

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 Минобразования 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.

В содержании календарно-тематического планирования предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения**:

- Приобретение математических знаний и умений;
- Овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностью;
- Освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной, смысло-поисковой и профессионально-трудового выбора

Компетентностный подход определяет следующие особенности предъявления содержания образования: совершенствование математических навыков, способы добывания и практического применения математических знаний, развитие учебно-познавательной и рефлексивной компетенции.

Личностная ориентация образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения.

Деятельностный подход отражает стратегию современной образовательной политики: необходимость воспитания человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество, нацеленного на совершенствование этого общества.

СИСТЕМА ТЕКУЩЕГО ОЦЕНИВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Промежуточная аттестация учебного курса математики осуществляется через математические диктанты, самостоятельные работы, контрольные работы по разделам учебного материала, тесты.

Предлагаются учащимся разноуровневые тесты, т.е. список заданий делится на две части – обязательную и необязательную. Обязательный уровень обеспечивает базовые знания для любого ученика. Необязательная часть рассчитана на более глубокие знания темы. Цель: способствовать развитию устойчивого умения и знания согласно желаниям и возможностям учащихся.

Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно записано решение.

Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).