

Аннотация

к рабочей программе углубленного изучения учебного предмета «Математика»

Срок реализации программы: 3 года (7-9 класс) на уровне основного общего образования

Рабочая программа углубленного изучения предмета «Математика» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования» на основе программы по алгебре для 7 – 9 классов с углубленным изучением математики (Математика: рабочие программы: 7—11 классы с углубленным изучением математики/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. — М.: Вентана-Граф, 2017), программы по геометрии (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/ сост.Т.А. Бурмистрова – М.: «Просвещение», 2018).

Программа с учетом требований, предусмотренных основной образовательной программой основного общего образования, ориентирована на учащихся 7-9 классов, изучающих математику на углубленном уровне.

Изучение математики на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих *целей*:

- формирование целостного представления о современном мире, об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, 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;
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования и формирования осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории.

Рабочая программа единого предмета «Математика» без выделения отдельных содержательных линий «Алгебра» и «Геометрия», представлена следующими содержательными разделами: «Алгебра», «Множества», «Основы теории делимости», «Функции», «Статистика и теория вероятностей», «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Математика в историческом развитии».

В ходе изучения раздела «Алгебра» у учащихся формируются знания о математическом языке, необходимые для решения математических задач, задач из смежных дисциплин, а также практических задач.

Содержание раздела «Множества» нацелено на развитие у учащихся умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи. Материал раздела развивает понятие о числе, которое связано с изучением действительных чисел, расширяет круг задач, при решении которых используются операции над множествами.

Раздел «Основы теории делимости» раскрывает прикладное и теоретическое значение математики в окружающем мире, формирует представления об объектах исследования современной математики.

Цель изучения раздела «Функции» — получение учащимися конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования процессов и явлений окружающего мира. Материал способствует развитию воображения и творческих способностей учащихся, формирует умение использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), расширяет круг методов математических доказательств, включая в него, в частности, метод математической индукции, позволяет раскрыть общенаучную роль современной математики.

Материал раздела «Статистика и теория вероятностей» способствует пониманию вероятностного характера реальных зависимостей.

Материал, относящийся к разделу «Наглядная геометрия» направлен на развитие пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Изучение разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение учащимися конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Материал, изложенный в разделах «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несет в себе межпредметные знания, которые находят применение, как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Раздел «Математика в историческом развитии» направлен на формирование ценностного отношения к математике как науке, воспитание уважения к учёным, которые внесли вклад в развитие науки, понимание основополагающих достижений классической и современной математики.

Приоритетными формами текущего контроля являются контрольные работы, периодичность проведения которых определяется тематическим планированием.

Промежуточная аттестация учащихся по математике проводится в форме подведения итогов обучения за учебный год.

В качестве отдельной процедуры в форме итогового контроля промежуточная аттестация проводится по решению педагогического совета. Формы и сроки итогового контроля отражаются в календарном учебном графике на текущий учебный год.