**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Алгебра» 8 класс.**

Рабочая программа по алгебре 8 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, Программы по алгебре к учебнику для 8 класса общеобразовательных школ авторов Ш.А.Алимова, Ю.М.Колягина, Ю.В.Сидорова, Н.Е.Федорова, М.И.Шабунина, 2007 год.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Нормативные документы** |
| 1 | Федеральный закон об образовании в РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ |
| 2 | Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Стандарт основного общего образования по математике. Москва, 2010. |
| 3 | Обязательный минимум содержания основного общего образования по предмету (Приказ МО от 19.05.98 № 1276) |
| 4 | Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. |
| 5 | Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию при реализации, имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённых приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 года №253 с изменениями и дополнениями на 2017-2018 учебный год. |

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА**

|  |  |
| --- | --- |
| **ЦЕЛИ:** | создание условий для формирования умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки; |
| создание условий для формирования умения ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи; |
| формирование умения использовать различные языки математики: словесный, символический, графический; |
| формирование умения свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства; |
| создание условий для плодотворного участия в работе в группе; |
| формирования умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность; |
| формирование умения применять приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств тел, вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства; |
| создание условия для интегрирования в личный опыт новой, в том числе самостоятельно полученной, информации. |
| **ЗАДАЧИ:** | формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; |
| овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни: для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне; |
| получения образования в областях, не требующих углублённой математической подготовки; |
| развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности; |
| воспитание средствами математики культуры личности; отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для общественного прогресса. |

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей ре­альности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математиче­скому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в VIII классе направлено на достижение следующих целей:  
  
• 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;  
  
• 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;  
  
• 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.  
  
*Содержание математического образования* в основной школе формируется на основе фундаментального ядра школьного математического образования. В программе оно представлено в виде совокупности содержательных разделов, конкретизирующих соответствующие блоки фундаментального ядра применительно к основной школе.   
  
Содержание математического образования в VIII классе включает следующие разделы: *алгебра, функции, геометрия*. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данной ступени обучения.  
  
Содержание раздела «Алгебра» направлено на формирование у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. В задачи изучения алгебры входят также развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для усвоения курса информатики, овладения навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

**ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры отводится 3 часа в неделю, 34 учебных недель т.е. 102 часа в год.

На основании приказа ГБОУ лицея №623 на изучение алгебры отводится 3,5 часа в неделю. Таким образом, в настоящей рабочей программе количество часов увеличено в

I полугодии на 16 часов, т.е. 118 часов.

Плановых контрольных работ: 11: 8 – тематических; 1- стартовая; 1 - полугодовая; 1 - итоговая

**Содержание тем учебного курса**

1. Повторение курса 7 класса
2. Неравенства.
3. Приближенные вычисления
4. Квадратные корни
5. Квадратные уравнения
6. Квадратичная функция
7. Квадратные неравенства
8. Повторение курса алгебры 8 класса

**ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: УМК**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Авторы** | **Название** | **Издательство** | **Год** |
| 1 | Ю. М. Колягин, Ю. В. Сидоров и др. | Алгебра. 8 класс : учеб.для общеобразоват. учреждений — 18 е изд. | Просвещение | 2011 |
| 2 | Ткачева М.В., Федорова Н.Е., Шабунин М.И. | Алгебра. 8 класс. Дидактические материалы | Просвещение | 2010 |