**Пояснительная записка**

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

Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования./ сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – 2-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2008. – 128 с.

Примерные программы по математике./ сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – 2-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2008. – 128 с.

Авторская программа С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н.Решетникова, А.В. Шевкина, М.: Просвещение, 2010г.

Программа предусматривает преподавание предмета по учебнику С.М. Никольского и др. «Алгебра и начала анализа», 10 класс, М.: Просвещение, 2010 и учебнику «Геометрия 10-11» / Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И. М.: Просвещение, 2010

Математика является одним из основных системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обусловливает и ее особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся. В основе построения данного курса лежат идеи индивидуализации,гуманизации и дифференциации обучения, соответствующие современным представлениям о целях школьного образования и уделяющие особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как предметных, так и общеучебных умений школьников, которые в дальнейшем позволят им применять полученные знания и умения для решения собственных жизненных задач.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей:**

* **овладение** системой математических знаний и умений**,** необходимых для

приме­нения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

* **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых чело­веку для полноценной жизни **в** современном обществе, свойственных математиче­ской деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части

общечелове­ческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Цели изучения предмета:**

* развивать пространственное мышление и математическую культуру;
* учиться ясно и точно излагать свои мысли;
* формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
* помочь приобрести опыт исследовательской работы.

При изучении курса математики на базовом уровне продолжаются и получают развитие содержательные линии: «Функции», «Уравнения и неравенства», «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики», «Геометрия», вводится линия «Начала математического анализа». В рамках указанных содержательных линий решаются следующие

**задачи предмета:**

* систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;
* расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
* развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
* изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
* знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

* развить представления 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

ал­гебраические умения и научиться применять их к решению оперативные математических и нема­тематических задач;

* решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
* исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
* овладевали приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;
* целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии;
* проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
* поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики в 10 классе отводится 4 часа в неделю + 1 час = 5 часов в неделю, всего 175:

алгебра и начала анализа –105 часов часа (2,5 часа в неделю + 0,5 часа = 3 часа в неделю)

и геометрии - 70 часов (1,5 часа в неделю +0,5 часа = 2 часа в неделю).

Контрольных работ – 13: по геометрии – 5, по алгебре – 6, одна входная и одна итоговая.

Планируется использование таких педагогических технологий в преподавании предмета, как здоровьесберегающие технологии, дифференцированное обучение, проблемное обучение, технология развивающего обучения, тестирование, технология критического мышления, ИКТ. Использование этих технологий позволит более точно реализовать потребности учащихся в математическом образовании и поможет подготовить учащихся к государственной итоговой аттестации.

Для оценки учебных достижений обучающихся используется:текущий контроль в виде проверочных, самостоятельных работ и тестов; тематический контроль в виде  контрольных работ, зачётов; итоговый контроль в виде контрольной работы или теста.