**Аннотация к рабочей программе по математике 10 – 11 класс**

Данная рабочая программа составлена на основе:

- федерального компонента государственного стандарта среднего общего

образования по математике (базовый),

- примерной программы среднего общего образования по математике (базовый),

- программы по алгебре и началам математического анализа 10-11 классов (базовый ) автора Алимова Ш.А , Л.С.Атанасян и др.

Роль математической подготовки в общем образовании современного человека ставит

следующие цели обучения математике в школе:

 формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как

универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;

 овладение устным и письменным математическим языком, математическими

знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных

дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на

современном уровне;

 развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного

воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих

способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для

самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей

профессиональной деятельности;

 воспитание средствами математики культуры личности: знакомство с историей

развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости

математики для общественного прогресса.

Для старшей школы (X-XI классы) сохраняется традиционное деление на два

предмета - "Алгебра и начала анализа" и "Геометрия".

Цель изучения курса алгебры и начал анализа в X—XI классах — систематическое

изучение функций как важнейшего математического объекта средствами алгебры и

математического анализа, раскрытие политехнического и прикладного значения общих

методов математики, связанных с исследованием функций, подготовка необходимого

аппарата для изучения геометрии и физики.

Курс характеризуется содержательным раскрытием понятий, утверждений и методов,

относящихся к началам анализа, выявлением их практической значимости. При

изучении вопросов анализа широко используются наглядные соображения. Уровень

строгости изложения определяется с учетом общеобразовательной направленности

изучения начал анализа и согласуется с уровнем строгости приложений изучаемого ма-

териала в смежных дисциплинах. Характерной особенностью курса являются

систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и

навыков, полученных в курсе алгебры, что осуществляется как при изучении нового

материала, так и при проведении обобщающего повторения.

Учащиеся систематически изучают тригонометрические, показательную и логарифмическую функции и их свойства, тождественные преобразования

тригонометрических, показательных и логарифмических выражений и их применение к

решению соответствующих уравнений и неравенств, знакомятся с основными понятиями,

утверждениями, аппаратом математического анализа в объеме, позволяющем исследовать

элементарные функции и решать простейшиегеометрические, физические и другие прикладные задачи.

Цель изучения курса геометрии в X—XI классах — систематическое изучение свойств

геометрических тел в пространстве, развитие пространственных представлений

учащихся, освоение способов вычисления практически важных геометрических величин

и дальнейшее развитие логического мышления учащихся.

Курсу присущи систематизирующий и обобщающий характер изложений,

направленность на закрепление и развитие умений и навыков, полученных в неполной

средней школе. При доказательстве теорем и решении задач активно используются

изученные в курсе планиметрии свойства геометрических фигур, применяются

геометрические преобразования, векторы и координаты. Высокий уровень

абстрактности изучаемого материала, логическая строгость систематического изложения

соединяются с привлечением наглядности на всех этапах учебного процесса и

постоянным обращением к опыту учащихся. Умения изображать важнейшие

геометрические тела, вычислять их объемы и площади поверхностей имеют большую

практическую значимость.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных

учреждений Российской Федерации на изучение предмета «Математика» на

базовом уровне отводится 306 учебных часов: 136 ч. (4 часа в неделю) – 10 класс;

170 ч. (5 ч. в неделю) – 11 класс.