

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Рабочая программа по математике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования на профильном уровне.

Рабочая программа реализуется в учебниках и УМК, входящих в федеральный перечень учебников, допущенных МОиН РФ к использованию в образовательном процессе в 2015-2016 учебном году.

На изучение математики в старшей школе на профильном уровне отводится 6 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 414 уроков. В соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования предмет «Математика» изучается в 10-11 классах в виде учебных курсов – Алгебра и начала математического анализа и Геометрия. Распределение учебного времени : Алгебра и начала анализа -4 часа, Геометрия – 2 часа и в 10 , и в 11 классах с учетом количества учебных недель (10 – 35 недель, 11 – 34 недели), всего часов – 414.

Изучение математики в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих *целей*:

- **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 научно-технического прогресса.

Цели реализуются через решение *следующих задач*:

- 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.

Преподавание математики в 10-11 классах связано с преподаванием других курсов государственного образовательного стандарта: физики, информатики и ИКТ, химии и др. и опирается на их содержание.

При изучении курса математики на профильном уровне продолжают развиваться содержательные линии: «Алгебра», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Геометрия», «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики», вводится линия «Начала математического анализа». При этом предполагается построение курса в форме последовательности тематических блоков с чередованием материала по алгебре, анализу, дискретной математике, геометрии.

При организации учебного процесса по данному курсу используются методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

Исходя из возрастных и индивидуальных особенностей учащихся 10-11 классов, предлагаются следующие формы уроков:

1. **Урок–лекция.** Предполагаются совместные усилия учителя и учащихся для решения общей проблемно-познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.
2. **Урок-практикум.** На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самым разными: письменные, устное решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач.
3. **Комбинированный урок** предполагает выполнение работ и заданий разного вида.
4. **Урок решения задач.** Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной возможной подготовки.
5. **Урок - контрольная работа.** Контроль знаний по пройденной теме.

Контроль достижения учащимися уровня государственного образовательного стандарта осуществляется в виде предварительного (в начале года за предыдущий год обучения), текущего и итогового контроля в следующих формах: контрольная работа, зачет, самостоятельная работа, тест, математический диктант.