

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Беловская средняя общеобразовательная школа им. С.М. Остащенко
Белгородского района Белгородской области»

Аннотация
к программе курса внеурочной деятельности
«Планиметрия: виды задач и методы их решений»
для 10-11 классов

Внеурочная деятельность является составной частью образовательного процесса и одной из форм организации свободного времени обучающихся.

В рамках реализации ФГОС СОО внеурочная деятельность – это образовательная деятельность, осуществляемая в формах, отличных от урочной системы обучения, и направленная на достижение планируемых результатов освоения образовательных программ среднего общего образования.

Реализация рабочей программы занятий внеурочной деятельности по геометрии «Планиметрия: виды задач и методы их решения» способствует общеинтеллектуальному направлению развития личности обучающихся 10-11-х классов.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Планиметрия: виды задач и методы их решения» для 10-11 классов составлена на основе учебника Е.С.Смирновой «Планиметрия: виды задач и методы их решений» (элективный курс для учащихся 9 – 11 классов) Москва. Издательство МЦНМО 2017 г.

Внеурочный курс рассчитан на 34 часов; 17 часов в 10 классе и 17 часов в 11 классе (1 ч в неделю).

Предметом курса является решение задач достаточно сложного раздела школьной программы – планиметрии, которая, как показывает практика, представляет собой наибольшую трудность на итоговой аттестации.

Планируемые результаты обучения курса

Планируемые результаты освоения программы включают следующие направления: формирование универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных), учебную и общепользовательскую ИКТ-компетентность учащихся, опыт проектной деятельности, навыки работы с информацией.

Личностные:

– способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;

– умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи. Осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

Метапредметные:

– умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;

– умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);

– умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;

– умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;

– применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;

– умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

Предметные:

– владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

– владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;

– умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;

– усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;

– приобретение опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей и объёмов; понимание идеи измерения длин площадей, объёмов;

– знакомство с идеями равенства фигур, симметрии; умение распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;

– умение проводить несложные практические расчёты (включающие вычисления с процентами, выполнение необходимых измерений, использование прикидки и оценки);

– вычислительные навыки: умение применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах.

– геометрические навыки: умение рассчитать площадь, периметр при решении практических задач на составление сметы на ремонт помещений, задачи связанные с дизайном.

– анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ;

– решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор;

– извлекать необходимую информацию из текста, осуществлять самоконтроль;

– извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным;

– выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ; – строить речевые конструкции;

– изображать геометрические фигуры с помощью инструментов и от руки, на клетчатой бумаге, вычислять площади фигур, уметь выполнять расчеты по ремонту квартиры, комнаты, участка земли и др.;

– выполнять вычисления с реальными данными;

– проводить случайные эксперименты, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретировать их результаты.

В результате изучения курса учащиеся должны уметь:

-точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения в ходе решения заданий;

- уверенно решать задачи на вычисление, доказательство;

- применять аппарат алгебры и тригонометрии к решению геометрических задач;

- применять векторный и координатный методы к решению задач;

- применять свойства геометрических преобразований к решению задач;

уметь решать задачи более высокой по сравнению с обязательным уровнем сложности, овладеть рядом технических и интеллектуальных умений на уровне их свободного использования.

Цифровые образовательные ресурсы

1. <https://school.yandex.ru> «Яндекс.Школа»
2. <https://uchi.ru/> Учи.ру
3. <https://resh.edu.ru/> «РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА»
4. <https://cifra.school/> Моя школа в online
5. <https://uchebnik.mos.ru/catalogue> Московская электронная школа
6. <http://www.fipi.ru> - портал информационной поддержки ЕГЭ и ОГЭ