**Аннотация к рабочей программе по математике**

**(10 -11 класс МКОУ «Ичкинская сош»)**

Рабочая программа по математике составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего, среднего общего образования по математике, утвержденного приказом Министерства образования России от 05.03.2004 г. № 1089. Базовый уровень.
2. Примерных и авторских программ основного общего, среднего общего образования по математике.

Рабочая программа по предмету «Алгебра и начала математического анализа 10-11 » составлена согласно программе: « Программы общеобразовательных учреждений. «Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы», Москва, «Просвещение» 2009.

Автор-составитель: Т.А.Бурмистрова.

Учебник: «Алгебра и начала математического анализа 10-11» ( А.Н. Колмогоров и др.), Москва «Просвещение» 2009-2013 г.г..

Рабочая программа по алгебре и началам математического анализа в 10-11 классах рассчитана на 4 часа в неделю 136 часов в год.

В задачи обучения математике по программе 10-11 классов входит:

* развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания;
* овладение учащимися знаниями об основных математических понятиях, законах ;
* усвоение школьниками алгоритмов решения уравнений, задач, знание функций и графиков, умение дифференцировать и интегрировать;
* формирование познавательного интереса к математике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения, подготовка к продолжению образования и осознанному выбору профессии.

В каждый раздел алгебры и начал анализа включен основной материал из программ общеобразовательных классов, но все разделы содержат более сложные дополнительные материалы с целью подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ.

Рабочая программа по предмету «Геометрия 10-11» составлена согласно программе: « Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 10-11 классы» Москва «Просвещение» 2009.

Автор составитель: Т.А.Бурмистрова.

Учебник: «Геометрия 10-11 » (Л.С. Атанасян), Москва «Просвещение» 2012.

Рабочая программа по геометрии в 10-11 классах рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа в год.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего (среднего общего) образования по математике.

Изучение геометрии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

* развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественно-научных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
* воспитание средствами математики культуру личности: отношение к математике как части общечеловеческой культуры, знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.

В ходе реализации данной программы предусмотрены следующие виды и формы контроля:

самостоятельные работы, тестирование, математические диктанты, контрольные работы.

Планируемые результаты обучения.

В результате изучения математики в старшей школе ученик должен

* знать/понимать:

значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;

идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики; значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;

возможности геометрического языка как средства описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;

универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;

различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;

роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значения аксиоматики для других областей знания и для практики;

вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира;

* уметь:

изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи; решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;

проводить доказательства при решении задач, доказывать основные теоремы курса; вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел;

строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

вычисления длин, площадей, объемов реальных объектов при решении практических

задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы;

находить корни многочленов, раскладывать многочлены на множители;

проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени,

радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;

строить графики функций, выполнять преобразования графиков;

вычислять производные и первообразные элементарных функций;

вычислять площадь криволинейной трапеции;

решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы; решать текстовые задачи с помощью составления уравнения;

изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем;

решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшее и наименьшее значение с применением аппарата математического анализа;

построения и исследования простейших математических моделей;

анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; для анализа информации статистического характера.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации: контрольные работы, самостоятельные работы, 1-4 четверть и за год.