

# Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:  
«Проектная и исследовательская деятельность как способ  
формирования метапредметных результатов обучения в  
условиях реализации ФГОС»

Сажиной Наталии Николаевны

*Фамилия, имя, отчество*

Муниципального бюджетного общеобразовательного  
учреждения гимназии №19 города-курорта Кисловодска  
Ставропольского края

*Образовательное учреждение, район*

**На тему:**

Образовательная программа элективного курса

«Геометрия вокруг нас»

## Краткая характеристика жанра работы

Курс «Геометрия вокруг нас» создан для реализации в 6 классе, направлен на повышение уровня интереса и мотивации к изучению математики. Основанием для создания курса было изменить отношение учащихся к геометрии за счет пересечения с областями гуманитарного цикла: историей, литературой, языков, искусства и других наук.

Курс направлен на интеграцию знаний, формирование общекультурной компетентности, создание представлений о математике как науке, возникшей из потребностей человеческой практики и развивающейся из них.

Подход, который был использован при разработке курса – показать на материале от античных времен до наших дней пути взаимодействия и взаимообогащения двух великих сфер человеческой культуры – науки и искусства, расширить представления о сферах применения математики, показать, что фундаментальные закономерности математики являются формообразующими в архитектуре, в музыке, живописи и т.д.

## Краткая характеристика образовательного учреждения

МБОУ гимназия №19 введена в эксплуатацию в 1991 году. В 1997 году учреждение приобрело статус гимназии.

МБОУ гимназия №19 города-курорта Кисловодска включает в себя следующие структурные подразделения:

- Начальная школа (начальное общее образование, 4 года)
- Основная школа (основное общее образование, 5 лет)
- Старшая школа (среднее общее образование, 2 года)
- Школа искусств (дополнительное образование)
  - изобразительное направление (Художественная школа, ИЗО-студия)
  - народное творчество (Славянка и Наигрыш)
  - театральная студия (Китеж)
  - хореографическая студия (Калейдоскоп)
  - военно-патриотическое направление (музей Трагедии и Славы Отечества)
  - экологическое направление (зооцентр)
  - спортивное направление (настольный теннис, большой теннис, волейбол, баскетбол).

## Цель и задачи работы

Данный курс представляет следующие цели:

- показать связь между разными областями знаний;
- расширить кругозор учащихся;
- стимулировать познавательные интересы.

Конкретные задачи курса состоят в следующем:

- расширить представления учащихся о сферах применения математики (не только в естественных науках, но и в такой области гуманитарной сферы деятельности, как искусство);
- расширить общекультурный кругозор учащихся посредством знакомства их с лучшими образцами произведений искусства;
- помочь осознать степень своего интереса к предмету и оценить возможности овладения им с точки зрения дальнейшей перспективы (показать возможности применения полученных знаний в своей будущей профессии художника, архитектора, инженера-строителя).

## Формы исследовательской/проектной деятельности

Учащиеся в ходе освоения данного элективного курса имеют возможность:

- познакомиться с научно-популярной литературой по проблеме взаимосвязи математики и искусства, литературы и архитектуры;
- провести самостоятельный поиск информации, необходимый для подтверждения или опровержения фактов;
- получить дополнительную информацию из различных источников;
- провести небольшое самостоятельное исследование (индивидуально или в группе).

## Обоснование актуальности

Курс геометрии в существующих программах по математике начинается в 7 классе. Единицы школьников, изучающих 4 года геометрию, умеют доказывать геометрические факты, осознанно пользоваться при решении задачи построением чертежа, действуя по известным алгоритмам, могут распространить их на другой материал.

Это происходит из-за высокого уровня геометрических абстракций. К тому же, чтобы проследить генезис геометрических понятий, необходимы такие сложные логические образования, как метод дедукции и аксиоматизации, которые формируются одновременно с развитием геометрических знаний.

Именно сложность одновременного овладения как новыми понятиями, так и новыми способами работы с ними вызвала к жизни существующую в программах математики пропедевтику геометрии, имеющую целью подготовить учащихся к сознательному усвоению систематического курса геометрии 7-9 классов, к изучению смежных дисциплин в школе.

# Структура образовательной программы

- Пояснительная записка
- Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности
- Содержание элективного курса
- Формы организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности
- Календарно-тематическое планирование
- Перечень учебно-методического обеспечения

# Планирование

Данный курс рассчитан на 10-16 часов. Курс рассчитан таким образом, что учитель имеет возможность менять порядок тем, исключать некоторые из них, в соответствии с интересами детей, добавлять новые фрагменты или заменять предложенные – другими.

Основные формы организации учебных занятий: лекция, объяснение, беседа, практическая работа, семинар.



№	Наименование тем курса	Всего часов	В том числе		
			лекция	практика	семинар
1	Историческая справка о возникновении геометрических знаний у человека	1	1		
2	Что такое геометрия	1	0,5		0,5
3	Геометрические фигуры в окружающей нас действительности. Точка. Прямая. Луч. Отрезок. Угол.	1	0,5	0,5	
4	Построение геометрических фигур с помощью основных геометрических инструментов	1		1	
5	Геометрические фигуры в окружающей нас действительности. Треугольник. Четырехугольники. Многоугольники.	1	0,5	0,5	
6	Построение геометрических фигур с помощью основных геометрических инструментов	1		1	
7	Геометрия в природе	1	0,5		0,5
8	Геометрия в искусстве: архитектуре, живописи, литературе, музыке	1	0,5		0,5
9	Геометрия в предметах декоративно-прикладного искусства	1	0,5		0,5
10	Развивающие, творческие задачи с геометрическими фигурами.	1-7		1-7	

## Методы диагностики образовательного результата

Для мониторинга результатов обучения по дополнительной образовательной программе можно использовать методику Кленовой Н.В., Буйловой Л.Н. Она позволяет представить:

- набор знаний, умений, навыков, которые должен приобрести ребенок в результате освоения конкретной образовательной программы;
- систему важнейших личностных качеств, которые желательно сформировать у ребенка за период его обучения по данной программе, и время общения с педагогом и сверстниками;
- определить с помощью критериев возможные уровни выраженности каждого измеряемого показателя у разных детей, а значит и степень соответствия этих показателей предъявляемым требованиям.

## Перспективы развития исследовательской/проектной деятельности

Одна из целей преподавания данного курса – ориентационная – помочь осознать ученику степень значимости своего интереса к математике и оценить свои возможности, поэтому интерес и склонность учащегося к занятиям на курсах должны всемерно подкрепляться и развиваться. Для учащихся, которые пока не проявляют заметной склонности к математике, эти занятия могут стать толчком в развитии интереса к предмету и вызывать желание узнать больше.