Аннотация к рабочей программе по математике 10-11 класс

Рабочая программа по математике в 10-11 классах составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ № 413 от 17 мая 2012 г.), рекомендациями Примерной программы среднего общего образования по математике и Программы общеобразовательных учреждений ФГОС. Математика 10-11 классы, составитель Бурмистрова Т.А. (Алгебра и начала математического анализа. Сборник рабочих программ. 10-11 классы базовый и углубленный уровни; пособие для учителей общеобразовательных учреждений -М.: Просвещение, 2015; Геометрия. Сборник рабочих программ 10-11 классы; пособие для учителей общеобразовательных учреждений -М.: Просвещение, 2018)

Учебный предмет реализуется по учебникам:

1. Учебник «Алгебра и начала анализа 10-11» /Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е.Фёдорова, М.И.Шабунин. – М.: Просвещение, 2020 г.

2. Учебник «Геометрия» для 10-11 класса /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2008 -2011г.

Изучение математики на ступени среднего 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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;

- развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники), усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников. В ходе изучения курса учащиеся овладевают приёмами вычислений на калькуляторе.

В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

-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;

- знакомство с основными идеями и методами математического анализа

**Специфика курса.**

При изучении курса математики на базовом уровне продолжаются и получают развитие содержательные линии: «Алгебра», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Геометрия». Вводится линия «Начала математического анализа». В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

**Место программы в учебном плане.**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики в 10-11 классах отводится 408 часов по 6 часов в неделю. Математика изучается как предмет «Математика». Поэтому в 10-11 классах предмет «Математика» включает в себя изучение двух дисциплин «Алгебра» (4 часа в неделю) и «Геометрия» (2 часа в неделю). Всего количество часов по математике в каждом из 10 и 11 классов (алгебра, геометрия) при продолжительности учебного года 34 недели составляет– 204 часа (алгебра – 136 часов, геометрия – 68 часов).

**Структура программы.**

1. Пояснительная записка

2. Содержание программы

3. Учебно-тематический план

4. Требования к уровню подготовки выпускников

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

**Условия реализации программы**

Педагогические технологии:

1) Личностно – ориентированного обучения - в центре всей школьной образовательной системы личность ребенка, обеспечение комфортных, бесконфликтных и безопасных условий ее развития, реализации ее природных потенциалов;

2) Технологии проблемного обучения - ориентирована на освоение способов самостоятельной деятельности при решении проблемных ситуаций, развитие познавательных и творческих способностей обучающихся. На основе этой технологии создаётся система вариативных форм самостоятельной исследовательской работы, проводимой в учебное и вне учебное время.

3) Технологии уровневой дифференциации - способствует повышению уровня мотивации обучения и познавательного интереса обучающихся.

4) ИКТ - технология - основанные на использовании в учебном процессе ПК. В том числе Интернет-технологии дистанционного обучения.

5) Технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов) - направлена на развитие контрольно-оценочной самостоятельности учеников. У учащихся развиваются умения самостоятельно оценивать результат своих действий, контролировать себя, находить и исправлять собственные ошибки. Реализацию этой технологии обеспечивают система вопросов и заданий учебников, специальные рабочие тетради, контрольные работы и тесты, возможность выбора заданий для проверки своих знаний;

6) Технология педагогики сотрудничества - основана на личностноориентированном подходе в обучении и способствует развитию коммуникативных умений в отношениях «учитель-ученик», формированию общечеловеческих ценностей (человек, личность, доброта, забота, достоинство, труд, коллектив, совесть, честь).