

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО АЛГЕБРЕ И НАЧАЛАМ АНАЛИЗА.

Рабочая программа алгебре и началам анализа составлена на основе «Обязательного минимума содержания среднего (полного) общего образования», Федерального компонента государственного стандарта общего образования по математике 2004 г., №1312; Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (приложение к приказу Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089); Примерной программы среднего (полного) образования по алгебре и началам анализа. Состав. Т. А. Бурмистрова - М.: Просвещение; Авторской программы линии УМК «МГУ - школе» Алгебра и начала математического анализа (10-11 классы), авторы: С. М. Никольский, М. К. Потапов и др.- М.: Просвещение.

Программа ориентирована на учащихся 10-11 классов, обучающихся на профильном уровне, которые ранее обучались по любым учебникам. Образовательные и воспитательные задачи обучения математике должны решаться комплексно с учетом возрастных особенностей учащихся. Принципиальным положением организации школьного математического образования в школе становится уровневая дифференциация обучения. Это означает, что, осваивая курс, одни школьники в своих результатах ограничиваются уровнем обязательной подготовки, а другие в соответствии со своими склонностями достигают более высоких рубежей. При этом достижение уровня обязательной подготовки становится неременной обязанностью ученика в его учебной работе. В то же время каждый имеет право самостоятельно решить, ограничиться этим уровнем или же продвигаться дальше.

Программа рассчитана на 6 учебных часов в неделю (всего 204 ч), 4 из которых реализуют профильный стандарт образования, а 2 часа используется на прохождение практикума по решению задач.

В программе усилена компонента индивидуализации обучения за счет решения задач, выделенное место занимает анализ полученных в виде математических формул результатов описания физических моделей. При выделенном в учебном плане гимназии количества часов на изучение предмета не используется аксиоматический подход к построению курса, зато усилена компонента графической иллюстрации при изучении функций, решении уравнений и неравенств. Кроме того, достижение уровня углубленного изучения математики учащимися может быть достигнуто за счет факультативного курса, соответствующего программе Федеральной заочной физико – технической школы при Московском физико – техническом институте, который предлагается учащимся по выбору и реализуется в очно – заочной форме.

Тематическое планирование работы и возможность его коррекции обусловлены учетом изменений, которые планируются в системе проведения ЕГЭ по математике, а также графиком проведения тренировочных и диагностических работ в системе СтатГрад и внешнего мониторинга знаний учащихся.

Данная программа позволяет оптимально подходить к отбору методов, форм, средств обучения. Используя при этом такие активные методы обучения, как частично-поисковый, проблемный, исследовательский, которые реализуются через:

- создание проблемной ситуации;

- проведение исследовательских и лабораторных работ;
- включение задания, не решаемого известными способами;
- применение мотивирующего диалога;
- включение контрпримеров, заданий с ошибкой, лишними или недостающими данными и т.д.

Включены уроки с применением технологии критического мышления, на которых путем работы в группах актуализируются знания по рассматриваемой теме, потом идет работа с незнакомым текстом путем его маркировки, следующий этап - составление таблицы, где учащиеся отмечают известные факты, новые факты и сведения со знаком вопроса, которые надо снять на последующих занятиях.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования основные *цели* завершающего этапа школьного образования состоят:

в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся 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

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- 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 обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.