**Аннотация к рабочей программе по математике**

**7 класс**

Рабочая программа по математике основного общего образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Основной образовательной программы МБОУ Борщовская СОШ . Настоящая программа разработана с учетом  преемственности с программами начального общего образования и 5,6  классов, с учётом УМК по математике для  7 классов: Алгебра 7 /Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, И.Е.Феоктистов/; Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина, Геометрия, 7 - 9 классы.

Содержание раздела «Алгебра» направлено на формирование у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. В задачи изучения алгебры входят также развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для усвоения курса информатики, овладения навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. При изучении статистики и вероятности расширяются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Цель содержания раздела «Геометрия» — развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний.

Особенностью раздела «Логика и множества» является то, что представленный в нем материал преимущественно изучается и используется распределенно — в ходе рассмотрения различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

С целью предоставления равных возможностей всем ученикам обучение построено на дифференцированном и индивидуальном подходе в изучении предмета. Индивидуальные особенности каждого ученика учитываются при планировании урока.

Текущий  контроль  и  промежуточная  аттестация  проводятся в соответствии  с «Положением об осуществлении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Программа по Алгебре рассчитана на 105 учебных часов: 3 часов в неделю , по Геометрии – на 70 учебных часов: 2 часа в неделю. В  календарно-тематическом  планировании  фактическая  дата  может  быть скорректирована за счет объединения двух тем в одну в связи с: учебными возможностями класса, выпадением учебных  занятий  на  государственные  праздники и другое. При  отсутствии  данных обстоятельств  часы  резерва  используются  на  организацию  системного  повторения, устранение пробелов в знаниях учащихся.

**Требования к планируемым результатам изучения**

**учебного предмета Алгебра  в 7 классе**

**Обучающийся   научится:**

Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения  знание о:

-     натуральных, целых, рациональных, иррациональных, действительных числах;

* степени с натуральными показателями и их свойствах;
* одночленах и правилах действий с ними;
* многочленах и правилах действий с ними;
* формулах сокращённого умножения;
* тождествах; методах доказательства тождеств;
* линейных уравнениях с одной неизвестной и методах их решения;
* системах двух линейных уравнений с двумя неизвестными и методах их решения.

-     Выполнять действия с одночленами и многочленами;

-     узнавать в выражениях формулы сокращённого умножения и применять их;

-     раскладывать многочлены на множители;

-     выполнять тождественные преобразования целых алгебраических выражений;

-     доказывать простейшие тождества;

-     находить число сочетаний и число размещений;

-     решать линейные уравнения с одной неизвестной;

-     решать системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными методом подстановки и методом алгебраического сложения;

-     решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений и систем;

-     находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;

-     создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

* овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
* применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений.

**Требования к планируемым результатам изучения**

 **учебного предмета Геометрия  в 7 классе**

**Обучающийся  научится:**

Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения  знание о:

* основных геометрических понятиях: точка, прямая, плоскость, луч, отрезок, ломаная, многоугольник;
* определении угла, биссектрисы угла, смежных и вертикальных углов;
* свойствах смежных и вертикальных углов;
* определении равенства геометрических фигур; признаках равенства треугольников;
* геометрических местах точек; биссектрисе угла и серединном перпендикуляре к отрезку как геометрических местах точек;
* определении параллельных прямых; признаках и свойствах параллельных прямых;
* аксиоме параллельности и её краткой истории;
* формуле суммы углов треугольника;
* определении и свойствах средней линии треугольника;
* теореме Фалеса.

-     Применять свойства смежных и вертикальных углов при решении задач;

-     находить в конкретных ситуациях равные треугольники и доказывать их равенство;

-     устанавливать параллельность прямых и применять свойства параллельных прямых;

-     применять теорему о сумме углов треугольника;

-     использовать теорему о средней линии треугольника и теорему Фалеса при решении задач;

-     находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;

-     создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

**Обуающийся   получит возможность научиться:**

* овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, и методом геометрических мест точек;
* приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
* овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
* приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ