

Аннотация к рабочей программе учебного курса «Алгебра» (углублённый уровень) для обучающихся 7 – 9 классов

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» (далее – программа) разработана:

- на основе требований к результатам освоения учебного предмета Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 17 декабря 2010 № 1897 (в ред. приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577),
- с учетом программ, входящих в состав Основной образовательной программы основного общего образования ГОУ РК «ФМЛИ»;
- в соответствии с Положением о рабочей программе учебного предмета, курса и учебным планом ГОУ РК «ФМЛИ».

Цели освоения учебного предмета:

1. формирование целостного представления о современном мире;
2. развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, а также индивидуальности личности;
3. формирование осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории.

Учебный предмет «Алгебра» входит в состав предметной области «Математика и информатика».

Содержание курса алгебры в 7-9 классах с углублённым изучением математики представлено в виде следующих содержательных разделов: «Алгебра», «Множества», «Основы теории делимости», «Функции», «Элементы прикладной математики», «Элементы комбинаторики и теории вероятностей», «Алгебра в историческом развитии».

Содержание раздела «Алгебра» формирует знания о математическом языке, необходимые для решения математических задач, задач из смежных дисциплин, а также практических задач. В данном разделе формируется целостная система преобразований алгебраических выражений, которая служит фундаментом гибкого и мощного аппарата, используемого в решении различных математических задач в курсе алгебры и математического анализа.

Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений, систем уравнений и неравенств, а также решения уравнений, систем уравнений и неравенств с модулями и параметрами.

Материал данного раздела представлен в аспекте, способствующем формированию у учащихся умения пользоваться алгоритмами. Существенная роль при этом отводится развитию алгоритмического мышления — важной составляющей интеллектуального развития человека.

Содержание раздела «Множества» нацелено на математическое развитие учащихся, формирование у них 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.

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

Цель содержания раздела «Функции» — получение школьниками 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.

Содержание раздела «Элементы прикладной математики» раскрывает прикладное и практическое значение математики в современном мире.

Материал раздела «Элементы комбинаторики и теории вероятностей» способствует развитию понимания вероятностного характера реальных зависимостей.

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

Учебный предмет «Алгебра» входит в состав обязательной части (3 часа в неделю в каждом классе обучения) и части, формируемой участниками образовательных отношений (3 часа в неделю в 7-м классе, из них 1 час – с делением на подгруппы; 2 часа в неделю в 8-м классе, 1,5 часа в неделю в 9-м классе) учебного плана ГОУ РК «ФМЛИ»:

Класс	Учебный предмет (<i>курс</i>)	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Количество часов в год
7	Алгебра	6	35	210
8	Алгебра	5	35	175
9	Алгебра	4,5	34	153
Итого за уровень основного общего образования				538

Реализация рабочей программы учебного предмета «Алгебра» обеспечена учебно-методическим комплексом по алгебре авторов *Мерзляк А.Г., Поляков В.М. (М.; Вентана-Граф, 2019)* системы «Алгоритм успеха». Учебники данного УМК включены в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.