

Аннотация к рабочей программе по математике для 11 классов

1. Составитель: Бускина В.П., учитель математики

2. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ для обязательного изучения математики на этапе среднего общего образования отводится 136 часов из расчета 4 часа в неделю в каждом классе.

Программа рассчитана на учащихся 11-х классов (базовый уровень).

Программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Алимов Ш.А. Алгебра и начала анализа. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2018.
2. Атанасян Л.С. Геометрия 10 – 11. Учебник для 10 – 11 классов средней школы. М., «Просвещение», 2018.
3. Бурмистрова Т.А. Геометрия, 10 - 11 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2015.
4. Бурмистрова Т.А. Алгебра и начала математического анализа. 10 - 11 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2016.
5. Изучение геометрии в 10 – 11 классах: Метод. рекомендации к учеб.: Кн. Для учителя / С. М. Саакян, В. Ф. Бутузов. – М.: Просвещение, 2001. – 222 с.
6. Алгебра и начала анализа. 11 класс: поурочные планы по учебнику Ш. А. Алимова и др. – Ч.1./ авт.-сост. Г. И. Григорьева. – Волгоград: Учитель, 2006. – 159с.
7. Алгебра и начала анализа. 11 класс: поурочные планы по учебнику Ш. А. Алимова и др. – Ч.2. / авт.-сост. Г. И. Григорьева. – Волгоград: Учитель, 2006. – 143с.

3. Цели изучения математики

Курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе старшей школы, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление учащихся на уровне, необходимом для освоения курсов информатики, обществознания, истории, словесности. В рамках данного курса учащиеся овладевают универсальным языком современной науки, которая формулирует свои достижения в математической форме.

Курс алгебры и начал математического анализа закладывает основу для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций экономики и общественной жизни, позволяет ориентироваться в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их в повседневной жизни. В тоже время овладение абстрактными и логически строгими математическими конструкциями развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность утверждения, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление. В ходе изучения алгебры и начал математического анализа в старшей школе учащиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций и интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и в искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

Курс обладает значительным воспитательным потенциалом, который реализуется как через учебный материал, способствующий формированию научного мировоззрения, так и через специфику учебной деятельности, требующей самостоятельности, аккуратности, продолжительной концентрации внимания и ответственности за полученный результат.

В основе методики обучения алгебре и началам математического анализа лежит деятельностный принцип обучения.

Структура курса «Алгебра и начала математического анализа» включает следующие содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Функции и графики», «Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа», «Множества и логика». Все основные содержательно-методические линии изучаются на протяжении двух лет обучения в старшей школе, естественно дополняя друг друга и постепенно насыщаясь новыми темами и разделами. Данный курс является интегративным, поскольку объединяет в себе содержание нескольких математических дисциплин: алгебра, тригонометрия, математический анализ, теория множеств и др. По мере того как учащиеся овладевают всё более широким математическим аппаратом, у них последовательно формируется и совершенствуется умение строить математическую модель реальной ситуации, применять знания, полученные в курсе «Алгебра и начала математического анализа», для решения самостоятельно сформулированной математической задачи, а затем интерпретировать полученный результат.

4. Общая трудоемкость учебного процесса

Программа рассчитана на 136 часов (4 часа в неделю).

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация проводится согласно «Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБОУ «СОШ №9» г. Можги УР».

Программой предусмотрено проведение:

- итогового тестирования по курсам;
- промежуточного тестирования по разделам;
- контрольных срезов (на знание терминов, алгоритмов решения).

Значительный объём изученного материала проверяется с помощью педагогического тестирования как одного из более стандартизированных и объективных методов контроля знаний, умений и навыков.