

Аннотация к рабочей программе по математике 5-9 класс

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 5-9-х классов составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего

образования;

- программы коллектива авторов Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С., и др. «Математика: программы: 5-11 классы» - М.:Вентана-Граф, 2014;

Цели и задачи:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности,
- изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Программа по математике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с Примерными программами для начального общего образования по математике. В ней также учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности, и способствуют формированию ключевой компетенции – *умению учиться*.

Курс математики 5-6 классов является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5-6 классов состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения, необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7-9 классах, а также изучения смежных дисциплин.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего, формирование абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности, особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приёмы как общего, так и конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности. В процессе изучения математики также формируется и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающее в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение математики даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать свою деятельность, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируется содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например, решение текстовых задач, денежные и процентные расчеты, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение «читать» графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определенного типа.

Место учебного предмета, курса в учебном плане.

Общее количество часов, отводимых на изучение предмета:

5 класс - 170 часов из расчёта 5 часов в неделю;

6 класс - 170 часов из расчёта 5 часов в неделю;

7 класс - 170 часов из расчёта 5 часов в неделю (из них 3 часа – алгебра, 2 часа – геометрия);

8 класс - 170 часов из расчёта 5 часов в неделю (из них 3 часа – алгебра, 2 часа – геометрия);

9 класс - 204 часов из расчёта 6 часов в неделю (из них 3 часа – алгебра, 2 часа – геометрия, 1 час – модуль «Решение математических задач» для подготовки к ГИА).

УМК, используемый при реализации программы

класс	Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Наименование издательства
5	Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.	Математика. 5 класс	Вентана-Граф
6	Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.	Математика. 6 класс	Вентана-Граф
7	Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.	Алгебра. 7 класс	Вентана-Граф
	Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.	Геометрия. 7 класс	Вентана-Граф
8	Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.	Алгебра. 8 класс	Вентана-Граф
	Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.	Геометрия. 8 класс	Вентана-Граф
9	Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.	Алгебра. 9 класс	Вентана-Граф
	Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.	Геометрия. 9 класс	Вентана-Граф