

Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Математика 8-9 класс БУП»

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от «17» декабря 2010 года № 1897) в действующей редакции;
- Основной образовательной программы основного общего образования школы-интерната №17 ОАО «РЖД»;
- линии учебно-методических комплексов (УМК) «Алгебра» для 8 – 9 классов под редакцией Г.В. Дорофеева, и учебно-методического комплекса Атанасян Л. С.

Изучение математики в основной школе должно обеспечить:
осознание значения математики в повседневной жизни человека;
формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате изучения математики обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию.

Задачи:

- развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления;
- формирование логического и алгоритмического мышления, а также таких качеств мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность;
- формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

В учебном плане на его изучение отводится 5 часа в неделю 170 часов в год:

Изучение алгебры на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- **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.

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны **овладеть следующими общеучебными умениями и навыками и способами деятельности**:

- планирование и осуществление алгоритмической деятельности, выполнение заданных и конструирование новых алгоритмов;
- решение разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательская деятельность, развитие идей, проведение экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

- ясное, точное, грамотное изложение своих мыслей в устной и письменной речи, использование различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой

для иллюстрации, интерпретации и доказательства;

- поиск, систематизация, анализ и классификация информации, использование разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Если при изучении алгебры построение алгоритма является предметом изучения, то при решении геометрических задач от учащихся требуется составление собственного алгоритма решения. При решении геометрических задач необходимо выделять его этапы, и решать их отдельно друг от друга. Эти действия необходимы при выполнении любых заданий по другим предметам, а также для обоснования любого мнения, взгляда.

Курс геометрии направлен на развитие воображения учащихся, формирования навыков построения геометрических фигур на плоскости.

Отличительной чертой курса геометрии является то, что здесь вводится понятие о тригонометрических функциях, учащиеся знакомятся с формулами приведения, учатся преобразованию тригонометрических выражений с использованием различных формул (основное тригонометрическое тождество, формулы сокращенного умножения и т.д.). Целью обучения геометрии данного цикла является развитие воображения, логического мышления, которые необходимы для изучения смежных предметов и курса стереометрии систематическое обучение свойств геометрических фигур на плоскости.

Цели обучения математики в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека. Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования. Она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Программа направлена на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений;

- 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 части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;

- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

– развитие логического мышления в процессе изучения геометрии.

Основные задачи обучения геометрии:

- полное ознакомление с основными геометрическими фигурами на плоскости с их свойствами и геометрическими величинами;

- обучить проведению доказательств и обоснованию при решении вычислительных геометрических задач.