**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Алгебра» 10 класс.**

Рабочая программа по математике разработана в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике, с учётом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования, и основана на авторской программе линии Ш.А. Алимова.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 10 класса и реализуется на основе следующих документов:

- Программа для общеобразовательных учреждений: Алгебра и начало математического анализа для 10-11 классов, составитель Т.А. Бурмистрова, издательство Просвещение, 2009 г., учебник Ш.А. Алимов. Алгебра и начала математического анализа 10 - 11. / Алимов Ш.Ф., Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В. и др., М.: Просвещение, 2012г./

- Стандарт основного общего образования по математике.

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Нормативные документы** |
| 1 | Закон об образовании в редакции 2007 г. |
| 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:** | **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;  **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной дея­тельности, а также последующего обучения в высшей школе;  **овладение** математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жиз­ни для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углублённой математической подготовки;  **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости матема­тики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловече­ской культуры через знакомство с историей развития математики. |
| **Задачи:** | **развить** представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформиро­вать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;  овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгеб­раические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;  **изучить** свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функцио­нально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;  развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;  **получить** представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различ­ных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный ха­рактер;  **развить** логическое мышление и речь - умение логически обосновывать суждения, про­водить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различ­ные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпрета­ции, аргументации и доказательства;  **сформировать** представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средст­вах математического моделирования реальных процессов и явлений. |

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

В данный учебный предмет «Математика» для обучающихся 10 класса входят два курса «Алгебра и начала математического анализа» и «Геометрия».

Исторически сложились две стороны назначения матема­тического образования: практическая, связанная с созданием и применением инструментария, необходимого человеку в его продуктивной деятельности, и духовная, связанная с мышле­нием человека, с овладением определенным методом позна­ния и преобразования мира математическим методом. Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры ре­ального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредствен­ном опыте людей, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, воспри­ятие научных знаний, восприятие и интерпретация разно­образной социальной, экономической, политической инфор­мации, малоэффективна повседневная практическая деятель­ность. Каждому человеку в своей жизни приходится выпол­нять достаточно сложные расчеты, пользоваться общеупотре­бительной вычислительной техникой, находить в справочни­ках и применять нужные формулы, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, гра­фиков, понимать вероятностный характер случайных собы­тий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможна по­становка образования современного человека. В школе мате­матика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимо­стью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подго­товки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, требующих высокого уровня образования, связано с непосредственным применением математики (эко­номики, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информа­тика, биология, психология и многое другое). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится профессионально значимым предметом.

**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 (равномерных, равноускоренных, экс­поненциальных, периодических и др.), для формирования у уча­щихся 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 в 10 классе отводится 2 часа в неделю, 34 учебные недели т.е. 68 часов в год.

**Содержание тем учебного курса**

1. Повторение
2. Действительные числа
3. Степенная функция
4. Показательная функция
5. Логарифмическая функция
6. Тригонометрические формулы
7. Тригонометрические уравнения
8. Повторение

**ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:УМК**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Автор** | **Название** | **Изд-во** | **Год** |
| 1 | Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, Ю.В.Сидоров и др. | «Алгебра и начала анализа: учеб.для 10-11 кл. общеобраз. учреждений | 18-е изд.-М.: Просвещение, | 2006г. |
| 2 | М.И.Шабунин | «Алгебра и начала анализа. Дидактические материалы. 10 класс» | 18-е изд.-М.: Просвещение, | 2013г. |