

## **АННОТАЦИЯ**

**дисциплины «Б1.В.ДВ.08.02 Методы моделирования и прогнозирования экономики»**

**Направление подготовки 38.03.01 Экономика**

**Направленность (профиль) Финансы и кредит**

**Объем трудоемкости:** 4 зачетные единицы, 144 часов

**Цель дисциплины:** обучение студентов методологии и методике построения экономико-математических моделей прогнозирования и регулирования, практическому использованию их на разных уровнях экономики как инструмента для достижения устойчивого развития; структуризация мышления и развитие логических способностей студентов, усвоение всех необходимых сведений и методов расчетов, которые в дальнейшем используются как в общепрофессиональных дисциплинах, так и в предметах специализации.

**Задачи дисциплины:**

- изучение методологии экономико-математического прогнозирования;
- изучение экономико-математических методов как инструментального обеспечения государственного регулирования рыночной экономики;
- расширение и углубление знаний математических моделей экономического развития;
- изучение особенностей использования эконометрических методов и моделей как инструментов диагностики состояния экономики;
- изучение типовых экономико-математических методов прогнозирования, используемых в рыночной деятельности;
- изучение методологии применения экономико-математических методов с целью повышения эффективности регулирования;
- изучение экономико-математических методов для прогнозирования и анализа балансов ресурсов;
- изучение экономико-математических методов для прогнозирования и анализа финансовых результатов;
- овладение базовыми разделами математики, необходимыми для анализа и моделирования экономических задач;
- определение и упорядочение необходимого объема информации при постановке, реализации и обработке итоговых результатов математической модели экономической задачи;
- овладение прикладными расчетными приемами по реализации вычислительных аспектов математических задач;
- освоение навыков использования справочной и специальной литературы.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

В ходе изучения дисциплины студенты должны иметь знания, навыки и умения, полученные при изучении дисциплин: «Статистика», «Высшая математика», «Эконометрика», «Микроэкономика», «Макроэкономика» и блока специальных дисциплин.

При изучении данного курса студент должен уже иметь представление о логическом мышлении, индукции и дедукции, анализе и синтезе, принципах математических рассуждений и доказательств законах и категориях диалектической логики; системном подходе при планировании.

**Требования к уровню освоения дисциплины.** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-23

Коды компетенций	Название компетенции	Краткое содержание/ определение и структура компетенции (знать, уметь, владеть). Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза	Технологии формирования	Форма оценочного средства
ОПК-3	способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности применения компьютерных программ для расчета экономических показателей;</li> <li>- инструментальные средства обработки экономической информации;</li> <li>- основные программные продукты для автоматизации бухгалтерского учета;</li> <li>- основные направления и методы экономического анализа деятельности организации;</li> <li>- перечень форм бухгалтерской (финансовой) отчетности и содержащиеся в них показатели;</li> <li>- порядок формирования показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности;</li> <li>- показатели оценки эффективности деятельности коммерческой организации в разрезе важнейших направлений (текущей, инвестиционной и финансовой) и резервы ее повышения;</li> <li>- экономическое содержание и основные этапы дисконтирования денежного</li> </ul>	Контактная работа, самостоятельная работа обучающихся, контролируемая самостоятельная работа обучающихся, рефераты, эссе, научно-исследовательские работы, анализ библиографических источников, работа в командах.	Опрос, собеседование, защита работ, предусмотренных учебным планом, промежуточные формы контроля учебного плана.

		<p>потока;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общую характеристику доходного, сравнительного и затратного подходов к оценке стоимости бизнеса.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку программных продуктов по критериям технических характеристик, удобства интерфейса, открытости и стоимости;</li> <li>- вводить данные в специализированные компьютерные программы с соблюдением требуемых параметров;</li> <li>- формировать электронные документы для проведения необходимых расчетов;</li> <li>- оценивать силу связи между переменными;</li> <li>- осуществлять выбор общих методов исследования (индукция, дедукция, синтез, анализ);</li> <li>- проводить ретроспективный анализ важнейших показателей деятельности организации и их прогноз;</li> <li>- оценивать эффективность использования имущества и капитала организации;</li> <li>- обобщать результаты анализа и делать выводы и заключения по результатам его проведения.</li> <li>- рассчитывать величину стоимости организации в постпрогнозный период;</li> <li>- применять математические методы в сравнительном анализе;</li> <li>- проводить оценку инвестиционных проектов.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами отбора инструментальных средств для обработки экономической информации в соответствии с</li> </ul>		
--	--	--	--	--

		<p>поставленными задачами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с программами автоматизации бухгалтерского учета;</li> <li>- навыками работы с компьютерными программами по экономической оценке инвестиций и управлению инвестиционными проектами;</li> <li>- методами проведения экономического анализа на любых уровнях организации производства, труда и управления;</li> <li>- навыками подготовки информационного обеспечения проведения комплексного анализа деятельности организации;</li> <li>- навыками формирования прогнозного бюджета движения денежных средств организации;</li> <li>- навыками расчета критериев оценки эффективности инвестиций (NPV, PI, IRR, DPP).</li> </ul>		
--	--	---	--	--

Коды компетенций	Название компетенции	Краткое содержание/ определение и структура компетенции (знать, уметь, владеть). Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза	Технологии формирования	Форма оценочного средства
ПК-7	способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профессиональные понятия и термины на иностранном языке;</li> <li>- теоретические основы экономического и финансового анализа;</li> <li>- информационные источники для проведения анализа и предъявляемые к ним требования;</li> </ul>	<p>Контактная работа, самостоятельная работа обучающихся, контролируемая самостоятельная работа обучающихся, рефераты, эссе, научно-исследовательские</p>	<p>Опрос, собеседование, защита работ, предусмотренных учебным планом, промежуточные формы контроля учебного плана.</p>

	<p>подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет</p>	<p>- основы построения, расчета и анализа современной системы экономических показателей, характеризующих деятельность коммерческой организации;</p> <p>- теоретические основы финансовых вычислений;</p> <p>- нормативно-правовую базу организации внешнеэкономической деятельности в РФ;</p> <p>- особенности международного движения капитала, миграции рабочей силы, международной торговли товарами и услугами, обмена научно-техническими знаниями;</p> <p>- роль международных финансовых посредников в интернационализации мирового хозяйства;</p> <p>- трансформацию национальных финансовых систем в условиях глобализации;</p> <p>- правила составления и оформления аналитических отчетов (материалов) в соответствии с требованиями стандартов по научно-исследовательской работе.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>- выбирать адекватные целям и задачам анализа источники экономической информации;</p> <p>- осуществлять поиск, классификацию и первичную обработку информации в соответствии с поставленной целью;</p> <p>- применять на практике методы и методики экономического и финансового анализа;</p> <p>- грамотно интерпретировать динамику экономических и социально-</p>	<p>работы, анализ библиографических источников, работа в командах.</p>	
--	---	---	--	--

		<p>экономических показателей;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять методы финансовых вычислений для подготовки информационных и аналитических отчетов;</li><li>- формировать информационные обзоры по заданной экономической проблематике;</li><li>- оценивать экономические идеи и экономико-политические доктрины с учетом их идеологических и ценностных предпосылок и сферы применимости;</li><li>- готовить презентации по результатам подготовленного информационного или аналитического материала.</li></ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками использования основных экономических терминов на иностранном языке;</li><li>- способами обработки, систематизации, оценки и интерпретации информации;</li><li>- современными методами оценки социально-экономической информации;</li><li>- навыками поиска и адаптации социально-экономической информации по заданной проблеме из отечественных и международных источников;</li><li>- методологией экономического исследования;</li><li>- навыками публичной презентации информационно-аналитических материалов и полемики по ним.</li></ul>		
--	--	---	--	--

Коды компетенций	Название компетенции	Краткое содержание/ определение и структура компетенции (знать, уметь, владеть). Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза	Технологии формирования	Форма оценочного средства
ПК-8	<p>способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды информационных ресурсов общества;</li> <li>- современные информационные технологии, используемые в профессиональной деятельности экономиста;</li> <li>- принципы использования современных информационных технологий и инструментальных средств для решения различных задач в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- существующие в российской и мировой практике технологии формирования и обработки информационных массивов;</li> <li>- спектр представленных на российском рынке программного обеспечения специализированных программных продуктов для ведения бухгалтерского учета, автоматизации анализа и аудита.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с программными продуктами общего назначения, соответствующим требованиям, предъявляемым профессиональными стандартами;</li> <li>- работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в</li> </ul>	<p>Контактная работа, самостоятельная работа обучающихся, контролируемая самостоятельная работа обучающихся, рефераты, эссе, научно-исследовательские работы, анализ библиографических источников, работа в командах.</p>	<p>Опрос, собеседование, защита работ, предусмотренных учебным планом, промежуточные формы контроля учебного плана.</p>

		<p>профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать и использовать результаты обработки информации экономико-ориентированными программными продуктами;</li> <li>- настраивать типовые программные средства в области бухгалтерского учета с учетом специфики структуры, документооборота и вида деятельности конкретной организации;</li> <li>- формировать техническое задание для организации-разработчика программного обеспечения комплексной автоматизации предприятия.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными информационными технологиями обработки социально-экономической информации;</li> <li>- навыками автоматизации процессов решения экономических задач;</li> <li>- навыками практической работы со специализированными программными средствами, используемыми в профессиональной деятельности экономиста;</li> <li>- методиками проведения экономического и финансового анализа и аудита с помощью современных технических средств и информационных технологий.</li> </ul>		
--	--	---	--	--

Коды компетенций	Название компетенции	Краткое содержание/ определение и структура компетенции (знать, уметь, владеть).	Технологии формирования	Форма оценочного средства
------------------	----------------------	--	-------------------------	---------------------------

		Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза		
ПК-23	способностью участвовать в мероприятиях по организации и проведению финансового контроля в секторе государственного и муниципального управления, принимать меры по реализации выявленных отклонений	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы финансового контроля;</li> <li>- сектор государственного и муниципального управления;</li> <li>- основные мероприятия по организации финансового контроля.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать мероприятия по проведению финансового контроля;</li> <li>- выявлять, имеющиеся отклонения при проведении финансового контроля.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками и средствами проведения финансового контроля в секторе государственного и муниципального управления.</li> </ul>	Контактная работа, самостоятельная работа обучающихся, контролируемая самостоятельная работа обучающихся, рефераты, эссе, научно-исследовательские работы, анализ библиографических источников, работа в командах.	Опрос, собеседование, защита работ, предусмотренных учебным планом, промежуточные формы контроля учебного плана.

### Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа	
			Л	ПЗ	ИКР		КСР
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Теоретико-методологические основы современной теории прогнозирования	31	7	6		1	17
2.	Система прогнозирования. Цели прогнозирования. Классификация прогнозов. Требования к прогнозу.	40	10	12		1	17
3.	Комплексы прогнозов. Принципы прогнозирования.	35	8	8		1	18
4.	Методы прогнозирования. Решение прогнозных задач.	37,7	9	8		2	18,7
	<b>Итого по дисциплине:</b>	143,7	34	34		5	70,7
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3			0,3		

Всего	144	34	34	0,3	5	70,7
-------	-----	----	----	-----	---	------

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

**Основная литература:**

1. Федосеев, В.В. Математическое моделирование в экономике и социологии труда: методы, модели, задачи : учебное пособие / В.В. Федосеев. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 167 с. : табл., граф., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-01114-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114723>
2. Математическое моделирование: исследование социальных, экономических и экологических процессов (региональный аспект) : учебное пособие / О. Бантикова, В. Васянина, Ю.А. Жемчужникова и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» ; под ред. А.Г. Реннера. - 2-е изд. - Оренбург : ООО ИПК «Университет», 2014. - 367 с. - ISBN 978-5-4417-0438-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259261>