

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.10 «Экономико-математические методы в финансовом анализе» Направление подготовки 38.03.01 Экономика Направленность (профиль) Финансы и кредит

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц (108 часов, из них 8,2 часов контактной нагрузки: лекционных 4 ч., лабораторных 4 ч., 96 часов самостоятельной работы; контроль 3,8 часа)

Цель дисциплины:

Развитие профессиональных компетентностей решения вероятностных и статистических задач; овладение методами теории вероятностей и математической статистики как инструментом статистического анализа и прогнозирования явлений окружающего нас мира.

Задачи дисциплины:

- выработать у обучающихся навыки понимания закономерностей, которые возникают в процессах, содержащих случайные величины;
- научить сопоставлять реальным физическим ситуациям их вероятностные математические модели;
- привить навыки использования вероятностно-статистических моделей для изучения реальных ситуаций и предсказания исходов явлений на основе подходящей меры неопределенности.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к базовой части цикла математических и естественнонаучных дисциплин.

Данная дисциплина тесно связана с дисциплинами: математический анализ, линейная алгебра. Материал курса предназначен для использования в дисциплинах, связанных с количественным анализом реальных явлений в условиях неполноты информации и необходимостью проведения выборочных наблюдений, например, таких как, статистический анализ данных, многомерные статистические методы.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ОК 3, ПК-4, ПК-5, ПК-25

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	- современное состояние и направления развития вычислительной техники и программных средств; - закономерности протекания информационных процессов в системах обработки информации; - принципы использования современных информационны	- формулировать требования и принять обобщенные решения по выбору аппаратно-программных средств для рационального решения задач, связанных с получением и преобразованием информации; - использовать в профессиональной деятельности сетевые средства	- навыками решения расчетных экономических задач с применением MS Excel; - навыками создания и обработки реляционных баз данных средствами MS Access; - навыками подготовки электронных презентаций с использованием MS

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			<p>х технологий и инструментальных средств для решения различных задач в своей профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; - методы обеспечения информационной безопасности экономического субъекта 	<p>поиска и обмена информацией.</p>	<p>PowerPoint.</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами решения экономических задач с помощью специализированных программных продуктов; - навыками автоматизации решения экономических задач; - технологиями работы в локальных и глобальных информационных сетях; - приемами антивирусной защиты; - навыками работы с программами автоматизации бухгалтерского учета
2	ОК 3	<p>способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - текущее состояние экономических процессов и явлений на региональном, страновом и общемировом уровнях; - основные закономерности функционирования рыночной экономики в целом и отдельного экономического субъекта; - теоретические основы эконометрического моделирования; - способы ста- 	<ul style="list-style-type: none"> - предлагать способы решения существующих проблем с учетом критериев социально-экономической эффективности и возможных социально-экономических последствий; - собрать необходимые для проведения экономического и статистического анализа данные из отечественных и зарубежных источников; - строить на 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками применения методов и приемов статистики для анализа общественных процессов и явлений; - методами социально-экономического прогнозирования; - навыками самостоятельного проведения идентификации эконометрических моделей; - навыками практического применения

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			<p>тистического измерения и наблюдения социально-экономических явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - статистические методы исследования экономической конъюнктуры, выявления трендов и циклов, моделирования и прогнозирования развития социально-экономических процессов. 	<p>основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать полученные результаты и прогнозировать развития экономических процессов и явлений на макроуровне;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать качество эконометрической модели; - правильно интерпретировать результаты экономических исследований и вырабатывать практические рекомендации по их применению; - использовать информацию о состоянии мировой экономики при принятии управленческих решений и оценке их эффективности 	<p>теоретических знаний при проведении анализа и прогнозирования экономических процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения эконометрического анализа и прогнозирования с использованием компьютерных и программных средств
3	ПК-4	<p>способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты</p>	<ul style="list-style-type: none"> - современные методики экономического и финансового анализа деятельности организации; - методы количественного выражения взаимосвязей экономических процессов и явлений; - методы прогнозирования 	<ul style="list-style-type: none"> - строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; - пользоваться актуальными версиями табличных и 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки различных вариантов учета имущества и обязательств при формировании учетной политики организации; - умением интерпретировать данные, полученные в

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			показателей деятельности экономического субъекта и развития бизнес-процессов; - методы финансовых вычислений (расчет процентных и рентных платежей, дисконтирование и т.д.); - правила учета инфляции в экономических расчетах; - основные способы и методы количественной оценки социально-экономических процессов, получаемых на основе эмпирических наблюдений; - бухгалтерский учет как информационную базу для проведения экономического и финансового анализа	текстовых процессоров для проведения экономических расчетов и представления их результатов; - принимать рациональные экономические решения на основе экономико-математических моделей; - применять методы финансовых вычислений для принятия обоснованных экономических решений; - отражать в бухгалтерском и налоговом учете имущество, обязательства и факты хозяйственной жизни организации.	ходе проведения экономического анализа и аудита; - навыками ведения счетов бухгалтерского учета, формирования учетных регистров и составления отчетности с целью использования данной информации для принятия управленческих решений; - навыками работы в специализированных программах ведения бухгалтерского учета, автоматизации анализа и аудита
4	ПК-5	способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений	- отличия российских стандартов ведения бухгалтерского учета и составления отчетности и проведения аудита от международных; - правила формирования	- анализировать количественные показатели развития социально-экономических явлений и процессов на макро- и микроуровне и выявлять тенденции их развития; - пользоваться	- навыками формирования и последующей интерпретации аналитического отчета; - навыками составления аудиторского заключения; - навыками применения аналитических

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			показателей бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности организации; - основные тенденции развития социально-экономических процессов и явлений на макро- и микроуровне	актуальными версиями табличных и текстовых процессоров для проведения экономических расчетов и представления их результатов; - анализировать и взаимоувязывать основные экономические явления и процессы.	процедур в аудите и построения аналитических таблиц; - методологией экономического исследования - навыками работы в специализированных программах ведения бухгалтерского учета, автоматизации анализа и аудита.
5	ПК-25	способностью оценивать кредитоспособность клиентов, осуществлять и оформлять выдачу и сопровождение кредитов, проводить операции на рынке межбанковских кредитов, формировать и регулировать целевые резервы	- оформление и выдачу кредитов; - систему оценки кредитоспособности клиентов; - возможность выдачи межбанковских кредитов.	- оформлять выдачу кредитов; - анализировать выданные кредиты и кредитоспособность клиентов	- различными формами выдачи кредитов; - навыками регулировки целевых резервов для выдачи межбанковских кредитов; - навыками оформлять выдачу и сопровождение кредитов, учитывая кредитоспособность клиентов.

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа
			Л	ЛЗ	ИКР	Контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Начисление процентов	19					19
2.	Математические методы анализа и оценки потоков платежей	21	2				19

3.	Математические методы анализа реальных инвестиций	23	2	2			19
4.	Математические методы анализа финансово-кредитных операций	23		2			21
5.	Математические методы анализа финансовых инвестиций	21,8					21,8
	Итого по дисциплине:	104	4	4			96
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2			0,2		
	Контроль	3,8				3,8	
	Всего:	108	4	4	0,2	3,8	96

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет.*

Основная литература:

1. Салмина, Н.Ю. Моделирование социально-экономических систем и процессов : учебное пособие / Н.Ю. Салмина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР), Кафедра автоматизации обработки информации. - Томск : ТУСУР, 2016. - 198 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480945>

2. Кулешова, Е.В. Макроэкономическое планирование и прогнозирование : учебное пособие / Е.В. Кулешова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - 2-е изд., доп. - Томск : Эль Контент, 2015. - 178 с. : схем., табл. - Библиогр.: с. 167. - ISBN 978-5-4332-0252-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480764>

3. Шарипов, Т.Ф. Планирование на предприятии : учебник / Т.Ф. Шарипов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 266 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270265>