



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 405C6900FCB100B64E3AC19081415F9F
Владелец: Шумайлова Елена Олеговна
Действителен с 01.10.2024 до 01.01.2026

**Рабочая программа
учебного курса
«Математический практикум»
8 класс**

Составитель:
Ткачева И.Г.,
учитель математики

Принята на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 27.08.2025

2025-2026 учебный год

Пояснительная записка

Данный элективный курс рассчитан в первую очередь на учащихся, желающих расширить и углубить свои знания по математике, сделать правильный выбор профиля обучения в старших классах и качественно подготовиться к ОГЭ.

Программа курса «Математический практикум» предусматривает углубление знаний учащихся, получаемых ими при изучении основного курса, развитие познавательного интереса к предмету, любознательности, смекалки, расширение кругозора. Материал программы включает много нестандартных задач и способы их решения, что способствует развитию школьников, формированию у них познавательного интереса не только к решению задач вообще, но и самой математике.

Цели курса

- создание условий для формирования и развития у обучающихся самоанализа, обобщения и систематизации полученных знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности;
- углубить и систематизировать знания учащихся по основным разделам математики, необходимых для применения в практической деятельности;
- познакомить учащихся с некоторыми методами и приемами решения математических задач, выходящих за рамки школьного учебника математики;
- сформировать умения применять полученные знания при решении нестандартных задач;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи курса:

- развить интерес и положительную мотивацию изучения предмета;
- продолжить формирование опыта творческой деятельности учащихся через развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления для дальнейшего обучения;
- способствовать развитию у учащихся умения анализировать, сравнивать, обобщать;
- формировать навыки работы с дополнительной литературой, использования различных интернет-ресурсов.

Требования к результатам обучения и освоения курса

Изучение курса «Математический практикум» даёт возможность достижения обучающимися следующих результатов.

Личностные:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 2) готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 5) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- 6) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

7) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное, формирование ответственного и заботливого отношения к членам своей семьи, нравственного сознания и поведения в семье.

Метапредметные:

- 1) способность организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов их достижения, определённых руководителем;
- 2) умение анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
- 3) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 4) способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- 5) умение работать в команде, продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 6) способность определять назначение и функции финансовых институтов, использовать различные финансовые инструменты для повышения благосостояния семьи;
- 7) способность оценивать влияние образования, профессиональной подготовки и повышения квалификации на последующую карьеру и личные доходы;
- 8) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 9) владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 10) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные

- 1) умение грамотно применять математическую символику, использовать различные математические языки;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- 3) развитие направлений о числе, овладение навыками устного счета;
- 4) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера.

**Учебно - тематический план
элективного курса для учащихся 8 класса
"Математический практикум"**

Наименование разделов	Всего часов	В том числе	
		теоретические	практические

Алгебраические дроби	6	2	4
Функция обратной пропорциональности и её график	1		1
Квадратный корень	7		7
Теорема Пифагора и начала тригонометрии	2		2
Подобие треугольников	2		2
Центральные и вписанные углы.	3	1	2
Окружность и круг. Основные геометрические построения	3	1	2
Вычисление площади многоугольника	4		4
Повторение изученного	6		6
Всего	34	4	30

Программа обеспечена учебно-методическим комплексом:

- Алгебра. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений /авт. Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под ред. С.Л.Теляковского. - М.: Просвещение, 2021.
- Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. - М.: Просвещение, 2020.
- Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса. - М.: Илекса, 2021, - 160 с.
- Симонов А.Я. И др. Система тренировочных задач и упражнений по математике.
- Алгебра+: рациональные и иррациональные алгебраические задачи. Элективный курс: Учебное пособие / А.Н.Земляков.- М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.-319с. ил.

Лист согласования к документу № 14 от 05.09.2025
Инициатор согласования: Гасишвили М.Л. Заместитель директора
Согласование инициировано: 05.09.2025 09:03

Лист согласования		Тип согласования: последовательное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Шумайлова Е.О.		 Подписано 05.09.2025 - 09:04	-