Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Алгебра и начала математического анализа» для 10 – 11 классов на уровне среднего общего образования

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и Федеральной рабочей программе по учебному предмету «Математика» углубленного уровня.

Приоритетными целями обучения алгебре и началам математического анализа в 10 -11 классах являются:

- формирование основ для успешного овладения законами физики, химии, биологии, понимания основных тенденций развития экономики и общественной жизни, что позволяет ориентироваться учащимся в современных цифровых и компьютерных технологиях, уверенно использовать их для дальнейшего образования и в повседневной жизни;
- овладение учащимися абстрактными и логически строгими конструкциями алгебры и начала анализа;
- развитие умений находить закономерности, обосновывать истинность, доказывать утверждения с помощью индукции и рассуждать дедуктивно, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию;
 - формирование креативного и критического мышления учащегося;
- формирование навыков построения моделей реальных ситуаций, исследования этих моделей с помощью аппарата алгебры и математического анализа, интерпретации полученных результатов, а также знакомство с примерами математических закономерностей в природе, науке и искусстве, с выдающимися математическими открытиями и их авторами.

Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач является реализацией деятельностного принципа обучения.

В рабочую программу в связи со спецификой дистанционного обучения и психолого-физиологическими особенностями детей с ограниченными возможностями здоровья внесены следующие изменения:

- изучение каждой темы осуществляется в двух режимах: on-line и самостоятельно;
- предусмотрено проведение дистанционных письменных работ.

Распределение общего количества часов на аудиторные и самостоятельные нашло свое отражение в поурочном планировании рабочей программы.

На изучение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» отводится 272 часа: в 10 классе — 136 часов (4 часа в неделю - 3 часа очно дистанционные занятия и 1 час - самостоятельная работа учащихся с последующим off-line контролем учителем и обсуждением выполнения работы с учащимися в on-line режиме). В 11 классе — 136 часов (4 часа в неделю - 3 часа очно дистанционные занятия и 1 час - самостоятельная работа учащихся с последующим off-line контролем учителем и обсуждением выполнения работы с учащимися в on-line режиме).

Для реализации рабочей программы используется УМК для учащихся 10 и 11 классов, включающий:

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа, 10-11 классы/ Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023.