

Аннотация к рабочей программе элективного курса «Функции помогают уравнениям» 11 класс

Элективный курс «Функции помогают уравнениям» является предметно-ориентированным и предназначен для расширения теоретических знаний, практических умений учащихся 11 класса общеобразовательных учреждений. Функциональная линия просматривается в курсе алгебры, начиная с 7 класса. Возникает потребность обобщить, дополнить и систематизировать вопросы, связанные с областью определения функции, множеством значений, четностью и нечетностью функций. Многие задания ЕГЭ требуют аккуратного применения вопросов, связанных с периодичностью функций, их монотонностью, нахождением промежутков убывания и возрастания, точек экстремума и экстремумов функций. К 11 классу у обучающихся накапливается существенный арсенал различных математических функций, при изучении курса информатики они получают представление еще о целом ряде математических функций. В последние годы в связи с появлением новых форм итоговой аттестации обучающихся особенно важным становится творческое и осмысленное освоение идей функциональной зависимости. На ЕГЭ появились новые виды заданий, решение которых невозможно без усвоения свойств функций. Элективный курс «Функции помогают уравнениям» ориентирован на изучение и применение разнообразных свойств функции при решении уравнений и неравенств. В ходе изучения элективного курса значительное внимание нужно уделить самостоятельной работе учащегося.

Цель данного элективного курса – систематизация приемов использования свойств функций при решении уравнений и неравенств; представление единым целым всех вопросов, связанных с применением свойств математических функций при решении самых разнообразных математических задач.

Задачи курса:

- способствовать овладению системой знаний о свойствах функций;
- формировать логическое мышление учащихся;
- формировать опыт творческой деятельности учащихся через исследовательскую деятельность при решении нестандартных задач;
- формировать навык работы с научной литературой, использования различных Интернет-ресурсов;
- развивать коммуникативные и общеучебные навыки работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.;
- формировать устойчивый интерес к предмету, выявлять и развивать математические способности;
- ориентировать на профессии, существенно образом связанные с математикой;
- формировать логическое мышление учащихся;
- подготавливать учащихся к сдаче ЕГЭ;
- повышать математическую культуру учащихся при решении уравнений и неравенств с использованием свойств функций.

Формы проведения учебных занятий включают в себя лекцию учителя, беседу, практикум, консультацию, работу с компьютером. Основной тип занятий исследовательский или частично – поисковый. Изучение каждой темы курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини-лекции. После изучения теоретического материала выполняются практические задания для его закрепления. Занятия строятся с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала. Проверочные работы обеспечивают эффективную обратную связь, позволяющую обучающим и обучающимся корректировать свою деятельность. Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

Программа данного элективного курса ориентирована на приобретение определенного опыта решения задач, связанных со знанием свойств функции. Изучение данного курса тесно связано с такими дисциплинами, как алгебра, алгебра и начала анализа. Данный элективный курс можно изучать с различной степенью подробности и глубины как в 10, так и в 11 классе, т.к. материал курса содержит разнообразные задания, которые активно используются при проведении текущей, промежуточной и

итоговой аттестации обучающихся. Элективный курс содержит 16 тем, посвященных свойствам функций, изучаемых в курсе алгебры средней школы. Важно также регулярно проводить повторение пройденного материала. Обнаружив пробелы в знаниях учащихся, можно добавить в текущее повторение материалы, которые вызывают затруднения у обучающихся.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 460837604057956529703830632163952415623550190560

Владелец Гафуров Валерьян Рауфович

Действителен с 19.10.2023 по 18.10.2024