



**Аннотация рабочей программы
по специальности 080507.65 «Финансовая математика»
Общие математические и естественнонаучные дисциплины
(региональный компонент) ЕН.Р.**

Цель изучения дисциплины	Освоение теоретических, методических основ и получение практических навыков профессионального управления финансами хозяйствующего субъекта.
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Знания и умения, полученные в ходе изучения дисциплины «Финансовая математика», являются необходимыми для изучения дисциплин «Экономика организации», «управленческие решения», «Бухгалтерский учет» Дисциплина изучается на 2 курсе. Базовыми дисциплинами для изучения «Финансовой математики» является «Математика».
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Основные задачи курса связаны с обеспечением студентов необходимыми для количественной оценки финансовых ресурсов предприятия знаниями, в том числе: принципов и методов управления структурой капитала, формирования эффективной дивидендной политики, методов анализа и планирования денежных потоков, приемов управления активами и источниками средств.</p> <p>Полученные в ходе лекционных и практических занятий знания призваны помочь студентам при решении сложного комплекса проблем, связанных с управлением процессами движения капитала предприятия и денежными потоками, а также с формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов.</p>
виды учебной работы	Лекции, семинары СМС. Виды самостоятельной работы по курсу: собеседование, контрольные вопросы и задания, тестирование.
Содержание дисциплины	Системы линейных уравнений. Элементы аналитической геометрии на прямой, плоскости и в трехмерном пространстве. Определители. Системы векторов, ранг матрицы. N – мерное линейное векторное пространство. Линейные операторы и матрицы. Комплексные числа и многочлены. Собственные векторы линейных операторов. Евклидово пространство. Квадратичные формы. Системы линейных неравенств. Линейные задачи оптимизации. Основные определения и задачи линейного программирования. Симплексный метод. Теория двойственности. Дискретное программирование. Динамическое программирование.

	<p>Нелинейное программирование.</p> <p>Сущность и условия применимости теории вероятностей. Основные понятия теории вероятностей. Вероятностное пространство. Случайные величины и способы их описания. Модели законов распределения вероятностей, наиболее употребляемые в социально-экономических приложениях. Закон распределения вероятностей для функций от известных случайных величин. Неравенство Чебышева. Закон больших чисел и его следствие. Особая роль нормального распределения: центральная предельная теорема. Цепи Маркова и их использование в моделировании социально-экономических процессов. Статистическое оценивание и проверка гипотез, статистические методы обработки экспериментальных данных.</p>
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	<p>Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - http://www.consultant.ru; • ЭБС «Университетская библиотека online»-http://www.biblioclub.ru • Мультимедийный проектор
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тесты, контрольная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачёт.