



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

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Освоение теоретических, методических основ и получение практических навыков профессионального управления финансами хозяйствующего субъекта.
<b>Место дисциплины в структуре образовательной программы</b>	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».
<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</b>	
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</b>	<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>
<b>виды учебной работы</b>	Лекции, семинары СМС. Виды самостоятельной работы по курсу: собеседование, контрольные вопросы и задания, тестирование.
<b>Содержание дисциплины</b>	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>
<p><b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b></p>	<p>Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>;</li> <li>• ЭБС «Университетская библиотека online»-<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a></li> <li>• Мультимедийный проектор</li> </ul>
<p><b>Формы текущего контроля успеваемости студентов</b></p>	<p>Тесты, контрольная работа</p>
<p><b>Форма промежуточной аттестации</b></p>	<p>Зачёт.</p>