**Аннотация к рабочей программе по математике для 10-11 классов**

1. Место в структуре образовательной программы.

Рабочая программа по математике для уровня среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы среднего (полного)общего образования по математике для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана» /. Предмет математика входит в Федеральный компонент учебного плана ОУ.

1. Цель изучения:

Изучение математики на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих **целей:**

* -овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни; формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.
* формирование общей культуры, связанной с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития представлений обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

 3. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используется как традиционные, так и инновационные технологии проектного, игрового, ситуативно-ролевого, объяснительно-иллюстративного обучения и т.д.

4. Учебные пособия

|  |  |
| --- | --- |
| 10 | Алгебра и начала анализа, (Базовый уровень), 10-11кл., Колмогоров Л.С., Абрамов А.М. и др., «Просвещение», 2012 г.Геометрия 10-11кл., (Базовый и профильный уровни), Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., «Просвещение», 2013г. |
| 11 | Алгебра и начала анализа, (Базовый уровень), 10-11кл., Колмогоров Л.С., Абрамов А.М. и др., «Просвещение», 2012г.Геометрия 10-11кл., (Базовый и профильный уровни), Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., «Просвещение», 2013г. |

 5. Требования к результатам освоения предмета на базовом уровне среднего общего образования

выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, выполнять арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, выполнять простейшие вычисления с помощью микрокалькулятора, решать текстовые задачи арифметическим способом; составлять графические и аналитические модели реальных ситуаций, составлять алгебраические модели реальных ситуаций и выполнять простейшие преобразования буквенных выражений, решать уравнения методом отыскания неизвестного компонента действия (простейшие случаи), строить дерево вариантов в простейших случаях, использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира в простейших случаях, определять длину отрезка, величину угла, вычислять периметр и площадь прямоугольника, треугольника, объем куба и прямоугольного параллелепипеда. класс (Алгебра): уметь осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, уметь решать уравнения с одним неизвестным, сводящиеся к линейным, уметь выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями уметь выполнять основные действия с многочленами, уметь выполнять разложение многочленов на множители, знать формулы сокращенного умножения, уметь выполнять основные действия с алгебраическими дробями, уметь строить график линейной функции, уметь решать системы двух линейных уравнений, уметь решать текстовые задачи алгебраическим методом. класс (геометрия): уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира, уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, уметь изображать геометрические фигуры, уметь выполнять чертежи по условию задач, уметь доказывать теоремы о параллельности прямых с использованием соответствующих признаков, уметь вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), знать и уметь доказывать теоремы о сумме углов треугольника и ее следствия, знать некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников, уметь решать задачи на построение. класс (алгебра): арифметические действия с рациональными числами, преобразования многочленов, алгебраических дробей, свойства степени с натуральным показателем, прогрессии, уравнение с одной переменной, системы уравнений, неравенства с одной переменной и их системы, функции: у = kx, y=kx+b, , y= x2, y= x3, у= хn, y=ax2+bx+c, их свойства и графики. класс (геометрия): начальные понятия и теоремы геометрии, треугольник, его свойства, равенство и подобие треугольников, решение треугольника, четырехугольники и многоугольники, окружность и круг, измерение геометрических величин, векторы. класс (геометрия): уметь решать простые задачи по всем изученным темам, выполняя стереометрический чертеж, уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, уметь анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве, уметь изображать основные многоугольники; выполнять чертежи по условию задач, уметь строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды, уметь решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей), уметь использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

6. Общая трудоемкость дисциплины

10 класс – программа рассчитана на 136 часов в год (4 часов в неделю);

11 класс - программа рассчитана на 136 часов в год (4 часов в неделю);

7. Формы контроля

 Промежуточная аттестация, контрольные, диагностические работы, тестирование, зачеты.