

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №5»

Согласовано:
Руководитель ЦО «Точка роста»
МОУ «СОШ №5»
Е.Г. Демченко



Утверждаю:
Приказ №172-од от 30.08.2024г.
И.о. директора МОУ «СОШ №5»
Т.А. Малышко



ТОЧКА РОСТА
Центр образования естественно-
научной и технологической
направленности



Дополнительная общеобразовательная программа
«Техническое моделирование»
(для учащихся 3 классов)

Программу составил:
Педагог доп. образования
Демченко Е.Г

с. Спасское, 2024г.

Пояснительная записка

Общая характеристика программы

Программа организации внеурочной деятельности младших школьников предназначена для работы с детьми 3 класса, обучающимися центра образования «Точка роста», и является механизмом интеграции, обеспечения полноты и целостности содержания программ по математике, изобразительной деятельности, технологии, расширяя и обогащая их.

Занятия «Техническое моделирование» позволяют детям удовлетворить свои познавательные интересы, расширить информированность в данной образовательной области, обогатить навыки общения и приобрести умение осуществлять совместную деятельность в процессе освоения программы.

Оригами – увлекательное занятие, позволяющее учесть индивидуальные способности и психофизические особенности учащихся класса. Оно развивает творческие способности – процесс, который пронизывает все этапы развития личности ребёнка, пробуждает инициативу и самостоятельность принимаемых решений, привычку к свободному самовыражению, уверенность в себе. Занятия оригами являются одной из форм пропедевтики изучения геометрии, позволяют детям удовлетворить свои познавательные интересы, действовать в соответствии с простейшими алгоритмами, работать со схемами, распознавать простейшие геометрические фигуры, обогатить навыки общения и приобрести умение осуществлять совместную деятельность в процессе освоения программы.

Программа «Техническое моделирование» является модифицированной программой технологической направленности.

Цели и задачи обучения программе «Техническое моделирование» в 3 классе:

1. Углубление знаний программ по технологии, математике, изобразительной деятельности;
2. Развитие творческих способностей младших школьников, эстетического вкуса.
3. Воспитание интереса к искусству, наблюдательности, интереса познания нового и понимания прекрасного;
4. Развитие мелкой моторики рук, пространственного воображения, технического и логического мышления, глазомера; способностей ориентироваться в информации разного вида;
5. Освоение знаний о роли трудовой деятельности человека в преобразовании окружающего мира, первоначальных представлений о мире профессий;
6. Овладение начальными технологическими знаниями, трудовыми умениями и навыками, опытом практической деятельности по созданию лично и общественно значимых объектов труда; способами планирования и организации трудовой деятельности, объективной оценки своей работы;
7. Воспитание трудолюбия, уважительного отношения к людям и результатам их труда, интереса к информационной и коммуникационной деятельности; практическое применение правил сотрудничества в коллективной деятельности.

Программа рассчитана на обучения детей в 3 классе. На реализацию программы отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В результате занятий по предложенному курсу учащиеся получат возможность:

- развивать воображение, образное мышление, интеллект, фантазию, техническое мышление, конструкторские способности, сформировать познавательные интересы;
- расширить знания и представления о традиционных и современных материалах для прикладного творчества;

- познакомиться с историей происхождения материала, с его современными видами и областями применения;
- познакомиться с новыми технологическими приемами обработки различных материалов;
- использовать ранее изученные приемы в новых комбинациях и сочетаниях;
- познакомиться с новыми инструментами для обработки материалов или с новыми функциями уже известных инструментов;
- создавать полезные и практичные изделия, осуществляя помощь своей семье;
- совершенствовать навыки трудовой деятельности в коллективе: умение общаться со сверстниками и со старшими, умение оказывать помощь другим, принимать различные роли, оценивать деятельность окружающих и свою собственную;
- оказывать посильную помощь в дизайне и оформлении класса, школы, своего жилища;
- сформировать систему универсальных учебных действий;
- сформировать навыки работы с информацией.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

Демонстрационный и раздаточный материал (бумага, ножницы, набор карандашей, карты-схемы), ноутбук/ПК, проектор, экран, оборудованное рабочее место учителя, классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты освоения программы

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- широкая мотивационная основа художественно-творческой деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- устойчивый познавательный интерес к новым видам прикладного творчества, новым способам исследования технологий и материалов, новым способам самовыражения;
- адекватное понимание причин успешности/неуспешности творческой деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- внутренней позиции на уровне понимания необходимости творческой деятельности как одного из средств самовыражения в социальной жизни;
- выраженной познавательной мотивации;
- устойчивого интереса к новым способам познания;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности творческой деятельности;
- следующих базовых ценностей: «добро», «терпение», «настоящий друг».

Метапредметные результаты освоения программы

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебно-творческую задачу;
- учитывать выделенные учителем этапы работы;
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок.

Обучающийся получит возможность научиться:

- проявлять познавательную инициативу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;

- самостоятельно находить варианты решения творческой задачи.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных и творческих задач и представления их результатов;
- высказываться в устной и письменной форме;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте;
- обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку);
- устанавливать аналогии;
- проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- использовать методы и приемы художественно-творческой деятельности в основном учебном процессе и повседневной жизни.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- понимать возможность существования различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи;
- учитывать разные мнения;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- стремиться к координации действий при выполнении коллективных работ;
- контролировать действия партнера;
- владеть монологической и диалогической формами речи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Предметные результаты освоения программы

Обучающийся научится:

- различным приемам работы с бумагой;
- различать основные геометрические понятия и базовые формы оригами;
- следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий; создавать изделия оригами, пользуясь инструкционными картами и схемами;
- навыкам культуры труда;
- создавать композиции с изделиями, выполненными в технике оригами;
- создавать мысленный образ конструкции;
- прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии;
- осуществлять декоративное оформление и отделку изделий;

- соблюдать последовательность технологических операций при изготовлении и сборке изделия;
- принимать самостоятельно несложные решения и предлагать свои версии, варианты.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы

Составление альбома лучших работ.

Составление коллективных работ.

Проведение выставок работ учащихся:

- в классе,
- в школе.

Участие в выставках детского прикладного и технического творчества различного уровня.

Содержание курса

Учебно-тематический план

3 класс (34 часа)

Тема	Общее кол-во часов	Теория	Практика	Основные виды деятельности учащихся
Волшебный мир бумаги	2	2	-	Устанавливать связи между видом работы и используемыми материалами и инструментами.
Простые базовые формы	14	1	13	Организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, убирать рабочее место.
Средние базовые формы	14	1	13	Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаги по цвету и толщине. Осваивать приемы работы с бумагой, правила работы с ножницами. Планировать и осуществлять работу, на основе технологических карт, сопоставлять эти виды планов.
Коллективные работы	4	-	4	Создавать на основе заданной технологии и приведенных образцов собственного изделия. Оформлять класс. Участвовать в творческой деятельности по украшению класса.
ИТОГО:	34	4	30	

Календарно – тематическое планирование

№	Тема	Основное содержание занятия	Кол-во часов	Планируемые результаты обучения УУД
1	Беседа по охране труда.	Правила пользования материалами и инструментами. Входная диагностика.	1	<p style="text-align: center;">Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Понимание базовых ценностей: «добро», «терпение», «взаимопомощь» -Уважение к различным культурам. -Освоение личного смысла учения, желания учиться.
2	История оригами	История оригами. Термины, принятые в оригами. Изготовление квадрата из прямоугольного листа бумаги (два способа). Понятие «базовые формы».	1	<p style="text-align: center;">Метапредметные:</p> <p style="text-align: center;">1)Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Умение работать по плану -Самооценка <ul style="list-style-type: none"> - Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем. <p style="text-align: center;">2)Познавательные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отвечать на простые вопросы учителя, находить нужную информацию. -Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие. - Группировать предметы, объекты на основе существенных признаков <p style="text-align: center;">3)Коммуникативные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участвовать в диалоге на занятии. - Отвечать на вопросы учителя, одноклассников. <ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить. - Слушать и понимать речь других. <p style="text-align: center;">Предметные:</p>
3	Базовая форма «треугольник». Кузнечики и их дом.	Знакомство с условными знаками, принятыми в оригами. Изучение инструкционных карт, демонстрирующие процесс	1	<ul style="list-style-type: none"> -Различать основные геометрические понятия и базовые формы оригами. -Следовать устным инструкциям; создавать изделия оригами, пользуясь инструкционными картами и схемами. - Создавать мысленный образ конструкции.

		складывания. Складывание модели на основе базовой формы «треугольник»		
4	Ветряная мельница	Складывание ветряной мельницы на основе базовой формы «треугольник»	1	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению - Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах. - Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия <p>Метапредметные:</p> <p>1)Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Умение работать по плану -Самооценка <p>- Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем.</p> <p>2)Познавательные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отвечать на простые вопросы учителя, находить нужную информацию. -Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие. - Группировать предметы, объекты на основе существенных признаков <p>3)Коммуникативные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участвовать в диалоге на занятии. - Отвечать на вопросы учителя, одноклассников. <p>- Умение сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Слушать и понимать речь других. <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Различать основные геометрические понятия и базовые формы оригами. -Следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий; создавать изделия оригами, пользуясь инструкционными картами и схемами. - Создавать мысленный образ конструкции. - Научаться принимать самостоятельно несложные решения и предлагать свои версии, варианты.
5	Стаканчик	Правила этикета. Складывание приглашений, поздравительных открыток. Салфетки, стаканчики, коробочки и вазочки	1	
6	Артисты пальчикового театра: Лисица. Мышонок	Изготовление кукол для пальчикового театра с помощью базовой формы «треугольник». Спектакль.	1	
7	Артисты пальчикового театра: поросёнок, лисёнок, зайчонок.		1	
8	Клюв птицы. Маска	Знакомство с новой базовой формой «дверь»	1	

9	Парусник. Базовая форма «воздушный змей»	Новая базовая форма «воздушный змей». Пароход и подводная лодка. Коллективная композиция «В море»	2	
10	Гоночная машинка	Складывание классической фигурки гоночной машинки. Соревнования.	1	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению - Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах. - Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия <p>Метапредметные:</p> <p>1)Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение работать по плану - Самооценка <p>- Соотнести выполненное задание с образцом, предложенным учителем.</p> <p>2)Познавательные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отвечать на простые вопросы учителя, находить нужную информацию. - Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие. - Группировать предметы, объекты на основе существенных признаков <p>3)Коммуникативные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участвовать в диалоге на занятии. - Отвечать на вопросы учителя, одноклассников. <p>- Умение сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Слушать и понимать речь других. <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Различать основные геометрические понятия и базовые формы оригами. - Следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий; создавать изделия оригами, пользуясь инструкционными картами и схемами. - Создавать мысленный образ конструкции.
11	Шлем и золотая рыбка. Мобили.	Композиция «Аквариум». Изготовление мобилия «Золотая рыбка»	1	
12	Юла	Изготовление юлы из двух квадратов разных цветов	1	
13	Звезды и волшебная палочка	Изделия, складывающиеся из одинаковых деталей – модулей. Новогодние украшения для класса – звезды из 4, 8 и 16 модулей	1	
14	Сапожок. Снеговик	Фусен – надувной кубик. Снеговик из фусенов. Базовая форма «двойной треугольник». Складывание сапожка для пальчикового театра. Объемный снеговик. Бумажный конструктор: игрушки из модулей	1	
16	Новогодняя подвеска. Ёлочка в снегу. Базовая форма «двойной квадрат»	Изделия, складывающиеся из одинаковых деталей – модулей. Новогодняя открытка «Ветка ели с игрушками»	1	

17	Тюльпаны. Базовая форма «двойной треугольник»	Складывание цветов на основе изученных базовых форм. Оформление композиций и поздравительных открыток. Объемные цветы (тюльпаны) и японская ваза для цветов	1	- Научаться принимать самостоятельно несложные решения и предлагать свои версии, варианты.
18	Многоликая маска. Смайлики. Базовые формы «блинчик», «катамаран»	Знакомство с базовыми формами «катамаран», «блинчик». Модульное оригами	1	
19	Сердечко – валентинка. Цветочек из сердечек	Изготовление валентинок из красного квадрата	1	
20	Письмо с войны. Письмо-конверт из Дании. Бутоньерка	Солдатский треугольник и прямоугольное письмо. Датское и английское письмо. Оригинальный конверт (2 варианта)	1	Личностные: - Уважение к своей семье, к своим родственникам, любовь к родителям. - Уважение к своему народу, к своей Родине. - Освоение личностного смысла учения, желания учиться. - Освоение роли ученика; формирование интереса (мотивации) к учению.
21	Открытка для ветерана. Гвоздика. Базовая форма «катамаран»	Легенды о цветах. Складывание цветов на основе изученных базовых форм. Оформление композиций и поздравительных открыток	1	Метапредметные: 1) Регулятивные УУД: - Умение работать по плану - Самооценка - Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем. 2) Познавательные УУД - Отвечать на простые вопросы учителя, находить нужную информацию. - Сравнить предметы, объекты: находить общее и различие.
22	Птица – солнце. Гофрировка	Складывание птицы-солнца: туловище в технике оригами, крылья, хвост и хохолок –	1	3) Коммуникативные УУД

		чередование линий «гора» и «долина»		<ul style="list-style-type: none"> - Участвовать в диалоге на занятии. - Отвечать на вопросы учителя, одноклассников.
23	Ворона. Базовая форма «рыба»	Знакомство с базовой формой «рыба», игра «Цепочки»	1	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить. - Слушать и понимать речь других.
24	Лошадка	Знакомство с базовой формой «двойной квадрат», соревнование «Скачки»	1	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Различать основные геометрические понятия и базовые формы оригами. -Следовать устным инструкциям; создавать изделия оригами, пользуясь инструкционными картами и схемами.
25	Журавлик счастья. Базовая форма «птица»	Знакомство с базовой формой «птица». Складывание изделий на ее основе. Журавлик на гнезде. Японский журавлик. Журавлик, машущий крыльями. Праздничный журавлик	1	<ul style="list-style-type: none"> - Создавать мысленный образ конструкции - Владение различными приемами работы с бумагой. - Умение осуществлять декоративное оформление и отделку изделий.
26	Попрыгушка-лягушка 1. Соревнования	Изготовление лягушек и соревнования: «Прыжки в высоту», «Прыжки на точность», «Тройные прыжки в длину»	1	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Освоение роли ученика; формирование интереса (мотивации) к учению.. -Уважение к различным культурам. -Освоение личного смысла учения, желания учиться. -- Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия <p>Метапредметные:</p> <p>1)Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Умение работать по плану -Самооценка <p>2)Познавательные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> - Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем. <p>3)Коммуникативные УУД</p>
27	Акробатка-лягушка 2. Базовая форма «водяная бомбочка»		1	
28	Сюрикен – метательная звезда	Складывание из бумаги метательной звезды – фигурка похожа на грозное холодное оружие японских самураев и воинов ниндзя	1	<ul style="list-style-type: none"> - Отвечать на простые вопросы учителя, находить нужную информацию. -Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие.
29	Истребитель. Самолёт	Складывание самолетов и истребителей. Летные соревнования моделей	1	<ul style="list-style-type: none"> - Группировать предметы, объекты на основе существенных признаков

30	Плоскодонка. Базовая форма «дверь»	Изготовление лодки- плоскодонки на основе базовой формы «дверь»	1	<ul style="list-style-type: none"> - Участвовать в диалоге на занятии. - Отвечать на вопросы учителя, одноклассников. - Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить. - Слушать и понимать речь других. <p style="text-align: center;">Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Различать основные геометрические понятия и базовые формы оригами. -Следовать устным инструкциям; создавать изделия оригами, пользуясь инструкционными картами и схемами. - Создавать мысленный образ конструкции. - Соблюдение последовательности технологических операций при изготовлении и сборке изделия. - Владение различными приемами работы с бумагой.
31	Ирисы. Базовая форма «лягушка»	Знакомство с базовой формой «Лягушка». Складывание объемного цветка ириса.	1	
32	Колокольчик. Базовая форма «лягушка»	Закрепление базовой формы «лягушка». Колокольчик. Цветок в уголок. Декоративная композиция	1	
33	Головоломка – кроссворд. Базовый кроссворд	Складывание по памяти фигурок, с которыми познакомились в течении всего учебного года	1	
34	Итого		34	

