор изделия	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

122.				Выполнение изделия по выбору обучающихся	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
123.				Выполнение изделия по выбору обучающихся	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
124.				Правила оформления проекта. Оформление проекта.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
125.				Защита проекта	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
126.	Профориентация			«Будущие авиоконструкторы»	1	Игра в командах	Каб. № 7	
127.	Конструирование из бумаги и картона. Геометрические фигуры			Чтение различной сложности чертежей. Работа с линейкой, циркулем, треугольником. Черчение по точкам, клеточкам, размерам.	1	Комбинированное занятие	Каб. № 7	
128.				Чтение различной сложности чертежей. Работа с линейкой, циркулем, треугольником. Черчение по точкам, клеточкам, размерам	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
129.				Выполнение заготовки для выполнения куба.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
130.				Сборка куба.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
131.				Выполнение заготовки для выполнения ромба.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
132.				Выполнение заготовки для выполнения ромба.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
133.				Сборка ромба.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
134.				Выполнение заготовки для выполнения конуса.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
135.				Выполнение заготовки для выполнения конуса.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
136.				Сборка конуса.	1	Практическое	Каб. № 7	

					занятие		
137.	Конструирование из бумаги и картона.			Полигональное конструирование. Яблоко	1	Практическое занятие	Каб. № 7
138.	Полигональное конструирование.			Вырезание, соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7
139.				Ананас – вырезание, соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7
140.				Ананас – вырезание, соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7
141.				Клубника – вырезание, соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7
142.				Клубника – вырезание, соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7
143.				Мороженое- соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7
144.				Мороженое- соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7
145.				Полигональное конструирование. Попугай – вырезание деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7
146.				Попугай – вырезание, соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7
147.				Попугай – соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7
148.				Попугай – соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7
149.				Попугай – соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7
150.				Попугай – соединение деталей. Оформление	1	Практическое занятие	Каб. № 7
151.				Полигональное конструирование. Динозавр – вырезание деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7

152.			Динозавр – вырезание деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
153.			Динозавр – вырезание. Соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
154.			Динозавр – вырезание деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
155.			Динозавр – вырезание деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
156.			Динозавр – соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
157.			Оформление	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
158.			Полигональное конструирование. Лиса – вырезание деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
159.			Лиса – вырезание деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
160.			Лиса– вырезание. соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
161.			Лиса – соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
162.			Лиса – соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
163.			Оформление.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
164.			Полигональное конструирование. Сердечко - вырезание деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
165.			Сердечко - вырезание деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
166.			Сердечко - соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
167.			Полигональное конструирование. Панда – вырезание деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

168.				Панда– вырезание деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
169.				Панда – вырезание.соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
170.				Панда – вырезание.соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
171.				Панда – соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
172.				Панда – соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
173.				Оформление.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
174.	Конструирование из бумаги и картонаОбъемные модели			Автомобиль модели VAZ-21-14 – вырезани , соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
175.				Автомобиль модели VAZ-21-14-соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
176.				Соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
177.				Автомобиль модели VAZ-2115 – вырезание, соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
178.				Автомобиль модели VAZ-2115 – соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
179.				Соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
180.				Автомобиль модели DERVAVS-313104 – вырезание деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
181.				Автомобиль модели DERVAVS-313104 – соединение деталей	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
182.				Модель самолета из спичечного коробка: – выполнение чертежа, вырезание деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
183.					Соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7

184.				Планер – выполнение чертежа.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
185.				Планер – вырезание, соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
186.				Соединение деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
187.				Общие сведения о строительных сооружениях. Выполнение макета жилого дома.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
188.				Макет жилого дома	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
189.				Макет жилого дома	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
190.				Макет жилого дома	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
191.				Постройка простых объёмных моделей по шаблонам и готовым выкройкам из альбомов. Коробка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
192.				Коробка – вырезание детали, сборка.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
193.				Самолет – вырезание.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
194.				Самолет – вырезание, сборка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
195.				Вездеход – вырезание детали, сборка.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
196.				Вездеход– вырезание, сборка.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
197.				Объёмные цветы из спирали пион-выбор материала, вырезание	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
198.				Пион- вырезание, сборка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

199.			Колокольчик-выбор материала, вырезание.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
200.			Колокольчик -сборка.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
201.			Ромашка - выбор материала, вырезание.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
202.			Ромашка - вырезание, сборка.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
203.			Постройка простых объёмных моделей по шаблонам и готовым выкройкам из альбомов. Замок-вырезание детали	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
204.			Замок-вырезание деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
205.			Замок-вырезание деталей.	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
206.			Замок-вырезание деталей, сборка	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
207.			Замок - выполнение декоративных украшений	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
208.			Замок - выполнение декоративных украшений, оформление	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
209.			Замок - выполнение декоративных украшений, оформление	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
210.	Профориентация		«Моя профессия - дизайнер»	1	Виртуальная экскурсия	Каб. № 7	
211.	Итоговая работа		Выполнение итоговой работы по курсу обучения	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
212.			Выполнение итоговой работы по курсу обучения	1	Практическое занятие	Каб. № 7	

213.			Выполнение итоговой работы по курсу обучения	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
214.			Выполнение итоговой работы по курсу обучения	1	Практическое занятие	Каб. № 7	
215.	Итоговое занятие		Защита итоговой работы по курсу обучения	1	Практическое занятие	Каб. № 7	Защита итоговой работы
216.			Защита итоговой работы по курсу обучения	1	Практическое занятие	Каб. № 7	Защита итоговой работы
Итого по программе 2 года обучения:				216			

2.2. Условия реализации программы

Кабинет должен соответствовать требованиям СанПиН. Искусственное освещение – люминесцентные лампы. Стены, пол, потолок, оборудование должны иметь матовую поверхность. Рабочее место обучающегося: аудиторные столы, стулья устанавливаются с расчетом, чтобы свет падал с левой стороны. Стол для педагога, магнитно – маркерная доска. Шкаф для хранения пособий, инструментов, материалов.

Инструменты и материалы, необходимые для занятий:

- ножницы 12 шт,
- клей- карандаш – 12 шт.,
- бумага (офисная белая, цветная – 120 шт. формата А4, картон – 10 шт.)

Необходимыми материалами для работы обучающихся обеспечивают родители (законные представители)

Информационное обеспечение.

- видеоматериалы, фотоматериалы, материалы из Интернет – источников;

- презентации к учебным разделам: «Оригами», «Конструирование из бумаги и картона», «Полигональное конструирование».

Интернет ресурсы:

- <http://skrapbukings.ru/papercraft/>
- <https://paperone.ru/zhivotnye>

По данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации соответствующей профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» и имеющий образование по направлению изобразительное искусство и декоративно-прикладное творчество, обладающий профессиональными знаниями в предметной области, знающий специфику ОДО, имеющий практические навыки в сфере организации интерактивной деятельности детей.

2.3. Формы аттестации

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся обеспечивает оперативное управление учебным процессом и выполняет обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции.

Формы подведения итогов:

- собеседование, устный опрос;
- метод наблюдения;
- работа с карточкам – заданиями;
- выполнение практических, творческих работ;
- участие в конкурсах, в выставках.

№ п/п	Виды контроля	Форма проведения	Сроки проведения
1 год обучения			

	Входной контроль	Практическое, тестовое задание	сентябрь
2	Текущий контроль	<u>Контрольное занятие</u> Теоретическое, практическое тестовое задание по теме «Оригами», «Ажурное вырезание»	декабрь
3	Промежуточная аттестация	<u>Итоговое занятие</u> Защита итоговой работы по курсу обучения	май
2 год обучения			
1	Текущий контроль	<u>Контрольное занятие</u> Теоретическое, практическое тестовое задание по теме «Оригами», «Конструирование из бумаги и картона»	декабрь
2	Итоговая аттестация	<u>Итоговое занятие</u> Защита итоговой работы по курсу обучения	май

2.4. Оценочный материал

Форма проведения входного контроля знаний, умений, навыков обучающихся творческого объединения «Лаборатория бумагопластики» 1 год обучения

Диагностика исходного уровня знаний и умений обучающихся.

Вопросы:

1. Знание основных геометрических фигур

- треугольник;
- квадрат;
- прямоугольник;
- пятиугольник;
- круг;
- овал.

Правильный ответ – 1 балл.

Максимальное количество баллов- **6 баллов**

2. Виды бумаги . (Назвать виды бумаги)

Правильный ответ – 1 балл.

Максимальное количество баллов – **6 баллов**

3. Формирование культуры труда (организации рабочего места, рациональное использование материала, аккуратность выполнения работы.

Мониторинг теоретических знаний производится методом наблюдения, устного опроса обучающихся.

Практическая работа.

Работа с шаблонами геометрических фигур (обводка детали, вырезание детали)

Критерии оценки практической работы.

1. Аккуратность обводки детали.

2. Вырезание детали по контуру.

Каждый критерий оценивается по 5-ти бальной системе. Максимальное количество баллов - **10 баллов**

20-22 баллов - высокий уровень знаний (В)

16-19 баллов - средний уровень знаний (С)

0-15 баллов - низкий уровень знаний (Н)

**Форма проведения текущего контроля (за первое полугодие)
обучающихся творческого объединения «Лаборатория бумагопластики»
1 год обучения**

Текущий контроль проводится в форме теоретического тестового задания и практического задания.

Теоретическое задание.

1. Назовите виды бумаги (офисная, книжная, фотобумага, цветная, альбомная...)

2. В какой стране появилась первая бумага?

- в Германии;

- **в Китае;**

- в Англии.

3. Родина искусства оригами?

-Россия;

- **Япония;**

- США.

- **Китай.**

4. Что обозначает слово оригами? (поделки из бумаги)

5. Назовите материалы и инструменты, необходимые для работы.

- бумага, ножницы, клей, карандаши.

Максимальное количество баллов- **5 баллов**

2. Практическое задание.

1. Знание базовых форм оригами

- выполнить 1, 2 квадрата из прямоугольного листа

- определить и выполнить базовые формы оригами по схеме: «треугольник», «воздушный змей», «дверь», «блин», «рыба»; «двойной треугольник», «двойной квадрат», «катамаран», «книжка».

Правильный ответ – 1 балл. **Максимальное количество баллов- 10 баллов.**

2. Умение следовать устным инструкциям.

- сделать изделие, следя за показом педагога и слушая устные пояснения.

Правильный ответ – 1 балл.

3. Развитие мелкой моторики рук и глазомера.

- вырезать геометрические фигуры – квадрат, треугольник, пятиугольник.

Правильный ответ – 1 балл

Высокий уровень 15-17 баллов;

Средний уровень 13-14 баллов;

Низкий уровень 0 -12 баллов

Форма проведения промежуточной аттестации за 1 год обучения

Промежуточная аттестация проходит в форме защиты итоговой работы за 1 – ый год обучения.

Критерии оценки работы:

1. соответствие представленных работ дополнительной образовательной программе;

2. полнота раскрытия выбранной темы;

3. качество выполненных работ;

4. эстетичность, мастерство оформления.

Каждый критерий работы оценивается по 5-ти бальной системе.

Максимальное количество баллов, которое может получить обучающийся – 20 баллов.

18-20 баллов – высокий уровень (В);

15-17 баллов – средний уровень (С);

14 и ниже баллов – низкий уровень (Н).

Форма проведения текущего контроля (за первое полугодие) обучающихся творческого объединения «Лаборатория бумагопластики» 2 год обучения

Проводится в форме выполнения теоретических, практических заданий по теме «Оригами».

I. Теоретический материал.

1. Нарисовать условные обозначения

1. невидимая или воображаемая линия,

2. «складка молния»,

3. «тянуть», «тащить»,

4. «вогнутый угол»,

5. «равные углы»,

6. «нажать»,

7. «надуть»,

8. «приклеить»,

9. «надрезать».

2. Начертить схему складывания базовых форм «треугольник», «дверь», «воздушный змей», «блинчик».

3. Обозначение последовательности складывания фигуры зайчика.

II. Практические задания по теме: «Оригами»

1. Выполнить базовые формы оригами «треугольник», «воздушный змей», «книжка», «дверь», «блинчик», «двойной треугольник», «двойной квадрат», «катамаран», «птица», «лягушка».

Оценка результатов проведения

I	Теоретическая часть	Баллы
1.	Нарисовать условные обозначения оригами	
	1. невидимая или воображаемая линия,	1 балл
	2. «складка молния»,	1 балл
	3. «тянуть», «тащить»,	1 балл
	4. «вогнутый угол»,	1 балл
	5. «равные углы»,	1 балл
	6. «нажать»,	1 балл
	7. «надуть»,	1 балл
	8. «приклеить»,	1 балл
	9. «надрезать».	1 балл
	Максимальное количество баллов	9 баллов
2	Начертить схему складывания базовых форм:	
	«треугольник»;	1 балл
	«дверь»;	1 балл
	«воздушный змей»,	1 балл
	«блинчик».	1 балл
	Максимальное количество баллов	4 балла
3	Обозначение последовательности складывания фигуры зайчика.	0-1 балл
	Максимальное количество баллов	1 балл
	Высокий уровень	12-14 баллов
	Средний уровень	9-11 баллов
	Низкий уровень	0-8 баллов
II	Практическая часть	
1	Выполнение базовых форм:	
	«треугольник»	1 балл
	«воздушный змей»	1 балл
	«книжка»	1 балл
	«дверь»	1 балл
	«блинчик»,	1 балл
	«двойной треугольник»	2 балла
	«двойной квадрат»	2 балла
	«катамаран»	4 балла
«птица»	4 балла	

	«лягушка».	5 баллов
	Максимальное количество баллов	22 балла
	Высокий уровень	18 -22 баллов
	Средний уровень	15-17 баллов
	Низкий уровень	0-14 баллов

Форма проведения итоговой аттестации по освоению программы

Защита итоговой работы по курсу обучения.

Критерии оценки работы:

1. соответствие представленных работ дополнительной образовательной программе;
2. полнота раскрытия выбранной темы;
3. качество выполненных работ;
4. эстетичность, мастерство оформления.

Каждый критерий итоговой работы оценивается по 5-ти бальной системе. Максимальное количество баллов, которое может получить обучающийся – 20 баллов.

18-20 баллов – высокий уровень (В);

15-17 баллов – средний уровень (С);

14 и ниже баллов – низкий уровень (Н)

Проектная деятельность.

Оформление проектной папки

Проектная папка (портфолио проекта) – один из обязательных выходов проекта, предъявляемых на защите (презентация) проекта.

Цель: ознакомление с содержанием работы проектной группы.

Задачи:

- организовать работу каждого участника проектной группы;
- сформировать умение создавать удобный коллектор информации на протяжении работы над проектом;
- оценить объективно ход работы над завершённым проектом;
- судить о личных достижениях и росте каждого участника проекта на протяжении его выполнения;
- сэкономить время для поиска информации при проведении в дальнейшем других проектов, близких по теме.

В состав проектной папки входят:

- 1) паспорт проекта;
- 2) планы выполнения проекта;
- 3) вся собранная информация по теме проекта;
- 4) результаты исследований;
- 5) запись всех идей, гипотез и решений;
- 6) эскизы, чертежи, наброски;
- 7) материалы к презентации (сценарий).

В наполнении проектной папки принимают участие все участники групп

Записи учащихся должны быть по возможности краткими, в форме небольших набросков и аннотаций.

В день презентации проектов оформленная папка сдается педагогу.

Паспорт проектной работы

1) Название
проекта _____

2) Руководитель
проекта _____

3) Консультанты
проекта _____

4) Возраст
участников _____

5) Состав проектной группы (Ф.И. воспитанников)

6) Тип
проекта _____

7) Заказчик проекта (если
есть) _____

8) Цель
проекта: _____

9) Задачи
проекта: _____

10) Необходимое
оборудование _____

11) Актуальность проекта

12) Предполагаемый продукт(ы)
проекта _____

13) Этапы работы над
проектом _____

14) Предполагаемое распределение работы в проектной
группе _____

2.5. Методические материалы

Реализация дополнительной общеобразовательной программы возможно через совершенствования педагогических технологий, поэтому на занятиях внедряются в практику педагогические технологии такие как:

-технология личностно-ориентированного обучения – индивидуальность детской личности, следовательно, методическую основу этой технологии составляют дифференциация и индивидуализация обучения.

Технология проведения учебного занятия в системе дифференцированного обучения предполагает несколько этапов:

Ориентационный этап (договорной). Педагог договаривается с детьми, о том, как они будут работать, к чему стремиться, чего достигнут. Каждый отвечает за результаты своего труда и имеет возможность работать на разных уровнях, которые выбирает самостоятельно.

Подготовительный этап. Дидактическая задача – обеспечить мотивацию, актуализировать опорные знания и умения. Необходимо объяснить, почему это нужно научиться делать, где это пригодиться и почему без этого нельзя. На этом этапе вводный контроль (тест, упражнение). Дидактическая задача – восстановить в памяти все то, на чем строиться занятие.

Основной этап – усвоение знаний и умений. Учебная информация излагается кратко, четко, ясно, с опорой на образцы. Затем дети должны перейти на самостоятельную работу и взаимопроверку. Основной принцип – каждый добывает знания сам.

Итоговый этап – оценка лучших работ, ответов, обобщение изученного материала на занятии.

Ведущее место в системах развивающего обучения, занимает исследовательская работа обучающихся. Исследование – это процесс поиска неизвестного, новых знаний, один из видов познавательной деятельности.

В основе исследовательской деятельности лежат:

- развитие познавательных умений и навыков обучающихся;
- умение ориентироваться в информационном пространстве;
- умение самостоятельно конструировать свои знания;
- умение интегрировать знания из различных областей наук;
- умение критически мыслить.

Этот метод ориентирован на самостоятельную деятельность детей, которую они могут выполнять самостоятельно, в группах, в парах и в отведённое для этой работы время (от нескольких минут занятия до нескольких недель, месяцев).

Обязательный этап исследований – это представление результатов. Дети выступают перед своими родителями и обучающимися творческого объединения.

Данная деятельность ориентирована на развитие у детей навыков исследовательской деятельности и творческого проектирования, дает возможность приобретения опыта публичных выступлений, способствует развитию наблюдательности, умения работать командой, стимулирует у младших школьников интерес к прикладным наукам.

Структура программы представлена следующими разделами: оригами, конструирование и моделирование из бумаги и картона, ажурное вырезание.

Большинство поделок создаются из цветной бумаги квадратной или прямоугольной формы, применяя в определенной последовательности способы и приемы сгибания заготовки.

Важно помнить, что на качество изображения, на конечный результат влияет не только выбор заготовки, толщина бумаги, но и тщательность, точность и аккуратность складывания и заглаживания сгибов. Поэтому при организации работы с детьми необходимо научить их приемам изготовления поделок, постепенно усложняя последовательность сгибов и другие приемы обработки бумаги для получения сначала более простых, а затем и более сложных по способам изображения изделий.

Для реализации данной программы используется дидактический материал и учебные пособия:

-раздаточный материал (схемы образцов по каждой теме, схемы оригами);

- материал для проведения бесед по темам «Ажурное вырезание», «Модульное оригами».

2.6. Список литературы

Список литературы, рекомендуемой для педагога

1.Афонькин С.Ю., Афонькина Е.Ю. Универсальный бумажный конструктор - оригами Приложение к журналу оригами, 1997.

2.Лаптева Т.Скрапбукинг Основы искусства оформления фотографий. - М.:Эксмо;СП:Домино, 2010.

3.Оригами. Большая иллюстрированная энциклопедия.-М.:Изд-во Эксмо, 2006.

4. Соколова С.В. Оригами. Большая настольная книга для всей семьи. 240 лучших проектов для совместного творчества. - М.:Эксмо;СП:Домино, 2009.

5. Интернет ресурсы:

- <http://skrapbukings.ru/papercraft/>

- <https://paperone.ru/zhivotnye>

Список литературы, рекомендуемой для детей

1. Оригами. Большая настольная книга для всей семьи. 240 лучших проектов для совместного творчества.- М.:Эксмо;СП:Домино, 2009.

2. Оригами. Большая иллюстрированная энциклопедия.-М.:Изд-во Эксмо, 2006.

3.Соколова С.В. Оригами. Большая настольная книга для всей семьи. 240 лучших проектов для совместного творчества.- М.:Эксмо;СП:Домино, 2009.

