

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Ростовской области  
«Региональный центр выявления и поддержки одаренных детей «Ступени успеха»  
(ГБУ ДО РО «Ступени успеха»)

Дополнительная общеразвивающая программа  
**«Мастерская математических задач»**  
для обучающихся 11-12 лет

(очная форма обучения, очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий)

**Аннотация**

1	<b>Составитель программы</b> (Ф.И.О., место работы, должность)	Панченко Марина Николаевна, методист высшей квалификационной категории, ГБУ ДО РО «Ступени успеха»
	<b>Консультант по разработке программы</b> (Ф.И.О., место работы, должность)	Бородулина Екатерина Николаевна, педагог дополнительного образования.
2	<b>Уровень программы</b>	базовый
3	<b>Направленность программы</b>	Естественно-научная
4	<b>Срок реализации</b>	2 месяца
5	<b>Возраст обучающихся</b>	11- 12 лет
6	<b>Реквизиты документов о принятии программы (дата, номер протокола, кем и где была рассмотрена/согласована)</b>	Рекомендована экспертным советом ГБУ ДО РО «Ступени успеха» протокол от 31.03.2026 № 4, принята педагогическим советом ГБУ ДО РО «Ступени успеха» протокол от 31.03.2026 № 15
7	<b>Дата утверждения, номер приказа</b>	Утверждена приказом от 01.04.2026 № 44-од
8	<b>Цель программы, задачи</b>	<p>Цель дополнительной общеразвивающей программы «Мастерская математических задач» — разностороннее интеллектуальное развитие обучающихся, понимание необходимости применения математических знаний в жизни и способность нестандартно мыслить при решении заданий практической направленности.</p> <p>Программа направлена на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расширение математического кругозора;</li> <li>- формирование умения анализировать, делать логические выводы;</li> <li>- обучение решать задачи повышенного уровня сложности;</li> <li>- формирование умения владеть математической терминологией;</li> <li>- подготовку к участию в математических конкурсах, конференциях и олимпиадах</li> </ul> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расширять кругозор обучающихся в различных областях математики;</li> <li>- привить основы математической грамотности;</li> <li>- научить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;</li> <li>- Развивать умение ясно и точно мыслить, критичность мышления, интуицию, логическое мышление, способность к преодолению трудностей;</li> <li>- формировать математический кругозор, исследовательские умения обучающихся.</li> </ul>

9	<b>Краткое содержание программы</b>	<p>В содержание дополнительной общеразвивающей программы «Мастерская математических задач» входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Исторические аспекты возникновения чисел, вычислений и математических знаков, жизнь и работа великих математиков;</li> <li>- понятие геометрических фигур и терминов геометрии.</li> <li>- практические вопросы и задачи. Например, решение текстовых задач, геометрических задач на разрезание и перекраивание, разгадывание головоломок, ребусов, математических кроссвордов, викторин;</li> <li>- применение принципа Дирихле для доказательства существования объектов, задачи на «кроликов и клетки»;</li> <li>- табличная логика, истинные и ложные утверждения, задачи о рыцарях и лжецах, метод решения «с конца», доказательство от противного;</li> <li>- математические игры и фокусы, которые развивают любознательность, интуицию, сообразительность, наблюдательность;</li> <li>- творческие виды деятельности — например, составление математических ребусов, кроссвордов, показ математических фокусов.</li> </ul>
10	<b>Прогнозируемые результаты</b>	<p>По окончании курса обучающиеся будут знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нестандартные методы решения различных математических задач;</li> <li>- логические приемы, применяемые при решении задач;</li> <li>- историю развития математической науки.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;</li> <li>- систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад, ребусов;</li> <li>- применять нестандартные методы при решении программных задач.</li> </ul>