

Дополнительная образовательная программа с одаренными студентами по дисциплине «Математика» на 2022-2023 учебный год.

Пояснительная записка

Математика занимает особое место в образовании человека, что определяется безусловной практической значимостью математики, её возможностями в развитии и формировании мышления человека.

Данная программа предназначена для учащихся, проявляющих интерес к предмету, имеющих математические способности, подготовку к дальнейшему обучению и учащиеся, желающих и стремящихся улучшить и углубить свое математическое образование.

Программа строится на отработке новых видов заданий, носит практическую направленность и дает учащимся прекрасную возможность для систематизации и углубления своих знаний и умений, владения материалом на повышенном уровне, а также умение применять свои знания к решению сложных задач как математического, так и практического характера.

Программа дает широкие возможности повторения, обобщения и углубления курса алгебры. В курсе решается и разбирается преподавателем и учащимися большое число сложных задач, рассматриваются задачи на развитие логического мышления учащегося, на умение создавать математические модели практических задач, на расширение математического кругозора учащихся, выполняются разбор «олимпиадных» задач.

Для осуществления программы ставится ряд задач:

Образовательные:

- способствовать повторению и обобщению знаний по математике на углубленном уровне, расширяющих рамки программы колледжа;
- сформировать умение оценивания собственных знаний;
- сформировать и отработать навыки исследовательской деятельности учащихся на содержательном теоретическом материале и специально подобранных практических упражнениях;
- обучить учащихся новым приемам и методам решения сложных нестандартных задач.

Развивающие:

- развитие логическое мышление учащихся;
- развитие математической культуры учащихся при решении задач;
- развитие внимательности, самостоятельности.

Воспитательные:

- формирование правильной самооценки учащихся;
- воспитание самостоятельно, творчески мыслящей личности;
- воспитание нравственных качеств по отношению к окружающим (доброжелательность, чувство товарищества).

В структуре изучаемой программы выделяются основные разделы:

- 1.«Тригонометрия»,
- 2.«Математическая статистика и теория вероятностей»,
- 3.«Производная и ее применение»,
- 4.«Показательная и логарифмическая функции»,
5. «Нестандартные задачи»,
6. «Стереометрия».