

## Аннотация к рабочей программе по алгебре и начала анализа 10-11 классы

**Исходными документами для составления рабочей программы учебного курса являются:**

- Федеральный компонент Государственного стандарта среднего (полного) общего образования;
- Примерная программа среднего (общего) образования по математике (базовый уровень);
- Программа по математике, алгебре, алгебре и началам анализа авторов А.Г. Мордковича и И.И.Зубаревой;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования;

Рабочая программа составлена для преподавания алгебры и начала анализа в 10-11-х классах ГБОУ Школа №1191 по учебному комплекту:

1. А.Г. Мордкович. Алгебра и начала математического анализа, 10 класс. Часть 1: Учебник для общеобразовательных учреждений (базовый уровень) - М.: Мнемозина, 2009.
2. А.Г. Мордкович и др. Алгебра и начала анализа, 10 класс. Часть 2: Задачник для общеобразовательных учреждений (базовый уровень) - М.: Мнемозина.

Рабочая программа конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам программы.

При изучении курса алгебры и начал анализа на базовом уровне продолжают и получают развитие содержательные линии: *«Алгебра», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики»*, вводится линия *«Начала математического анализа»*. В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
- знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

Изучение алгебры и начал анализа в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей:**

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;

- **овладение** математическими знаниями и умениями, необходимыми для применения в повседневной жизни, для изучения естественно-научных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюции математических идей; понимания значимости математики для общественного прогресса.

**Основные цели и задачи изучения курса алгебры и начала анализа в 10-11 классах,** которые реализуются в программе А.Г. Мордковича: *содействие формированию культурного человека, умеющего мыслить, понимающего идеологию математического моделирования реальных процессов, владеющего математическим языком не как языком общения, а как языком, организующим деятельность, умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ей на практике, владеющего литературной речью и умеющего в случае необходимости построить ее по законам математической речи.*

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения математики на этапе основного общего образования отводится не менее 102 часов из расчета 3 часа в неделю. При этом предполагается построение курса в форме последовательности тематических блоков с чередованием материала по алгебре, анализу, дискретной математике, геометрии.

Лаборатории математики и диагностики качества обучения МЦ ЮЗОУО ДОгМ по согласованию с зав. методической лабораторией математики МИОО Семеновым А.В. с учетом анализа результатов диагностических работ, проведенных МИОО в системе СтатГрад, а также с учетом структуры КИМов ЕГЭ по математике и психофизиологических особенностей старшеклассников, предложили взять за основу планирование, в котором измен порядок изучения тем по алгебре и началам анализа.

Данная рабочая программа предусматривает изучение алгебраических тем и тригонометрии в 10-м классе, начал математического анализа - в 11-м классе. Кроме тематических контрольных работ МИОО планирует также проведение диагностических работ в системе СтатГрад:

- 10 класс - ноябрь, май (в формате ЕГЭ);
- 11 класс - сентябрь, декабрь, февраль, апрель (в формате ЕГЭ).

В зависимости от динамики и качества усвоения материала в течение учебного года может быть произведено перераспределение часов / тем.