

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с.Озёрки Калининского района Саратовской
области»»**

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом МБОУ «СОШ
с.Озёрки Калининского района Саратовской
области»

Протокол 1 от «31»августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «СОШ с.Озёрки
Калининского района Саратовской области»

Мануйленко В.В.
Приказ № 124-ос от «31» августа2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Геометрия вокруг нас»

для обучающихся 3 класса

1. Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности по курсу внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас» для учащихся 3-х классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и планируемых результатов начального общего образования, на основе авторской программы "Геометрия вокруг нас"/ С.И. Волкова – М.: "Просвещение", 2019 г., рекомендованной Министерством образования и науки РФ,

Содержание курса «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. Цели:

- расширять и углублять знания и способы действий по геометрическому материалу, формировать умения моделировать геометрические фигуры, геометрические тела, выявлять их свойства, моделировать несложные объекты окружающего мира;
- развивать логическое и алгоритмическое мышление, пространственное воображение детей, умение соотносить изученные геометрические фигуры с объектами окружающей действительности и, наоборот, узнавать в окружающих объектах изученные геометрические фигуры и их сочетания;
- расширять геометрический кругозор детей, усиливать мотивацию к практическому использованию полученных геометрических знаний;
- развивать навыки творческой самостоятельной работы, формировать умения планировать последовательность действий при решении прикладных задач геометрического содержания;
- способствовать личностному развитию и росту каждого ребёнка через вовлечение его в индивидуальную и коллективную познавательную деятельность на занятиях кружка «Геометрия вокруг нас». Задачи:
- развивать познавательный интерес к нестандартным способам решения задач, содержание которых выходит за рамки образовательных программ начального обучения: выявление и применение свойств диагоналей прямоугольника (квадрата), свойств осевой симметрии, построение моделей объектов, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда (куба), решение логических и занимательных задач геометрического содержания, разгадывание и составление геометрических ребусов, использование геометрических игр и др.;
- формировать геометрические навыки и развивать пространственное воображение детей через создание, построение и преобразование моделей различных геометрических фигур (тел): деление и разрезание фигур на заданные части, составление из полученных частей новых фигур и объектов с заданными свойствами, изготовление различных объектов по заданным условиям; формировать умения соотносить геометрические фигуры и объекты действительности;
- использовать практические способы действий для изучения свойств линейных и плоскостных фигур (сгибание бумаги, использование счётных палочек – отрезков одинаковой длины в задачах на преобразование многоугольников, использование геометрии листа клетчатой бумаги и др.);
- развивать логическое мышление, формировать умения выполнять сравнение, анализ, устанавливать закономерность следования фигур в заданном ряду (узоре), выполнять классификацию фигур по заданным или самостоятельно установленным свойствам, делать выводы и проводить обобщение;
- формировать личностные качества детей: внимание, наблюдательность, память, мышление, самостоятельность.

Этапы реализации программы соотнесены с годами обучения в начальной школе, что позволило выделить в программе 4 модуля, соответствующих четырём годам обучения.

Такое соотнесение позволяет соблюдать принцип «от простого – к сложному» и осуществлять взаимосвязь с темами, изучаемыми в том или ином классе. От класса к классу будет увеличиваться объём знаний и умений учащихся, что позволит им успешнее выполнять нестандартные задания.

Программа составлена с учётом возрастных и психологических особенностей детей младшего школьного возраста.

Виды деятельности: познавательные, учебно-тренировочные, практические, поисковые, игровые.

Набор выполняется по их желанию.

Режим работы – 1 занятие в неделю продолжительностью от 30 до 40 мин.

Программа реализуется в течение 1 года.

Особенности оценки внеурочной деятельности

Личностные результаты не подлежат итоговой оценке.

Оценка метапредметных результатов может быть организована с использованием:

-комплексных заданий на основе единого текста.

-практических задач.

-проверочных межпредметных заданий.

Оценка внеурочной деятельности проходит без выставления отметок (баллы, портфолио, личные характеристики, описание индивидуального прогресса и др.). Могут использоваться оценочные листы, листы наблюдений, анкетирование).

2. Содержания курса внеурочной деятельности

Содержание	Формы организации занятий
<p>Многоугольник Многоугольник – замкнутая ломаная. Углы, стороны, вершины многоугольника. Виды многоугольников: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник и др. Прямоугольник. Квадрат. Противоположные стороны прямоугольника. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием чертёжного треугольника. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Построение прямоугольника (квадрата) на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей. Треугольник. Соотношение длин сторон треугольника. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Построение треугольника по трём сторонам с использованием циркуля и линейки без делений. Периметр многоугольника. Периметр</p>	<p>Комплексные занятия – выполнение заданий вида: -учебно-тренировочного (вычерчивание прямоугольника, квадрата на клетчатой и на нелинованной бумаге; в том числе с использованием свойств диагоналей прямоугольника квадрата; построение треугольника по трём сторонам); -познавательного (изучение нового, решение логических задач, решение нестандартных задач на преобразование фигур, деление фигур на части, составление фигур из заданных частей); -практического (моделирование квадрата; изготовление аппликаций); -исследовательского (установление соотношения между длинами сторон треугольника); -занимательного (лабиринты, узоры геометрия листа клетчатой бумаги, ребусы); -игрового (игры со счётными палочками, игры «Геометрическая мозаика», «Танграм», «Монгольская игра»).</p>

прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольника (квадрата).	
Окружность. Круг Центр, радиус, диаметр окружности. Взаимное расположение окружностей на плоскости. Взаимное расположение на плоскости окружностей и многоугольников. Взаимное расположение на плоскости окружности и прямоугольника (квадрата). Прямоугольник (квадрат), вписанный в окружность. Деление окружности на 6 равных частей, на 12 равных частей. Вписанный в окружность треугольник, шестиугольник.	Комплексные занятия – выполнение заданий вида: - учебно-тренировочного (вычерчивание окружности, круга; деление окружности на 6, 12 равных частей); - познавательного (изучение нового, решение логических задач, решение нестандартных задач, задач прикладного характера); - занимательного (ребусы, составление ребусов).

3. Результат освоения курса

Личностные результаты

У обучающегося:

- будут сформированы расширенные знания и представления о геометрических понятиях и способах действий в познании окружающего мира средствами математики;
- будут сформированы начальные представления о целостности окружающего мира, об органичном единстве его количественных и пространственных отношений; □ будут сформированы начальные представления о связи геометрических понятий с объектами и явлениями действительности;
- более развитыми станут интерес и мотивация к самостоятельному поиску способов решения задач, к применению исследовательских методов познания;
- повысится интерес к изучению математики и развитию своих способностей.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные результаты Обучающийся научится:

- понимать смысл поставленной учебной задачи, предложенной в словесной, табличной или графической форме, в прямом или косвенном её представлении, а также при представлении задания в занимательной форме;
- составлять план выполнения заданий, выполнять последовательно намеченные действия и проводить контроль на этапах выполнения составленного плана;
- оценивать результаты выполнения конкретных заданий и своей деятельности в работе кружка;
- проявлять больше самостоятельности при выполнении заданий, как в индивидуальной работе, так и в работе в паре, в группе.

Познавательные универсальные учебные результаты. Обучающийся научится:

- воспроизводить изученные понятия, свойства, отношения;
- анализировать, сравнивать, сопоставлять, обобщать делать выводы, проводить классификацию различных объектов по разным признакам;
- находить несколько способов решения учебной задачи; отражать их в графической форме;
- использовать полученные знания в изменённых условиях, в том числе, при решении задач практического и прикладного содержания;
- искать и находить способы решения нестандартных задач;
- применять способы выполнения заданий занимательного содержания

(лабиринты, кроссворды, ребусы).

Коммуникативные универсальные учебные результаты. Обучающийся научится:

- работать в коллективе;
- уметь выслушивать и оценивать различные предложения по способу решения поставленной задачи; аргументированно формулировать и отстаивать своё предложение, свой способ выполнения задания, приводить примеры и контрпримеры.

Предметные результаты

Используя циркуль и линейку обучающийся научится:

- строить треугольник по трём сторонам;
- изготавливать модель правильной треугольной пирамиды; На нелинованной бумаге:
- чертить прямоугольник, используя чертёжный треугольник;
- чертить прямоугольник (квадрат), используя свойства его диагоналей;
- чертить прямоугольник (квадрат), вписанный в окружность;
- делить окружность (круг) на 6 и 12 равных частей;
- чертить правильный шестиугольник, вписанный в окружность; на клетчатой бумаге:
- чертить развёртку прямоугольного куба;
- чертить фигуру, симметричную заданной фигуре, предмету;
- восстанавливать чертёж (рисунок) всего объекта по чертежу его половины;
- изготавливать модели: прямого угла, квадрата, куба, правильной треугольной пирамиды;
- преобразование фигуры по заданным условиям;
- деление фигуры на заданные части;
- составление фигуры из заданных частей, а также с выбором нужных частей из нескольких заданных.

4. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименования раздела	Название темы	Количество часов	Дата	Воспитательная компонента
1	Линия. Многоугольник. Окружность. Круг (продолжение)	Многоугольник. Обозначение многоугольника буквами. Деление многоугольника на заданные части. Геометрический ребус.	1		Формирование начальных представлений о целостности окружающего мира, об органичном единстве его количественных и пространственных отношений
2		Классификация многоугольников. Составление многоугольника из частей. Построение отрезка, равного данному с использованием циркуля и линейки без делений.	1		Формирование коммуникативных умений с целью реализации возможностей

3		Виды треугольников. Построение треугольника по трём сторонам с использованием циркуля и линейки.	1		Формирование и расширение знания и представления о геометрических понятиях и способах действий в познании окружающего мира средствами математики
4		Разносторонние, равнобедренные и равноугольные треугольники. Построение фигур из треугольников.	1		Формирование начальных представлений о связи геометрических понятий с объектами и явлениями действительности;
5		Разносторонние, равнобедренные и равноугольные треугольники. Построение фигур из треугольников.	1		Формирование начальных представлений о связи геометрических понятий с объектами и явлениями действительности
6		Игры со счётными палочками: построение и преобразование фигур, составленных из треугольников.	1		Формирование умения к саморазвитию.
7		Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды.	1		Формирование заинтересованности в расширении и углублении получаемых геометрических знаний.
8		Треугольная пирамида. Грани, рёбра, вершины.	1		Формирование начальных представлений о связи геометрических понятий с объектами и явлениями действительности
9		Геометрические ребусы: разгадывание и составление геометрических ребусов.	1		Формирование умения к саморазвитию
10		Изготовление из равнобедренных треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет.	1		Формирование начальных представлений о целостности окружающего мира, об органичном единстве его количественных и пространственных отношений
11		Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт.	1		Формирование коммуникативных умений с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися (при работе в парах)

12		Периметр многоугольника. Деление прямоугольника на заданные части.	1		Формирование начальных представлений о связи геометрических понятий с объектами и явлениями действительности;
13		Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность.	1		Формирование коммуникативных умений с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем
14		Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Решение нестандартных задач.	1		Формирование начальных представлений о связи геометрических понятий с объектами и явлениями действительности
15		Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Решение нестандартных задач.	1		Формирование коммуникативных умений с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учащимися (при работе в парах)
16		Закрепление, обобщение изученного. Геометрический ребус. Нестандартные задачи.	1		Формирование умения использовать получаемую подготовку при решении практических задач
17		Закрепление, обобщение изученного. Геометрический ребус. Нестандартные задачи.	1		Формирование коммуникативных умений с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися (при работе в парах)
18		Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Геометрический ребус.	1		Формирование начальных представлений о целостности окружающего мира, об органичном единстве его количественных и пространственных отношений
19		Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки.	1		Формирование коммуникативных умений с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учащимися (при работе в парах)

20		Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки.	1		Формирование умения использовать получаемую подготовку при решении практических задач
21		Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей.	1		
22		Закрепление изученного. Геометрический ребус.	1		
23		Взаимное расположение окружностей на плоскости. Геометрический ребус.	1		
24		Взаимное расположение окружностей на плоскости. Геометрический ребус.	1		Формирование умения использовать получаемую подготовку при решении практических задач
25		Закрепление, обобщение изученного. Геометрические ребусы.	1		Формирование коммуникативных умений с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учащимися (при работе в парах)
26		Закрепление, обобщение изученного. Геометрические ребусы.	1		
27		Решение нестандартных геометрических задач	1		Формирование заинтересованности в расширении и углублении получаемых геометрических знаний.
28		Решение нестандартных геометрических задач	1		Формирование умения использовать получаемую подготовку при решении практических задач
29	Геометри- ческие игры	Геометрическая игра «Танграм».	1		Формирование коммуникативных умений с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учащимися (при работе в парах)
30		Геометрическая игра «Танграм».	1		
31		Геометрический кроссворд.			Формирование заинтересованности в расширении и углублении получаемых геометрических знаний.

Список литературы

1. С.И. Волкова. Геометрия вокруг нас. 3 класс. Пособие для обучающихся образовательных учреждений – М.: "Просвещение", 2019 г.