

Аннотация к рабочей программе по математике 11 класс

Аннотация к рабочей программе по математике, состоящей из разделов «Математика: алгебра и начала математического анализа» и «Математика: геометрия» 10-11 классы (углубленный уровень).

Рабочая программа учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» углубленного уровня для обучающихся 11 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, учебного плана МБОУ «СОШ № 12» г. Чебоксары на 2023-2024 учебный год, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования.

Курс «Алгебра и начала математического анализа» является одним из наиболее значимых в программе старшей школы, поскольку, с одной стороны, он обеспечивает инструментальную базу для изучения всех естественно-научных курсов, а с другой стороны, формирует логическое и абстрактное мышление учащихся на уровне, необходимом для освоения курсов информатики, обществознания, истории, словесности.

В ходе изучения алгебры и начал математического анализа в старшей школе учащиеся получают новый опыт решения прикладных задач, самостоятельного построения математических моделей реальных ситуаций и интерпретации полученных решений, знакомятся с примерами математических закономерностей в природе, науке и в искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на базовом уровне обучения - общеобразовательное и общекультурное развитие обучающихся через обеспечение возможности приобретения и использования систематических геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием геометрии.

На изучение алгебры в 11 классе отводится 4 учебных часа в неделю, 136 часов в год, на изучение геометрии 2 учебных часа в неделю, 68 часов в год обучения.

Углубленное изучение предмета на уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об идеях и методах математики 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 освоения избранной специальности на современном уровне;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики.

В соответствии с ФГОС СОО, изучение предмета должно обеспечивать достижение следующих предметных результатов:

- сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- сформированность основ математического мышления;
- сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;

- сформированность представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная система, фронтальный опрос, парная, групповая и индивидуальная работа, лекции с элементами беседы, уроки-практикумы, самостоятельная работа, беседы, сюжетно-ролевые игры.

Технологии: развивающего обучения, дифференцированного обучения, здоровьесбережения, системно-деятельностный подход, технология групповой работы, технология проблемного обучения.

Основные типы учебных занятий: урок изучения нового материала, урок закрепления и применения знаний, урок обобщающего повторения и систематизации знаний, урок контроля знаний и умений.

Структура: рабочая программа содержит планируемые результаты освоения изучаемого предмета, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса, содержание, тематическое планирование.

Виды и формы контроля: стартовая диагностика, текущая и тематическая диагностика (в форме устного, фронтального опроса, контрольных работ, математических диктантов, тестов, проверочных работ).