

Аннотации к рабочим программам по алгебре 7-9 кл.

Рабочая программа по алгебре составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной программы по математике, авторской программы, разработанной А.Г.Мерзляк, В.М. Поляковым.

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

в направлении личностного развития:

- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- Формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении:

- Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

- Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

На изучение алгебры отведено в 7-9 классах – 4 часа в неделю.

Рабочая программа ориентирована на использование учебников:

1. Мерзляк А.Г. Алгебра: 7 класс: учебник математики общеобразовательных организаций учреждений / А.Г. Мерзляк, В.М. Поляков. — М.: Вентана-Граф.
2. Мерзляк А.Г. Алгебра: 8 класс: учебник математики общеобразовательных организаций учреждений / А.Г. Мерзляк, В.М. Поляков. — М.: Вентана-Граф.
3. Мерзляк А.Г. Алгебра: 9 класс: учебник математики общеобразовательных организаций учреждений / А.Г. Мерзляк, В.М. Поляков. — М. : Вентана-Граф.

Краткое содержание курса

7 класс

- Линейное уравнение с одной переменной
- Целые выражения
- Системы линейных уравнений с двумя переменными
- Элементы комбинаторики и описательной статистики

8 класс

- Множества и операции над ними
- Рациональные выражения
- Основы теории делимости
- Неравенства
- Квадратные корни. Действительные числа.
- Квадратные уравнения

9 класс

- Квадратичная функция
- Уравнения с двумя переменными и их системы
- Неравенства с двумя переменными и их системы.
- Доказательство неравенств
- Элементы прикладной математики
- Элементы комбинаторики и теории вероятностей
- Числовые последовательности
- Повторение и систематизация учебного материала