

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Красноярский край

Новоселовский муниципальный район

МБОУ Новосёловская СОШ №5

РАССМОТРЕНО

руководитель МО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Дергач Н.В.

Приказ №1 от от «21» 08
2024 г.

Каминская Ю.А.

Приказ №1 от от «21» 08
2024 г.

Целитан С.В.

Приказ №208 от «21» 08
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

для обучающихся 7 классов

Новоселово 2024

Пояснительная записка

Главной целью школьного образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познание, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило **цели** обучения:

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиции, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно – технического прогресса.

Курс внеурочной деятельности «Наглядная геометрия» в 8 классе является одной из важных составляющих работы с детьми, чья одаренность на настоящий момент может быть еще не проявившейся, а также просто способных детей, в отношении которых есть серьезная надежда на дальнейший качественный скачок в развитии их способностей. Темы программы непосредственно примыкают к основному курсу математики 8 класса. В результате занятий учащиеся должны приобрести навыки и умения решать более трудные и разнообразные задачи, а также задачи олимпиадного уровня. Направление курса общеинтеллектуальное.

Согласно действующему в школе учебному плану программа ориентирована на обучение детей 13-14 лет и составлена с учётом их возрастных особенностей. Период полового созревания вносит серьёзные изменения в жизнь ребёнка, нарушает внутреннее равновесие, влечёт новые переживания, влияет на взаимоотношения мальчиков и девочек. При организации учебного процесса надо обращать внимание на такую психологическую особенность данного возраста как избирательность внимания. Дети легко откликаются на необычные, захватывающие уроки и внеклассные дела, но быстрая переключаемость внимания не даёт возможность сосредоточиться долго на одном и том же деле. Однако если учитель будет создавать нестандартные ситуации, ребята будут заниматься с удовольствием и длительное время.

Дети в этом возрасте склонны к спорам и возражениям, особенностью их мышления является его критичность. У ребят появляется своё мнение, которое они стараются демонстрировать как можно чаще, заявляя о себе.

Это возраст благоприятен для творческого развития. Учащимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходства и различие, определять причину и следствие, самому решать проблему, участвовать в дискуссии, отстаивать и доказывать свою правоту.

Планируется использование следующих технологий в преподавании предмета:

- технологии полного усвоения;
- технологии обучения на основе решения задач;
- технологии обучения на основе схематических и новых знаковых моделей.

Для естественно-математического образования приоритетным можно считать развитие умений самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность, использовать элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять сущностные характеристики изучаемого объекта, самостоятельно выбирать критерии для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов – в программе это является основой для целеполагания.

На ступени основной школы задачи учебных занятий определены как закрепление умений разделять процессы на этапы, звенья, выделять характерные причинно-следственные связи, определять структуру объекта познания, значимые функциональные связи и отношения между частями целого, сравнивать, сопоставлять, классифицировать, ранжировать объекты по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Принципиальное значение в рамках курса приобретает умение различать факты, мнения, доказательства, гипотезы, аксиомы.

При выполнении творческих работ формируется умение определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, комбинировать известные алгоритмы деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них, мотивированно отказываться от образца деятельности, искать оригинальные решения.

Учащиеся должны приобрести умения по формированию собственного алгоритма решения познавательных задач, формулировать проблему и цели своей работы, определять адекватные способы и методы решения задачи, прогнозировать ожидаемый результат и сопоставлять его с собственными геометрическими знаниями. Учащиеся должны научиться представлять результаты индивидуальной и групповой познавательной деятельности в формах конспекта, реферата, рецензии.

Реализация рабочей программы обеспечивает освоение общеучебных умений и компетенций в рамках **информационно-коммуникативной деятельности**, в том числе, способностей передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; проводить информационно-смысловый анализ текста, создавать письменные высказывания, адекватно передающие прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости, составлять план, тезисы, конспект; приводить примеры, подбирать аргументы, перефразировать мысль (объяснять «иными словами»), формулировать выводы.

Для решения познавательных и коммуникативных задач учащимся предлагается использовать различные источники информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных, в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения осознанно выбирать выразительные средства языка и знаковые системы (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.).

Акцентированное внимание к продуктивным формам учебной деятельности предполагает актуализацию **информационной компетентности учащихся**: формирование простейших навыков работы с источниками, материалами.

Стандарт ориентирован на воспитание школьника – гражданина и патриота России, развитие духовно-нравственного мира школьника, его национального самосознания. Эти положения нашли отражение в содержании уроков. В процессе обучения должно быть сформировано умение формулировать свои мировоззренческие взгляды и на этой основе – воспитание гражданственности и патриотизма.

Общая характеристика курса

Содержание курса представлено в виде следующих содержательных разделов: «Финансовая математика», «Статистические задачи», «Наглядная геометрия», «Выражения, тождества. Уравнения», «Математика в реальной жизни». Разработанный курс направлен на решение следующих задач:

реализация внутрипредметных и межпредметных связей с биологией, физикой, историей, изобразительным искусством, архитектурой, скульптурой; актуализация знаний учащихся по темам «Симметрия», «Правильные многоугольники», «Задачи на построение», «Окружность»; формирование у учащихся умений и навыков преобразования фигур на плоскости, построения правильных выпуклых и невыпуклых многоугольников; развитие у учащихся навыков графической культуры, умения обосновывать законы красоты с помощью математики; углубление знаний об окружающем мире путем творческих поисков, исследований, проектов; формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, развитие их математических способностей; воспитание у учащихся эстетического вкуса,

развитие творческой инициативы.

Место курса в учебном плане

Данная программа рассчитана на 17 часов (1 час в неделю, 1 полугодие).. Курс включает в себя задания, как углубляющего, так и развивающего характера.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностными результатами изучения являются формирование следующих умений и качеств:

- независимость и креативность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

Метапредметным результатом является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;
- использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- в дискуссии выдвигать аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории

Предметным результатом изучения специального курса «Наглядная геометрия» является сформированность следующих умений:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов.

Предметным результатом изучения является сформированность следующих умений:

- владения знаниями этапов решения задач на построение;
- владения умениями и навыками решать геометрические задачи.
- владения умениями и навыками выполнять построения циркулем и линейкой при построении четырёхугольников.
- выработать навыки исследовательской деятельности;
- установить математическую связь природных явлений, шедевров искусства с формулами геометрии;
- владения практическими умениями и навыками при работе с инструментами;
- создавать красоту математических линий.

Содержание курса внеурочной деятельности

Тематическое планирование		
№	Наименование разделов, блоков, тем	Количество часов
1	Финансовая математика	4
2	Статистические задачи	1
3	Наглядная геометрия	5
4	Выражения, тождества. Уравнения	5
5	Математика в реальной жизни	2

Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Наглядная геометрия», 7 класс

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Даты проведения
---------	----------------------------	--------------	-----------------

			план	факт
1	Вводное занятие. Понятие «финансовая математика»	1	1 неделя сентября	
2	Решение простейших экономических задач	1	2 неделя сентября	
3	Понятия: процент, пропорция, акция, кредит, капитал	1	3 неделя сентября	
4	Практикум решения заданий экономического характера через пропорции	1	4 неделя сентября	
5	Практикум решения статистических задач	1	1 неделя октября	
6	Понятие объема геометрического тела	1	2 неделя октября	
7	Практико-ориентированные задачи на нахождение объема	1	3 неделя октября	
8	Практикум решения задач по нахождению объема бытовых сооружений	1	4 неделя октября	
9	Простейшие геометрические задачи КИМ ОГЭ	1	1 неделя ноября	
10	Простейшие геометрические задачи в быту	1	2 неделя ноября	
11	Понятие взаимозависимости величин	1	3 неделя ноября	
12	Линейная зависимость	1	4 неделя ноября	
13	Практикум решения линейных уравнений	1	1 неделя декабря	
14	Понятие «Формула». Вычисление по формуле (задачи ОГЭ)	1	2 неделя декабря	
15	Практикум решения заданий вычисление по формулам	1	3 неделя декабря	
16	Решение бытовых задач математического содержания	1	4 неделя декабря	
17	Решение бытовых задач математического содержания	1	1 неделя января	

Учебно-методическое обеспечение

Авторская программа курса геометрии к УМК «Геометрия 7-9 классы» Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. Москва: Просвещение, 2013 г. Составитель Бутузов В.Ф.

Геометрия 7-9 Учебник для общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян и др. М. Просвещение, 2015