

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Аверинская средняя общеобразовательная школа» Губкинского района Белгородской области

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Математика» 5 класс.
Авторы-составители: Ширинских Л.В.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 5-6 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе примерной программы по математике для общеобразовательных учреждений, учебного плана МБОУ «Аверинская СОШ» на 2022- 2023 учебный год.

Цели курса математики 5 классов являются: осознание значения математики в повседневной жизни человека; формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Усвоенные в курсе математики на уровне основного общего образования знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других учебных предметов на уровне среднего общего образования, но и для решения практических задач в повседневной жизни.

Достижение перечисленных целей предполагает решение следующих задач:

формирование мотивации изучения математики, готовности и способности, учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории в изучении предмета;

формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности логического, алгоритмического и эвристического;

формирование геометрического стиля мышления;

освоение знаний по геометрии и овладение умением применять их при решении геометрических задач;

развитие пространственного воображения, познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета и др.

Место предмета «Математика» в учебном плане.

Распределение учебного времени между этими предметами представлено в таблице.

Классы	Предметы математического цикла	Количество часов на ступени основного образования
5	Математика	175
Всего		175

Учебники, реализующие рабочую программу:

«Математика. 5 класс»

А. Г. Мерзляк. Математика: 5 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М.:

Вентана-Граф, 2020, 2-е изд., перераб. (№1.2.3.1.10.1. в Федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию при реализации образовательных программ. Приказ №345 МО и науки РФ 28.12.2018 г.).

Виды и формы контроля:

Входной контроль, промежуточный контроль, итоговый контроль
текущая и тематическая диагностика (в форме устного, фронтального опроса, контрольных работ, математических диктантов, тестов, проверочных работ)

Приемы: анализ, сравнение, обобщение, доказательство, объяснение.

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная

система, фронтальный опрос, парная, групповая и индивидуальная работа, лекция с элементами беседы, уроки - практикумы, самостоятельная работа, беседы, сюжетно-ролевые игры, игровые практикумы.

Технологии: развивающего обучения, дифференцированного обучения, информационно-коммуникативные, системно-деятельностный подход, технология групповой работы, технология проблемного обучения, игровые технологии, обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа)

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

Планируемые результаты образования

Личностные результаты:

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные результаты:

первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;

умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;

умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

умение планировать и осуществлять деятельность, выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.

Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания.

Систематические знания о функциях и их свойствах;

Систематические знания о фигурах и их свойствах;

Практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;

решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;

изображать фигуры на плоскости;

использовать «геометрический» язык для описания предметов окружающего мира;

измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объемы фигур;

распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;

выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;

проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку;

выполнять необходимые измерения;

использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;

строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;

читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде, на чертежах и схемах;

решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов;

выполнять вычисления с действительными числами;

решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;

использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;

проводить практические расчеты: вычисления с процентами.