

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Комитет по образованию АМО г. Донской

МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 11"

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
Протокол №9
от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом по МБОУ "Средняя
общеобразовательная школа №11"
№П-75 от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

кружка

**«Оригами в математике»
для учащихся 1-4 классов**

г. Донской 2024

Пояснительная записка

Таинственный мир превращения бумаги.
Здесь все чародеи, волшебники, маги.
Творят они сказки своими руками.
И мир тот чудесный зовут ОРИГАМИ.

Новые жизненные условия, в которые поставлены современные обучающиеся, вступающие в жизнь, выдвигают свои требования:

быть мыслящими, инициативными, самостоятельными, выработать свои новые оригинальные решения

быть ориентированными на лучшие конечные результаты.

Реализация этих требований предполагает человека с творческими способностями. Среди многообразия видов творческой деятельности конструирование занимает одно из ведущих положений. Этот вид деятельности связан с эмоциональной стороной жизни человека, в ней находят своё отражение особенности восприятия человеком окружающего мира. В конструировании проявляются многие психические процессы, но, пожалуй, наиболее ярко творческое воображение и мышление.

Одним из видов конструирования является оригами. Для чего мы учимся складывать бумагу? Для чего нужно оригами?

Оригами:

развивает пространственное воображение, память, творческие и исследовательские способности, чертежные навыки, мелкую мускулатуру кистей рук, концентрацию внимания, уверенность в своих силах и способностях, так как неуспевающих на занятиях оригами нет;

знакомит с основными геометрическими понятиями;

улучшает способность следовать устным инструкциям;

расширяет коммуникативные способности;

воспитывает личность как члена общества с его нравственными, патриотическими,

интернациональными чувствами;

воспитывает наблюдательность, художественно-эстетический вкус детей, самостоятельность и аккуратность при работе.

Все занимающиеся преподаванием оригами педагоги отмечают положительное влияние этого занятия на успехи своих учеников и по остальным предметам. В частности, оригами помогает осваивать чтение, графические основы письма, математику и геометрию, черчение, природоведение, историю. Дети увлечённо изучают литературу, связанную с оригами, находятся в постоянном поиске нового.

Можно рассматривать оригами в учебно-воспитательном процессе как:

конечный результат уроков технологии (все авторы существующих программ по этому курсу используют оригами) – поделки оригами;

объект исследования – например, куб, пирамида при изучении объёмных геометрических тел;

наглядное сопровождение темы урока – например, журавлик при изучении истории о Хиросиме и Нагасаки, кусудамы при изучении образа солнца в поэзии, дома при изучении темы «Экологическая улица», куклы – на занятиях театральной студии;

средство организации урока – например, лебедь, при складывании которого урок плавно перетекает из этапа в этап;

элемент мероприятий – например, «Состязание оригамистов», где в спортивных эстафетах надо проявить знания и умения в оригами.

Оригами - идеальная дидактическая игра, развивающая фантазию и изобретательность, логику и пространственное мышление, воображение и интеллект.

Программа «Оригами в математике» является программой общекультурной направленности, созданной на основе результатов многолетней работы по обучению учащихся начальной школы основам искусства оригами.

Цель программы:

всестороннее интеллектуальное и эстетическое развитие младших школьников, развитие их творческих способностей, логического мышления, художественного вкуса, расширение кругозора.

Задачи программы:

Обучающие

знакомство детей с основными геометрическими понятиями и базовыми формами оригами.
 формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий.
 обучение различным приемам работы с бумагой.
 применение знаний, полученных на уроках окружающего мира, труда, рисования и других, для создания композиций с изделиями, выполненными в технике оригами.

Развивающие:

развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения.

развитие мелкой моторики рук и глазомера.

развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей.

Воспитательные:

воспитание интереса к искусству оригами.

расширение коммуникативных способностей детей.

формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

Программа «Оригами в математике» адресована учащимся начальной школы и рассчитана на 4 года – полный курс обучения детей в начальной школе (135 ч.). Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Программа предусматривает преподавание материала по «восходящей спирали», то есть периодическое возвращение к определенным приемам на более высоком и сложном уровне. Все задания соответствуют по сложности детям определенного возраста. Это гарантирует успех каждого ребенка и, как следствие воспитывает уверенность в себе.

Программа предполагает и постепенное изменение видов работы: от создания фигурок до сочинения сказок, коллективных работ, творческих альбомов детей, сказочных персонажей с последующей драматизацией, участие в конкурсах и выставках. Это является стимулирующим элементом, необходимым в процессе обучения.

Основная задача на всех этапах освоения программы – содействовать развитию инициативы, выдумки и творчества детей в атмосфере эстетических переживаний и увлеченности, совместного творчества взрослого и ребенка.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности

К концу обучения обучающиеся должны	
знать	уметь
что такое оригами	подбирать бумагу нужного цвета
историю возникновения оригами	выполнять разметку листа бумаги
основные приемы работы, способ складывания базового треугольника	пользоваться схемой, технологической и пооперационной картой
название, назначение, правила пользования ручными инструментами для обработки бумаги, картона, и других материалов	пользоваться чертежными инструментами, ножницами
название, приемы складывания модулей	собирать игрушки – «оригамушки»
необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов работы	составлять композицию из готовых поделок
	уметь красиво, выразительно эстетически грамотно оформить игрушку
	анализировать образец, анализировать свою работу

Оценка результатов образовательной деятельности

Наиболее плодотворным фактором, в оценочной работе итогов обучения, являются выставки работ учащихся. В одном месте могут сравниваться различные модели, макеты, различные направления творчества. Параметры оценивания представленных участниками работ могут изменяться в зависимости от уровня и целей проводимых выставок. Выставки позволяют обменяться опытом, технологией, оказывают неоценимое значение в эстетическом становлении личности ребенка. Однако выставки проводятся один–два раза в учебный год, творческая же работа ребенка постоянно требует поощрения в стремлениях.

Одним из важнейших оценочных видов становится проведение соревнований, в процессе которых набираются баллы по различным характеристикам: качество исполнения, дизайн, характеристики движения (скорость, дальность и т.п.). Ребенок, сравнивая свою модель с другими, наглядно видит преимущества и ошибки, получает возможность выработать навык анализа для дальнейшей реализации в творчестве.

Большое значение в оценивании итогов обучения имеют разнообразные конкурсы к «красным» дням календаря. Подарки, поделки, сувениры с элементами художественного конструирования ребята готовят к праздникам с большим удовольствием. В декоративном решении работы детей выглядят красочно, празднично, а иногда и фантастически. Результативность развития художественного мышления ребят оценивается по следующим критериям: степень оригинальности замысла, выразительность выполненной работы, овладение приемами работы в материале. В процессе таких занятий более интенсивно развиваются творческие способности детей (воображение, образное и техническое мышление, художественный вкус).

**Тематический план
1 год обучения
(33 часа)**

№ п/п	Дата	Наименование тем	Количество часов		
			теория	практика	всего
1.		Знакомство с оригами	1		1
2.		Квадрат- основная фигура оригами	1	3	4
3.		Базовая форма «Треугольник»	1	4	5
4.		Базовая форма «Воздушный змей»	1	4	5
5.		Базовая форма «Двойной треугольник»	1	3	4
6.		Базовая форма «Двойной квадрат»		3	3
7.		Базовая форма «Конверт»		3	3
8.		Цветы к празднику 8 марта	1	2	3
9.		Вперед! - лето!		2	2
10.		Итоговое занятие. Оформление выставочных работ	1	2	3
		ИТОГО:	7	26	33

**2 год обучения
(34 часа)**

№ п/п	Дата	Наименование тем	Количество часов		
			теория	практика	всего
1.		Вводное занятие. Диагностика обученности учащихся	1	1	2
2.		Простые базовые формы оригами		2	2
3.		Осенние композиции		2	2
4.		Базовая форма «Треугольник»		3	3
5.		Базовая форма «Воздушный змей»		2	2
6.		Базовая форма «Двойной треугольник»		2	2
7.		Базовая форма «Двойной квадрат»		3	3
8.		Базовая форма «Конверт»		3	3
9.		Новые базовые формы. Базовая форма «Рыба»	1	3	4
10.		Базовая форма «Дверь»	1	3	4
11.		Поздравительная открытка к празднику 8 марта		3	3

12.		Итоговое занятие	1	1	2
13.		Оформление выставочных работ		2	2
		ИТОГО:	4	30	34

3 год обучения (34 часа)

№ п/п	Дата	Наименование тем	Количество часов		
			теория	практика	всего
1.		Вводное занятие	1		1
2.		Диагностика обученности учащихся		1	1
3.		Чудесные превращения бумажного листа		5	5
4.		Модульное оригами	1	4	5
5.		Оригами на праздничном столе	1	5	6
6.		Валентинки из оригами		1	1
7.		Объёмные цветы к празднику 8 Марта		3	3
8.		Оригами - почта!		3	3
9.		Базовая форма «Дом»		2	2
10.		Впереди – лето!		3	3
11.		Итоговое занятие	1	1	2
12.		Оформление выставочных работ		2	2
		ИТОГО:	4	30	34

4 год обучения (34 часа)

№ п/п	Дата	Наименование тем	Количество часов		
			теория	практика	всего
1.		Вводные занятия.	1	1	2
2.		Оригами в Интернете	1	2	3
3.		Изделия из складки		4	4
4.		Базовая форма «Катамаран»	1	4	5
5.		Новогодние украшения		4	4
6.		Базовая форма «Птица»		4	4
7.		Цветы и вазы оригами		4	4
8.		Базовая форма «Лягушка»		2	2
9.		Творческие работы		2	2
10.		Итоговое занятие	1	1	2
11.		Оформление выставочных работ		2	2
		ИТОГО:	4	30	34

4 класс
(64 часа)

№ п/п	Дата	Наименование тем	Количество часов		
			теория	практика	всего
1.		Знакомство с оригами	1		1
2.		Квадрат- основная фигура оригами	1	6	7
3.		Базовая форма «Треугольник»	1	7	8
4.		Базовая форма «Воздушный змей»	1	6	7
5.		Базовая форма «Двойной треугольник»	1	8	9
6.		Базовая форма «Двойной квадрат»	1	7	8
7.		Базовая форма «Конверт»	1	6	7
8.		Базовая форма «Рыба»	1	4	5
9.		Базовая форма «Дверь»	1	4	5
10.		Цветы к празднику 8 марта	1	4	5
11.		Вперед - лето!		1	1
12.		Итоговое занятие. Оформление выставочных работ		1	1
ИТОГО:			10	54	64

Список литературы для учителя

1. Афонькина, Е. Ю, Афонькин, С. Ю. Всё об оригами [Текст] справочник/ Е.Ю. Афонькина, С.Ю. Афонькин. – СПб: Кристалл, 2005.
2. Афонькина, Е. Ю, Афонькин, С. Ю. Игрушки из бумаги [Текст] / Е.Ю. Афонькина, С.Ю. Афонькин. - СПб: Литера, 1997.
3. Афонькина, Е. Ю, Афонькин, С. Ю. Игры и фокусы с бумагой [Текст] / Е.Ю. Афонькина, С.Ю. Афонькин. - СПб, Химия, 1994
4. Афонькина, Е. Ю, Афонькин, С. Ю. Собаки и коты – бумажные хвосты [Текст] / Е.Ю. Афонькина, С.Ю. Афонькин. - СПб, Химия, 1995
5. Афонькина, Е. Ю, Афонькин, С. Ю. Цветущий сад оригами [Текст] / Е.Ю. Афонькина, С.Ю. Афонькин. - СПб, Химия, 1995
6. Богатеева, З.А. Чудесные поделки из бумаги [Текст]: книга для воспитателей детского сада и родителей/ З.А. Богатеева. – М.: Просвещение, 1999
7. Выгонов, В.В. Я иду на урок. Начальная школа. Трудовое обучение. Поделки и модели [Текст]: книга для учителя / В.В.Выгонов. - М.: Первое сентября, 2002.
8. Долженко, Г.И. 100 оригами [Текст]: книга для воспитателей детского сада, учителей начальной школы и родителей/ Г.И. Долженко.- Ярославль: Академия холдинг, 2007.
9. Коротеев, И.А. Оригами для малышей [Текст]: книга для воспитателей детского сада и родителей/ И.А. Коротеев. - М.: Просвещение: АО Учебная литература, 1996.
10. Сержантова, Т. Б. 366 моделей оригами [Текст]: книга для воспитателей детского сада, учителей начальной школы и родителей/ Т.Б.Сержантова. М.: Айрис-пресс, 2006
11. Сержантова, Т. Б. 100 праздничных моделей оригами [Текст]: книга для воспитателей детского сада, учителей начальной школы и родителей/ Т.Б.Сержантова. М.: Айрис-пресс, 2007
12. Соколова, С.В. Игрушки и забавы. Оригами [Текст]: книга для родителей/ С.В.Соколова. - СПб.: Нева, 2007
13. Соколова, С.В. Игрушки - оригамушки [Текст]: книга для родителей/ С.В.Соколова. - СПб: Химия, 2001
14. Соколова, С.В. Театр оригами. Теремок [Текст]: книга для воспитателей детского сада, учителей начальной школы и родителей/ С.В.Соколова. - СПб: Нева, 2005