Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №9» г. Печора

РАССМОТРЕНО
Школьным методическим советом
Протокол №1 от 30.08.2024 г.

ТОЧКА РОСТА
Центр естественно-научной
и технологической направленности

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«ПЕРВЫЕ ШАГИ В МОДЕЛИРОВАНИИ»

Направленность программы: технологическая
Возраст учащихся: 7 - 8 лет
Срок реализации: 1 год

Составители:
учителя начальных классов
С.А. Катанаева
Е.Н. Лутошкина

2024 год, г. Печора

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы «Первые шаги в моделировании»

1.1. Пояснительная записка

Настоящая программа создана на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования, Распоряжения Министерства просвещения РФ №Р-23 от 1 марта 2019 года «Об утверждении методических рекомендаций по созданию мест для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в образовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, и дистанционных программ обучения определенных категорий учащихся, в том числе на базе сетевого взаимодействия».

Программа составлена в соответствии с:

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,

- Приложением к письму Министерства образования, науки и молодёжной политики Республики Коми от 27 января 2016 г. № 07-27/45 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных - дополнительных общеразвивающих программ в Республике Коми»,

- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года N 28,

- Приказом МОУ «СОШ №9» от 22.06.2022 № 281/2 «О создании и функционировании Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» на базе МОУ «СОШ № 9».

Программа данного курса имеет **художественно-технологическую направленность**. В наше время бурного развития техники нельзя не использовать всех возможностей привития интереса к ней, к мировым научно-техническим достижениям. Данная программа разработана для организации обучения детей, склонных к творческому мышлению, проявляющих интерес и способности к моделированию и конструированию, предполагает базовый уровень освоения знаний и практических навыков.

Актуальность

Актуальность программы заключается в ее практической значимости. Занимаясь моделированием, младшие школьники знакомятся с большим количеством материалов и инструментов для технического и художественного творчества, приобретая, таким образом, полезные в жизни практические навыки. Моделирование – одно из любимых занятий младших школьников, которое создаёт благоприятную основу для всестороннего и гармоничного развития личности, невозможного без знаний современной техники, и повышает уровень подготовки к школьному обучению. Занятия творческим моделированием решают проблему занятости детей, развивают у них такие черты характера, как: терпение, аккуратность, силу воли, упорство в достижении поставленной цели, трудолюбие.

Адресат программы: данная программа рассчитана на учащихся 1 классов.

Срок освоения программы: на изучение программы «Первые шаги в моделировании» предусмотрено 34 занятия по 40 минут, по 1 занятию в неделю. Срок реализации – 1 учебный год.

Формы организации образовательного процесса: основной формой является учебное занятие. Содержание занятий по начальному моделированию имеет тесную связь со знаниями и умениями, полученными на уроках математики, рисования, конструирования, природоведения, трудового обучения. Работа с детьми проводится как индивидуально, так и по группам, применяется метод взаимного обучения. Применяются различные типы нестандартных заданий: измени форму деталей, замени материал, сделай наоборот, выбери нужное, создай асимметрию, измени число деталей и т.д.

Виды занятий: для детей 6-8 лет характерно наглядно-действенное мышление, специфика которого в тесной связи мыслительных и практических действий. В связи с этим огромное значение имеет использование на занятиях наглядных средств: чертежей, образцов, иллюстраций, схем, шаблонов, разверток, инструкционно-технологических карт и занимательных элементов: загадок, ребусов, головоломок, кроссвордов, игр, викторин, конкурсов.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: формирование начальных знаний, развитие творческих познавательных и изобретательских способностей обучающихся младшего возраста через приобщение к начальному моделированию.

Основные задачи:

1. Знакомство обучающихся с различными материалами и инструментами, приёмами обработки различных материалов, использование их художественных и конструктивных свойств, выработка навыков обработки различных материалов.

2. Развитие интереса к окружающему миру и творческого воображения, расширение кругозора обучающихся.
3. Воспитание бережного отношения к результатам труда, аккуратности, усидчивости.

1.3. Содержание программы

Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела	Количество занятий		
		теория	практика	всего
1.	Секреты мастерства из пластилина	4	12	16
2.	Работа с пластиком	1	6	7
3.	Моделирование из бумаги	1	10	11
	Итого:	6	28	34

Содержание

Раздел №1. Секреты мастерства из пластилина.

Введение. Историческая справка о пластилине. Знакомство с разными видами пластилина, его свойствами, цветами. Инструменты и приспособления, применяемые при работе. Соблюдение правил по технике безопасности. Подготовка рабочего места к работе и его уборка по окончании работы. Знакомство с основными исходными формами: шар, конус, цилиндр, жгут. Знакомство с приёмами скатывания и раскатывания пластилина. Знакомство с приёмами: сплющивание, вдавливание, прищипывание, оттягивание. Технология поэтапного изготовления исходных форм: шар, цилиндр, конус. Технология изготовления животных, цветов, посуды и т.д. Основное понятие и техника «рисования» пластилином. Поэтапное изготовление картины. Техника размазывания.

Раздел №2. Работа с пластиком.

Изготовление поделок из различных пластиковых отходов (бутылки, одноразовая посуда…) Что такое отходы из пластика, в чем их опасность? История происхождения бутылки. История появления пластиковой бутылки в нашей стране. Из чего сделана пластиковая бутылка? Как изготавливают пластиковую бутылку? (просмотр документального фильма). Преимущества пластика. Как отличить опасные бутылки из ПВХ от бутылок из безопасного пластика? Почему нельзя сжигать пластиковые бутылки? Сколько лет разлагается пластик? Инструктаж по технике безопасности. Технология изготовления.

Раздел №3. Моделирование из бумаги.

Информация о жизненном цикле дерева, создании и использовании целлюлозы, важности охраны и защиты деревьев, экономичном использовании бумаги постепенно

систематизировались, обогащались, развивался интерес к природоохранной деятельности. О бережном отношении к деревьям и кустарникам. Рациональное использование бумажных отходов. Поделки из втулок от туалетной бумаги.

Календарный учебный график программы «ПЕРВЫЕ ШАГИ В МОДЕЛИРОВАНИИ»

№ п/п	Тема занятия	Дата проведения
Раздел №1. Секреты мастерства из пластилина		
1	Вводное занятие. Понятие «моделирование».	
2	Свойства пластилина и правила работы с пластилином.	
3	Основные приёмы лепки.	
4	Исследование свойств пластилина и создание различных форм.	
5	Моделирование животных: слон.	
6	Моделирование животных: панда, медведь.	
7	Моделирование животных: пингвин.	
8	Моделирование животных: бегемот.	
9	Итоговое занятие. Проект: мини зоопарк.	
10	В мире мультфильмов. Смешарики.	
11	Обитатели морских глубин: медуза, осьминог, морской ёж, кит.	
12	Фрукты. Оформление общей работы «Фрукты в вазе».	
13	Овощи. Оформление общей работы «Овощи в корзине».	
14	Комбинированный способ лепки из пластилина. Домашние животные: кошка, собака.	
15	Моделирование в мире насекомых: бабочка, пчела.	
16	Моделирование транспорта: машина, самолёт.	
Раздел №2. Работа с пластиком		
17	Вводное занятие. Поделки из пластика. Что такое отходы, в чём их опасность?	
18	Поделки из пластиковых стаканчиков.	
19	Поделки из кондитерских упаковок.	
20	Поделки из одноразовых ложек.	
21	Поделки из пластиковой бутылки.	
22	Поделки из крышек от пластиковой бутылки.	
23	Поделки из одноразовых контейнеров.	

Раздел №3. Моделирование из бумаги		
24	История создания бумаги. Рациональное использование бумажных отходов.	
25	Поделка из втулок от туалетной бумаги – осьминог.	
26	Поделка из втулок от туалетной бумаги – сова.	
27	Поделка из втулок от туалетной бумаги – гусеница.	
28	Поделка из втулок от туалетной бумаги – карандашница.	
29	Поделка из втулок от туалетной бумаги – гномы.	
30	Поделки из салфеток.	
31	Поделки из салфеток.	
32	Изготовление фигурок в технике оригами.	
33	Изготовление фигурок в технике оригами.	
34	Итоговое занятие – выставка работ.	

1.4. Планируемые результаты

приобретаемые обучающимися в процессе изучения программы отражают:

***Метапредметные*:**

- сформированность умения использования различных технических материалов;
- сформированность практических навыков работы с инструментами;
- сформированность навыков организации и планирования работы;
- знакомство с основами знаний в области композиции, формообразования, цветоведения и декоративно-прикладного искусства.
- сформированность эстетических знаний, художественно-пластических умений и навыков работы с различными материалами.

Личностные:

- сформированность стремления сделать/смастерить что-либо нужное своими руками, терпение и упорство, необходимые при работе;
- сформированность коммуникативной культуры, внимания и уважения к людям, терпимости к чужому мнению, умения работать в группе;
- развитие интереса к новым видам прикладного творчества, к новым способам самовыражения;
- развитие устойчивого познавательного интереса к новым способам исследования технологий и материалов.

***Предметные*:**

- обучающиеся знают:

- правила безопасности;
- названия применяемых материалов и инструментов, приспособлений и их назначение;
- свойства различных материалов;
- способы обработки различных материалов, предусмотренных программой;
- правила и способы разметки материалов;
- способы соединения деталей;
- определения и понятия, предусмотренные программой;

- обучающиеся умеют:

- соблюдать правила техники безопасности при работе с инструментами;
- самостоятельно организовывать рабочее место и поддерживать порядок на нем в процессе работы;
- экономно расходовать материалы;
- соединять детали при помощи клея, проволоки, в «замок»;
- составлять формы окружающих предметов из геометрических фигур (круг, квадрат, прямоугольник, овал, треугольник);
- ориентироваться в последовательности выполнения отдельных технологических приёмов, изображённых на карточках, объяснять эти приёмы;
- работать в коллективе;

- обучающиеся владеют:

- операциями обработки различных материалов: сгибание, складывание, резание, склеивание, соединение.

2. Комплекс организационно-педагогических условий дополнительной общеобразовательной программы «Первые шаги в моделировании»

2.1. Условия реализации программы

***Материально-техническое обеспечение*:**

- учебная аудитория для проведения занятий оснащенная удобной мебелью – место для индивидуальной и групповой работы;
- разные виды материалов (пластилин, бумага, пластиковые отходы), клей, ножницы, линейка, карандаши и др.

***Аппаратные средства*:**

- современный компьютер, обеспечивающий мультимедиа-возможности: видеоизображение и звук;
- устройства для презентации: проектор, экран.

***Информационное обеспечение*:**

- выход в глобальную сеть Интернет.

2.2. Формы контроля

Формы контроля: наблюдение, выставка работ, участие в конкурсах творческих работ.

2.3. Оценочные материалы

Мониторинг результатов обучения ребёнка по дополнительной образовательной программе

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
1.Теоретическая подготовка ребенка:				
1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	- ***минимальный уровень*** (ребенок овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой)	1	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.
		- ***средний уровень*** (объем усвоенных знаний составляет более ½)	5	
		- ***максимальный уровень*** (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период)	10	
1.2. Владение специальной терминологией по тематике программы	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	- ***минимальный уровень*** (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины)	1	Собеседование

		- ***средний уровень*** (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой)	5	
		- ***максимальный уровень*** (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием)	10	
2. Практическая подготовка ребенка:				
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	- ***минимальный уровень*** (ребенок овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков);	1	Контрольное задание
		- ***средний уровень*** (объем усвоенных умений и навыков составляет более ½)	5	
		- ***максимальный уровень*** (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период)	10	
2.2. Владение специальным	Отсутствие затруднений в	- ***минимальный уровень*** умений	1	Контрольное задание

оборудованием и оснащением	использовании специального оборудования и оснащения	(ребенок испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием)		
		- ***средний уровень*** (работает с оборудованием с помощью педагога)	5	
		- ***максимальный уровень*** (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей)	10	
2.3. Творческие навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте)	Креативность в выполнении заданий	- ***начальный (элементарный) уровень*** развития креативности (ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога)	1	Контрольное задание
		- ***репродуктивный уровень*** (выполняет в основном задания на основе образца)	5	
		- ***творческий уровень*** (выполняет практические задания с элементами	10	

		творчества)		
3. Общеучебные умения и навыки ребенка:				
3.1. Учебно-интеллектуальные умения:				
3.1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в подборе и анализе литературе	- ***минимальный уровень*** умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога)	1	Анализ исследователь-ской работы
		- ***средний уровень*** (работает с литературой с помощью педагога или родителей)	5	
		- ***максимальный уровень*** (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей)	10	
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятель-ность в пользовании компьютерными источниками информации	- ***минимальный уровень умений*** – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с компьютерными источниками информации,	1	Анализ исследователь-ской работы

		нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.		
		- ***средний уровень*** – работает с 5 компьютерными источниками информации с помощью педагога или родителей.	5	
		- ***максимальный уровень*** – работает с компьютерными источниками информации самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	- ***минимальный уровень*** умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при проведении исследовательской работы, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	1	Анализ исследователь-ской работы
		- ***средний уровень*** – занимается исследовательской работой с помощью педагога или	5	

		родителей.		
		- ***максимальный уровень*** – осуществляет исследовательскую работу самостоятельно, не испытывает особых трудностей	10	
3.2. Учебно-коммуникативные умения:				
3.2.1. Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	- ***минимальный уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		- ***средний уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		- ***максимальный уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи учащимся подготовленной информации	- ***минимальный уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		- ***средний уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		- ***максимальный уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	10	

3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Самостоятель-ность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств	- ***минимальный уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		- ***средний уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		- ***максимальный уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3. Учебно-организационные умения и навыки:				
3.3.1. Умение организовать своё рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно готовить своё рабочее место к деятельности и убирать его за собой	- ***минимальный уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		- ***средний уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		- ***максимальный уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	- ***минимальный уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		- ***средний уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		- ***максимальный***	10	

		уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.		
3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	- ***минимальный уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		- ***средний уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		- ***максимальный уровень*** умений. По аналогии с п.3.1.1.	10	

2.4. Список литературы

Литература, рекомендуемая для педагога:

1. Большакова С.Е. Формирование мелкой моторики рук: Игры и упражнения / С.Е. Большакова. – М.: ТЦ Сфера, 2009.
2. Выгонов В.В. Изделия из бумаги / В.В. Выгонов. – М.: Издательский дом МС, 2001.
3. Гагарин Б.Г. Конструирование из бумаги / Б.Г. Гагарин. – Ташкент, 2012.
4. Давыдова Г.Н. Детский дизайн. Пластилинография / Г.Н. Давыдова – М.: Издательство «Скрипторий 2003», 2015.