

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.6 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

(код, наименование согласно учебного плана)

Направление подготовки бакалавров 38.03.01 «Экономика»
(код) (наименование)

Профиль (специализация) подготовки Общий

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
(бакалавр, бакалавр – инженер, магистр, магистр - инженер, специалист)

Форма обучения очная, заочная
(очная, заочная, очно - заочная и др.)

Выпускающая кафедра экономики и менеджмента

Кафедра-разработчик программы математики

Цель изучения дисциплины	<p>1) формирование представлений о математике, как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;</p> <p>2) развитие логического мышления и алгоритмической культуры, необходимых для будущей профессиональной деятельности;</p> <p>3) овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла;</p> <p>4) формирование умений и навыков, необходимых при практическом применении математических идей и методов для анализа и моделирования сложных систем, процессов, явлений, для поиска оптимальных решений и выбора наилучших способов их реализации;</p> <p>5) воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры.</p>
Место дисциплины в структуре ОПОП	<p>относится к модулю базовой части основной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».</p> <p>Содержательно и методически связана с такими дисциплинами как математическая статистика, экономика, методы принятия решений, логистика.</p>
Трудоемкость дисциплины	<p>9 зач. единицы (общая - 324 ч.)</p>
Компетенция, формируемая в результате освоения дисциплины	<p>ОПК-2 – способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>1) знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия всех структурных частей дисциплины; - основные формулы и теоремы всех структурных частей дисциплины «Математический анализ», условия существования и границы применимости формул и теорем; - взаимосвязь структурных частей дисциплины, их практические приложения; <p>2) уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать учебные задачи курса «Математический анализ»; - применять методы математического анализа для решения экономических задач; - использовать математическую литературу (учебную и справочную) для самостоятельного изучения нужной темы; - найти нужный раздел математического анализа и использовать его для решения учебных и исследовательских задач других дисциплин; - оценить точность и надежность полученного решения задачи; <p>3) владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения современного математического инструмента для решения

	экономических задач.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функции одной переменной и его применение к исследованию функций и построению графиков. Интегральное исчисление функции одной переменной. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Интегральное исчисление функций нескольких переменных. Числовые и функциональные ряды. Применение математического анализа при решении экономических задач.
Форма итогового контроля знаний	экзамен
Литература основная (библиотечная обеспеченность)	1) Красс М. С., Чупрынов Б. П. Математика для экономического бакалавриата. –М.: ИНФРА-М, 2011.- 472 с. 2) Общий курс математики для экономистов: Учебник (под редакцией В. И. Ермакова) – М.: ИНФРА, 2010. – 656 с. – (Серия “Высшее образование”). Сборник задач по высшей математике для экономистов: Учебное пособие (под редакцией В. И. Ермакова) – М.: ИНФРА, 2008. – 575 стр. – (Серия “Высшее образование”).