

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Стародубская средняя общеобразовательная школа №2

Выписка
из основной образовательной программы начального общего образования

РАССМОТРЕНО
методическое объединение
учителей начальных классов
протокол от 28.08.2023 №1

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
Польгуй Л. В.
28. 08.2023

**Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Конструкторный городок»
для начального общего образования
(общеинтеллектуальное направление)
Срок освоения: 1 год (для 2 класса)**

Составители: Привалова А. В. - учитель начальных классов

Выписка верна 31.08.2023
Директор Н. В. Панаськова

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Мир открытий» по общеинтеллектуальному направлению разработана на основе требований ФГОС начального общего образования, основной образовательной программы НОО, плана внеурочной деятельности МБОУ ССОШ №2, календарного графика работы школы, в соответствии с авторскими программами Т. Н. Просняковой «Художественное творчество», С.И. Волковой и О.Л. Пчёлкиной «Конструирование».., и направлена на обеспечение достижения планируемых результатов ООП НОО.

Данная программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю, 34 учебные недели).

Курс предназначен для обучающихся начальной школы. Интегрированный курс, объединяющий два предмета: математику и трудовое обучение, направлен на развитие мыслительной и конструкторско-практической деятельности. Основная цель курса - обеспечить числовую грамотность обучающихся. Внимание уделяется развитию логического мышления и пространственных представлений детей.

Курс «Конструкторный городок» – позволяет существенно повысить мотивацию обучающихся, организовать их творческую и исследовательскую работу, позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки. Целью использования конструирования является овладение навыками начального технического конструирования, развитие мелкой моторики, координацию «глаз-рука», изучение понятий конструкций и ее основных свойствах (жесткости, прочности и устойчивости), навык взаимодействия в группе.

Приоритетной целью образования в современной школе становится развитие личности, готовой к правильному взаимодействию с окружающим миром, к самообразованию и саморазвитию.

Одной из задач реализации ФГОС НОО является формирование базовых компетентностей современного человека: информационной, коммуникативной, самоорганизации, самообразования. Главным отличием является ориентация образования на результат на основе системно - деятельностного подхода. Деятельность – это первое условие развития у

школьника познавательных процессов. То есть, чтобы ребенок развивался, необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы спровоцировали детское действие. Такие условия легко реализовать в образовательной среде конструирования.

Актуальность программы заключается в том, что работа с моделированием и конструированием позволяет школьникам в форме познавательной игры или коллективной деятельности класса узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии, – что является вполне естественным.

Особенностью данной программы является развитие коммуникативных умений в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. Очень важным представляется тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу.

Цель программы: - развитие начального научно-технического и пространственного мышлений, творчества обучающихся посредством таких увлекательных головоломок, как оригами, паперкрафт, пазл, танграм и технический конструктор.

Задачи программы:

- развивать образное мышление ребёнка, произвольную память;
- развивать умение анализировать объекты;

- развивать мелкую моторику рук;
- развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся;
- закладывать основы бережного отношения к оборудованию;
- закладывать основы коммуникативных отношений внутри микрогрупп и коллектива в целом;
- формировать умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение;
 - подготовка к участию в творческих конкурсах.

Программа обеспечивает реализацию следующих **принципов**:

1. Непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
2. Развитие индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
3. Системность организации учебно-воспитательного процесса;
4. Раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Новизна данной рабочей программы определена федеральным государственным стандартом начального общего образования.

Отличительными особенностями являются:

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного курса.
2. В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.
3. Ценностные ориентиры организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов.

Программа составлена таким образом, что на первых уроках дети учатся работать по готовым конструкциям. При отсутствии у многих детей

практического опыта необходим первый этап обучения, на котором происходит знакомство с различными видами соединения деталей, вырабатывается умение читать чертежи и взаимодействовать друг с другом в единой команде.

Планируемые результаты внеурочной деятельности

Личностные результаты

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении;
- разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности
- любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты

- Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения.
- Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

- Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- Моделировать объёмные фигуры из различных материалов.
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow$ $1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.
- Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
- Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки, спички).
- Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.
- Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.
- Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.
- Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
- Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
- Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Универсальные учебные действия

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.

- Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

К концу 2 класса ученики научатся:

- оценивать "на глаз" длины предметов, временные интервалы с последующей проверкой измерением;
- группировать, описывать и сравнивать пространственные геометрические фигуры по размерам и форме;
- распознавать, находить на чертежах, рисунках, схемах прямые и ломаные линии, лучи и отрезки;
- с помощью линейки и от руки строить и обозначать отрезки заданной длины, отмечая концы отрезка; измерять длину отрезка на глаз и с помощью линейки;
- с помощью линейки и/или клетчатой бумаги (от руки) проводить прямые линии и лучи, обозначать их, использовать их для изображения числовой оси, линий симметрии, сетки, таблиц;
- проводить с помощью клетчатой бумаги и/или угольника прямые линии, направленные вдоль и под углом (прямым, тупым и острым) к числовому лучу;
- выявлять углы в реальных предметах; распознавать на чертежах.

Ученики получают возможность научиться:

- оценивать "на глаз" массы, объемы, с последующей проверкой измерением;

- измерять с помощью измерительных приборов, фиксировать результаты измерений (в т. ч. в форме таблиц и диаграмм), сравнивать величины с использованием произвольных и стандартных способов и единиц измерений;
- находить примеры симметрии в непосредственном окружении и пояснять их; создавать и пояснять простые симметричные образцы, устанавливая с помощью зеркала, при помощи поворота или сгиба фигуры линии симметрии и проводить их.

Ценностные ориентиры содержания программы

- формирование необходимых трудовых навыков;
- расширение и углубление геометрических представлений;
- формирование элементов конструкторского мышления, включая анализ и отбор предложенных объектов, составление и преобразование самостоятельно построенных объектов с учетом его функциональных свойств или назначения;
- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности; освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Методы, используемые на занятиях кружка

- беседа, рассказ, сказка;
- рассматривание иллюстраций;
- работа с шаблонами;

- творческое конструирование;
- показ образца выполнения последовательности работы.

Формы работы и контроля

- Формы учебных занятий в кружке могут быть разными: индивидуальная, парная, групповая, работа над проектом.
- Формой контроля сформированности представлений о различных способах работы являются творческие отчёты, изобразительные работы, выставки.

Основные принципы, на которых построена программа

- социально полезная направленность деятельности детей и взрослых;
- сотрудничество в системах «ученик-ученик», «ученик-педагог-ученик»;
- творческий подход к делу

Содержание программы «Конструктивный городок»

Оригами (5ч.)

Правила безопасности труда при работе ручным инструментом. Знакомство с понятием «оригами», с условными знаками, принятыми в оригами. Инструкционные карты, демонстрирующие процесс складывания.

Паперкрафт (10ч)

Создание объёмных фигур из картона :3D животных, объёмные фотозоны, модели транспорта.

Игра – головоломка (5 ч)

Составление одной фигуры или плоского рисунка из множества фрагментов, пазл, мозайка.

Танграм (4 ч)

Плоскостное моделирование и конструирование из геометрических форм

Знакомство с понятием «танграм». Изготовление модели танграма.

Моделирование из частей геометрических фигур. Танграм. Коллективная работа.

Техническое конструирование (10 ч.)

Работа с набором «Конструктор. Создание коллективной работы.

Итоговое занятие. Оформление выставки:

творческий отчёт объединения.

Тематический план

№п/п	Название раздела	Кол-во часов
1	Оригами	5
2	Паперкрафт	10
3	Игра-головоломка	5
4	Танграм	4
5	Техническое конструирование	10
	ИТОГО	34