

Аннотация к рабочей программе по математике 10-11 классы

Рабочая программа по математике разработана в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике, с учётом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования, и основана на авторской программе линии Ш.А. Алимова. Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 10 - 11 классов, 140 часов – 10 класс, 136 часа -11 класс

Цели и задачи курса

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 естественно - научных 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.

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;
- изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- 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.

При изучении использовались следующие учебники:

1. Алгебра и начало анализа. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень/[Ш.А.Алимов,Ю.М.Колягин, М.В. Ткачёва и др.] – М.: Просвещение, 2015
2. Геометрия, 10-11: Учебник для общеобразоват. учреждений: базовый и профильный уровни /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016

Формы организации образовательного процесса: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

На уроках используются такие формы занятий как:

- практические занятия;
- индивидуальная и групповая работа;

- консультация;
- лекция.

Технологии обучения:

- Активные и интерактивные методы обучения;
- Технология развития критического мышления через чтение и письмо;
- Метод проектов;
- Технология уровневой дифференциации;
- Информационно-коммуникационные технологии;
- Игровые технологии;
- Исследовательская технология обучения;
- Здоровьесберегающие технологии и др.

Социальная компетенция: применение задач разного уровня, вариативные домашние задания, различные формы тематического оценивания, организация групповой работы (в группах сменного и постоянного состава), самооценка и взаимооценка работ и ответов.

Коммуникативная компетенция: выполнение различных видов письменных работ, формирование культуры речи, создание проблемных ситуаций на уроке, проведение нестандартных уроков, формирование умения вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения.

Информационная компетентность: предлагаются задачи для решения которых необходимо обращение к альтернативным источникам информации, формирование навыков осмысленного сбора информации, составление плана, конспекта.

При подготовке к экзамену большое внимание следует уделять накоплению у обучающихся опыта самостоятельного поиска решений, чтобы на экзамене каждый ученик был готов к полной самостоятельности в работе.

В 10 - 11 классах обучаются ученики с различным уровнем подготовки, способностями и мотивации в учебе. Для создания условий для развития умений самостоятельно успешно работать на уроке применяю разноуровневую дифференциацию. Практикую дифференцированные самостоятельные и контрольные работы по каждой теме, домашние задания на репродуктивном, конструктивном и творческом уровне. При закреплении материала применяю индивидуальные, групповые и коллективные формы организации деятельности обучающихся на уроке.