

Аннотация к рабочей программе по математике для 5-9 классов ФГОС ООО

Рабочая программа по математике для 5–9 классов составлена на основе следующих документов: Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (в последней редакции); Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 31 мая 2021, приказ Минпросвещения России от 18 июля 2022 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт основного общего образования»; Примерная рабочая программа основного общего образования по математике для 5-9 классов, М. Просвещение, 2021.

Предметная линия учебников «Математика» 5-9 классы, Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С., -М.: «Вентана-Граф» 2021

Обоснование выбора программы. Отличительной особенностью данной программы является новизна подходов к преподаванию математики с учетом обновленных ФГОС ООО, направленность на овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. Для обучения математики выбрана содержательная линия построенная 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. Важным является полноценный состав УМК, что обеспечивает качественную работу учителя с одной стороны, и качественное обучение/изучение математики, с другой.

Актуальность программы. Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета. В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, и современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требованиями ФГОС.

Специфика. Предлагаемая программа позволяет обеспечить формирование как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач. Основными подходами к обучению математики являются компетентностный, системно-деятельностный, межкультурный и коммуникативно-когнитивный. Совокупность перечисленных подходов предполагает возможность реализовать поставленные цели, добиться достижения планируемых результатов в рамках содержания, отобранного для основной школы, использования новых педагогических технологий и использования современных средств обучения.

Общая характеристика учебного предмета. Целью изучения курса математики в 5-6 классах является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии. Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами,

овладевают навыками с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, получают представление об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур.

Целью изучения курса математике в 7 - 9 классах является развитие вычислительных умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов, усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования задач, осуществление функциональной подготовки школьников. Курс характеризуется повышением теоретического уровня обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность раскрывает возможность изучать и решать практические задачи.

Целью изучения курса геометрии в 7-9 классах является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане. Настоящей программой предусматривается выделение в учебном плане на изучение математики в 5—6 классах 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, в 7—9 классах 6 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 952 учебных часа.

Продолжительность учебного года 34 недели

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)

Планируемые результаты обучения.

В программе отражены планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика», отвечающие требованиям ФГОС к освоению основной образовательной программы основного общего образования. **Личностные результаты** Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; Формирование 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; **Метапредметные результаты:** развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования; формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности; **Предметные результаты:** овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни; Создание фундамента для математического развития, формировании механизмов мышления, характерных для математической деятельности

Формы организации образовательного процесса: фронтальная, коллективная (групповая), индивидуальная,

Используемые технологии: используются как традиционные, так и инновационные технологии проектного, игрового, ситуативно-ролевого, объяснительно-иллюстративного

обучения, технология критического мышления, здоровьесберегающие технологии и другие.

Формы промежуточного контроля: контрольные работы по окончании изучения темы: .
Проводится входное, промежуточное и итоговое тестирование.