**Аннотация**

**дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы**

 **«Численные методы алгебры В ЭКОНОМИКЕ»**

**1.1 Область применения программы.**

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 09 ноября 2018 года N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Программа «Численные методы алгебры в экономике» ориентирована на студентов 1 курса и выше экономического факультета направлений: 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент, 38.03.06 Торговое дело, 27.03.05 Инноватика, 27.03.02 Управление качеством для различных профилей подготовки и для специальности 38.05.01 Экономическая безопасность; а также на студентов географического факультета направлений: 05.03.01 Геология, 05.03.02 География, 43.03.01 Сервис для различных профилей подготовки.

**1.2 Требования к слушателям (категории слушателей).**

Студент должен успешно освоить соответствующую базовую дисциплину («Линейная алгебра») в рамках основного курса обучения.

**1.3 Цель и планируемые результаты освоения программы.**

Целью изучения программы «Численные методы алгебры в экономике» является овладение системой знаний и умений численных методов алгебры, необходимых для дальнейшего освоения студентами ряда прикладных задач, а также формирование у них научного математического мышления, умения применять математический аппарат для исследований экономических процессов.

Слушатель в результате освоения программы должен

*знать:*

* о роли и месте вычислительных методов при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности;
* основные требования, предъявляемые к вычислительным схемам: корректность, устойчивость, сходимость;
* основные понятия теории многочленов, теории матриц, численных методов решения больших систем линейных алгебраических уравнений;
* основы построения математических моделей в экономике и других предметных областях.

*уметь:*

* составлять математические модели для решения экономических и других профессиональных задач;
* разрабатывать алгоритмы численного решения математических моделей;
* решать задачи прикладного характера из различных сфер применения теории многочленов, матриц и систем линейных алгебраических уравнений.

**1.4. Трудоемкость обучения:** 28 часов.

**1.5. Форма аттестации:** программа не предусматривает итоговую аттестацию.

**1.6. Документ об обучении, выдаваемый по результатам освоения программы,** – Сертификат о дополнительном образовании.