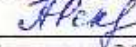


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Чаинского района
«Подгорнская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано» Руководитель МО  /С.В. Дюнина/ Протокол № 1 от 26 августа 2017 г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР  /Т.А. Рекко/ "31" августа 2017 г.	«Утверждено» Директор школы МАОУ  /М.А. Горонова / Приказ № 1 от «01» 2017 г.
---	--	---



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
по курсу «Волшебный мир геометрии»

Составитель: Чаплиёва Надежда Васильевна

Должность: учитель начальных классов.

Квалификационная категория: нет.

Класс: 1

2017 – 2018 учебный год

Пояснительная записка.

Актуальность, практическая значимость, новизна и педагогическая целесообразность программы

Настоящая программа разработана на основе программы факультативного курса «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой, программы интегрированного курса «Математика и конструирование» С.И. Волковой, О.Л. Пчёлкиной, программы факультативного курса «Наглядная геометрия». 1 -4 кл. Белошистой А.В., программа факультативного курса «Элементы геометрии в начальных классах». 1-4 кл. Шадринной И.В. Программа курса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности. В основе методов и средств обучения лежит деятельностный подход. Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусмотримый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Начальный курс математики объединяет арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом вопросы геометрии затрагиваются очень поверхностно, на них выделяется малое количество времени для изучения. Данный дополнительный курс ставит перед собой задачу формирования интереса к предмету геометрии, подготовку дальнейшего углубленного изучения геометрических понятий. Разрезание на части различных фигур, составление из полученных частей новых фигур помогают уяснить инвариантность площади и развить комбинаторные способности. Большое внимание при этом уделяется развитию речи и практических навыков черчения. Дети самостоятельно проверяют истинность высказываний, составляют различные построения из заданных фигур, выполняют действия по образцу, сравнивают, делают выводы.

Предлагаемый факультатив предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание факультатива «Геометрия вокруг нас» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, *умения решать учебную задачу творчески*. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Содержание факультатива отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Уроки по этому курсу включают не только геометрический материал, но и задания конструкторско-практического задания, характера.

В методике проведения уроков учитываются возрастные особенности и возможности детей младшего школьного возраста, часть материала излагается в занимательной форме: сказка, рассказ, загадка, игра, диалог учитель– ученик или ученик-учитель.

Актуальность программы «Волшебный мир геометрии» обусловлена тем, что геометрия у большинства учащихся вызывает большие затруднения. Раннее изучение геометрии положительно влияет на развитие пространственного воображения, на своевременное формирование геометрической зоркости и интуиции, творческих способностей учащихся, развитие интереса к геометрическим образам и в целом к геометрии как к науке.

Данная программа позволяет учащимся на начальном этапе обучения ознакомиться со многими интересными вопросами геометрии, выходящими за рамки программы 5 класса по математике, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение геометрических задач, связанных с логическим

мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Цель: формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят её к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе:

- а) обучение деятельности – умению ставить цели, организовать свою деятельность, оценивать результаты своего труда,
- б) формирование личностных качеств: ума, воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности,
- в) формирование картины мира.

Задачи:

Обучающие:

- знакомство детей с основными геометрическими понятиями,
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин,
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе,
- сформировать умение учиться.
- формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий,
- обучение различным приемам работы с бумагой,
- применение знаний, полученных на уроках природоведения, 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,
- выявить и развить математические и творческие способности.

Воспитательные:

- воспитание интереса к предмету «Геометрия»,
- расширение коммуникативных способностей детей,
- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

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 (провода, пластилин и др.) и из развёрток.
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Универсальные учебные действия

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- 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.

Данная программа рассчитана на учебный год. Количество часов: 1 час в неделю (32 часа). Для детей 6-7 лет.

В работе с детьми нами будут использованы следующие методы:

- словесные,
- наглядные,
- практические,
- исследовательские.

Ведущим методом является исследовательский. Организаторами исследований могут, кроме учителя, становиться дети.

Виды деятельности:

- творческие работы,

- задания на смекалку,
- лабиринты,
- кроссворды,
- логические задачи,
- упражнения на распознавание геометрических фигур,
- решение уравнений повышенной трудности,
- решение нестандартных задач,
- решение текстовых задач повышенной трудности различными способами,
- выражения на сложение, вычитание.

К концу 1 класса обучающиеся должны уметь:

- уметь различать прямую и кривую линии;
- уметь ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения;
- уметь ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- уметь различать замкнутые и незамкнутые кривые и ломаные линии;
- уметь различать вертикальные и горизонтальные прямые линии;
- уметь пользоваться линейкой;
- уметь анализировать геометрическую фигуру, строить фигуры с помощью полного набора чертёжных инструментов;
- уметь моделировать из бумаги.

Учащиеся должны:

а) иметь представление:

- о геометрических фигурах: линиях (прямой, кривой, ломаной, луче, отрезке);
- о разнице между плоскостными и объёмными фигурами и об объёмных телах

б) знать:

- термины: точка, линия, прямая, кривая, ломаная, луч, отрезок, угол, многоугольник, треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, круг, овал;

в) уметь:

- чертить прямые, лучи, отрезки, ломаные;
- обозначать отрезок буквами;
- находить в окружающей среде знакомые прямые, кривые, отрезки.

Тематическое планирование

Условные обозначения:

К – занятие контроля.

ОНЗ – занятие «открытия» нового знания.

РФ – рефлексия (уроки повторения, закрепления знаний и выработки умений).

*Б - беседа, В – взаимоконтроль, И – итоговый контроль, Р – рубежный контроль, С – самоконтроль

Дата	Наименование раздела, темы	Содержание	Форма занятия	Форма контроля
	Путешествие в страну геометрию. Точка.	Познакомить с геометрической фигурой – точкой. Формировать умение ориентироваться на листе бумаги.	ОНЗ	Б
	Цвета радуги. Их очередность.	Помочь запомнить цвета радуги и их последовательность.	ОНЗ, РФ	Б, С
	Сравнение величин. Взаимное расположение предметов.	Формировать пространственные представления. Познакомить со сравнением величин и расположением в пространстве.	ОНЗ	Б
	Прямая линия и ее свойства	Способствовать усвоению понятия прямая линия. Формировать представление о прямой линии, как бесконечном множестве точек.	ОНЗ	Б, С
	Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	Познакомить с понятием кривая линия. Познакомить с понятиями замкнутая и незамкнутая линия. Тренировать в построении замкнутых и незамкнутых линий. Проверить степень усвоения полученных знаний.	ОНЗ, К	Б, С, В
	Кривая линия. Точки пересечения кривых линий.	Уточнить точки пересечения двух кривых линий.	ОНЗ	Б, С
	Решение топологических задач.	Развитие топологического мышления, пространственных представлений (внутри, снаружи, около, перед...)	ОНЗ	Б, С
	Пересекающиеся линии. Проверка знаний.	Познакомить с понятием – пересекающиеся линии. Формировать умение определять точку пересечения двух прямых.	ОНЗ, К	Б, Р
	Решение топологических задач. Лабиринт.	Формировать умение находить выход из лабиринтов, строить лабиринты на бумаге.	ОНЗ	Б, С
	Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве	Формировать умение ориентироваться на местности, определять местоположение одного объекта по отношению к другому.	ОНЗ	Б, В
	Вертикальные и горизонтальные прямые	Формировать представление о вертикальных и	ОНЗ	Б

	линии.	горизонтальных линиях.		
	Первоначальное знакомство с сеткой.	Формировать пространственное представление и умение ориентироваться в пространстве	ОНЗ	Б
	Обобщение изученного материала.	Повторить пройденное и закрепить полученные знания.	К, РФ	Б, С, В
	Отрезок.	Познакомить с понятием – отрезок. Проверить степень усвоения полученных знаний.	ОНЗ	Б
	Имя отрезка. Закрепление изученного материала.	Расширить и углубить знания об отрезках, их применении при вычерчивании геометрических фигур.	ОНЗ, К	Б, Р
	Сравнение отрезков. Единицы длины.	Формировать умение сравнивать отрезки.	ОНЗ	Б, С
	Ломаная линия.	Способствовать усвоению детьми понятия ломаная линия, используя взятые из повседневной жизни примеры ломаных линий.	ОНЗ	Б, В
	Ломаная. Длина ломаной. Проверка знаний.	Формировать умение строить ломаную линию и находить ее длину.	ОНЗ, РФ	Б, В, С
	Решение задач на развитие пространственных представлений.	Уточнение представлений о понятиях <i>противоположный, внутри/снаружи, сверху/снизу</i> .	РФ	Б, С, В
	Обобщение изученного материала.	Повторить все, что известно о точке, линиях, отрезках; о замкнутых и незамкнутых, ломаных и кривых линиях. Проверить степень усвоения полученных знаний	РФ, К	Б, С, В
	Луч.	Познакомить с понятием луч. Формировать умение строить лучи на бумаге, из пластилина, ниток.	ОНЗ	Б
	Луч. Солнечные и несолнечные лучи. Спектральный анализ света.	Дать понятие – луч. Уточнить разницу между солнечными и несолнечными лучами.	ОНЗ, РФ	Б, В
	Угол.	Познакомить с понятием <i>угол</i> ; довести до понимания детей то, что два луча, выходящие из одной точки, образуют угол; учить строить углы на бумаге и сгибанием листа; сравнивать углы наложением друг на друга.	ОНЗ	Б
	Прямой угол. Вершина угла, стороны	Познакомить с прямым углом, закрепить его понятие,	ОНЗ	Б

	угла.	используя предметы ближайшего окружения.		
	Проверка знаний.	Повторить пройденный материал	К, РФ	В,С
	Острый угол. Имя острого угла. Имя прямого угла.	Познакомить с острым углом, сравнивать острые углы с прямыми, закрепить понятия «вершина», «сторона», дать имя угла.	ОНЗ	Б
	Тупой угол. Имя тупого угла.	Дать представление – тупой угол, сравнивать тупой угол с главным прямым углом.	ОНЗ	Б, В
	Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия	Познакомить с последним из углов геометрии – развернутым, дать имя углу, сравнить этот угол с прямой линией.	ОНЗ	Б
	Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия	Закрепить знания о развернутых углах.	РФ	С,В
	Закрепление. Острый, прямой и тупой углы.	Закрепить знание строения углов (вершина, две стороны), уточнить название углов в зависимости от размера. Проверить степень усвоения полученных знаний.	РФ	С,В
	Закрепление. Математический КВН	Закрепить знания , полученные за год	К,РФ	Б,С,В
	Закрепление.	Экскурсия «Геометрия вокруг нас»	РФ	Б,В