

**Аннотация**  
**ДОП «Подготовка к внутривузовскому вступительному испытанию**  
**по дисциплине Математика»**

Вид	Дополнительная общеобразовательная программа
Наименование	Дополнительная общеобразовательная программа «Подготовка к внутривузовскому вступительному испытанию по дисциплине Математика»
Трудоемкость	180 академических часов (5 зачетных единиц)
Форма обучения	Очная (с элементами ДОТ)
Содержание программы	<p>Программа имеет <b>«Базовый уровень»</b> и предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы «Подготовка к внутривузовскому вступительному испытанию по дисциплине Математика», а именно формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; овладение языком математики в устной и письменной форме, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне.</p>
Ожидаемые результаты программы	<p>В результате освоения данной дополнительной общеобразовательной программы слушатель <i>будет знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;</li> <li>- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;</li> <li>- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;</li> <li>- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;</li> <li>- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.</li> </ul> <p><i>будет уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;</li> <li>- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;</li> <li>- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.</li> </ul>
Категория обучающихся	Лица, относящиеся к категориям граждан, перечисленным в п. 7 ст. 71 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 04.08.2023) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023)