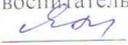


государственное бюджетное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр»
села Александровка
муниципального района Кинель – Черкасский Самарской области

«Согласовано»
Руководитель МО
 Милешина И.В..

«30»августа 2018 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по
воспитательной работе
 Якимсева Г.Ф.

«30»августа 2018 г.



«Утверждаю»
Директор ГБОУ СОШ
«ОЦ» с. Александровка
 Егорова Н.А.

«30»августа 2018 г.

ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

«Удивительная геометрия»

Направление: общеинтеллектуальное

Возраст школьников: 7-й класс

Срок реализации программы: 2018-2019 уч. год

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности для 7 класса «Удивительная геометрия» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования. Программа содержит все необходимые разделы и соответствует современным требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности.

Эта программа основана на активной деятельности детей, (то, что от нас требует ФГОС) направленной на зарождение, накопление, осмысление и некоторую систематизацию геометрической информации. Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться со многими интересными вопросами геометрии на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы. Данная программа расширяет и углубляет базовый компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования по направлению «Геометрия».

Основная **цель** курса внеурочной деятельности:

Расширение и углубление теоретического и практического содержания курса планиметрии, развитие познавательного интереса к геометрии, развитие умения применять знания на практике, в новой ситуации, приводить аргументированное решение.

Задачи курса:

Обучающие:

- Поддержка базового курса геометрии.
- Выявление и развитие математических способностей учащихся.
- Интеграция знаний учащихся в изобразительном искусстве, архитектуре, декоративно прикладном творчестве.
- Формирование обще учебных умений.

Воспитательные:

- Формировать навыки самостоятельной работы;
- Воспитывать сознательное отношение к математике, как к важному предмету;
- Воспитывать уважительное отношение между членами коллектива в совместной творческой деятельности;
- Воспитывать привычку к труду, умение доводить начатое дело до конца.

Развивающие:

- Расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- Развивать математическое мышление, смекалку, эрудицию;
- Развитие у детей вариативного мышления, воображения, фантазии, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

Место учебного предмета (курса) в учебном плане

Курс внеурочной деятельности «Удивительная геометрия» предназначен для обеспечения школьного компонента учебного плана.

Курс рассчитан для 7 класса на 34 часа в год (по 1 часу в неделю).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

Данный курс позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы ООО.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;
- формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование УУД.
Регулятивные УУД:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

Познавательные УУД:

- умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;
- умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

Коммуникативные УУД:

- развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;
- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах;

- умение выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических и задач и задач в смежных учебных предметах;

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Обучающиеся должны знать/понимать/иметь представление:

- иметь представление об истории развития геометрии;
- знать свойства геометрических фигур
- знать алгоритм решения некоторых геометрических задач

Обучающиеся должны уметь:

- распознавать и изображать геометрические фигуры;
- строить грамотный чертеж;
- читать математический текст, правильно анализировать условие задачи;
- выбирать наиболее рациональный метод решения и обосновывать его;
- точно излагать собственные рассуждения в ходе решения заданий;
- производить простейшие измерения и построения с помощью циркуля и линейки;
- решать задачи на вычисление и построение;
- применять свойства геометрических преобразований к решению задач.
- использовать возможности Интернета

Обучающийся должен владеть:

- анализом и самоконтролем;
- исследованием ситуаций, в которых результат принимает те или иные количественные или качественные формы.

Содержание учебного предмета, курса

1. Удивительные задачи на разрезание 6 часов

Задачи на нахождение площадей фигур способом разрезания. Задачи на нахождение площадей фигур способом разрезания и смещения частей фигуры. Задачи на разрезание и моделирование геометрических фигур. Танграм. Пентамино.

2. Решение задач повышенной трудности 11 часов

Решение олимпиадных задач. Задачи на доказательство Методы доказательства теорем. Доказательство от противного. Разбиение плоскости. Превращение многоугольника в квадрат. Превращение правильного шестиугольника в равносторонний треугольник. Построения с помощью циркуля и линейки Решение задач на местности Замечательные кривые

3. Решение геометрических задач 16 часов

Построение с препятствиями и ограничениями. Задачи со спичками. Задачи по готовым рисункам. Разбор заданий ОГЭ. Построение углов заданной величины. Деление угла в заданном соотношении. Параллельные и перпендикулярные прямые. Задачи на построение.

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Содержание	К-во часов	Дата
1	Вводное занятие. Что такое геометрия. История развития. (1 час)	1	
	Удивительные задачи на разрезание (6 часов)		
2	Задачи на клетчатой бумаге.	1	
3	Задачи на нахождение площадей фигур способом разрезания	1	
4	Задачи на нахождение площадей фигур способом разрезания и смещения частей фигуры.	1	
5	Задачи на разрезание и моделирование геометрических фигур.	1	
6	Танграм.	1	
7	Пентамино.	1	
	Решение задач повышенной трудности(11)		
8	Решение олимпиадных задач.	1	
9	Разбор заданий школьного тура математической олимпиады.	1	
10	Задачи на доказательство	1	
11	Методы доказательства теорем. Доказательство от противного.	1	
12	Разбиение плоскости.	1	
13	В одной фигуре разные многоугольники.	1	
14	Превращение многоугольника в квадрат.	1	
15	Превращение правильного шестиугольника в равносторонний треугольник.	1	
16	Построения с помощью циркуля и линейки	1	
17	Решение задач на местности	1	
18	Замечательные кривые	1	
	Решение геометрических задач (16 часов)	1	
19	«Измерительные инструменты всегда при тебе».	1	
20	Не отрывая карандаша...	1	

21	Построение с препятствиями и ограничениями	1	
22	Задачи со спичками.	1	
23	Задачи по готовым рисункам.	1	
24	Разбор заданий ОГЭ.	1	
25	Разбор заданий ОГЭ.	1	
26	Основные геометрические понятия.	1	
27	Виды углов, построение углов.	1	
28	Построение углов заданной величины. Деление угла в заданном соотношении.	1	
29	Упражнения с листом бумаги.	1	
30	Решение задач на местности	1	
31	Параллельные и перпендикулярные прямые.	1	
32	Задачи на построение.	1	
33	Практические задания.	1	
34	Итоговое занятие. Игра «Геометрический поединок».	1	

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
1.	Литература для учителя	
1.1	книга под редакцией Геометрия, 7—9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2017 г.	1
1.2	В.Л. Минковский. За страницами учебника математики. М.: «Просвещение», 2006г.	1
1.3	Е.И. Игнатъев. В царстве смекалки. М.: Наука, 2004г.	1
1.4	Ф.Ф. Нагибин, Е.С. Канин. Математическая шкатулка. М.: - Просвещение, 2013г	1
1.5	А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. Игры со спичками. Мн.: Фирма «ВУАЛ», 1993г.	1
1.6	А.В.Фарков, «Математические кружки в школе», 5-8 классы, М., Айрис-пресс, 2016г	1
1.7	Зив Б.Г. .Геометрия: дидактические материалы для 7 класса / Б. Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2015 г.	1
2.	Литература для ученика	
2.1	книга под редакцией	22

