

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.03.02 МЕТОДЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль) Математическое и информационное обеспечение
экономической деятельности

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 56,2 часа контактной нагрузки: лекционных 0 ч., лабораторных 50 ч.; 15,8 часов самостоятельной работы; 6 часа КСР, 0 – контроль, 0,2 ИКР)

Цель освоения дисциплины.

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Методы социально-экономического прогнозирования» направлена на обучение 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.

Задачи изучения дисциплины вытекают из требований к результатам освоения и условиям реализации основной образовательной программы и компетенций, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

В ходе изучения дисциплины ставятся задачи:

- 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 образовательной программы

Дисциплина «Методы социально-экономического прогнозирования» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана.

В ходе изучения дисциплины студенты должны иметь знания, навыки и умения, полученные при изучении дисциплин: «Правоведение», «Современные экономико-информационные системы», «Математические модели анализа экономических субъектов».

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

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	Способен решать актуальные и значимые задачи прикладной математики и информатики	современный уровень развития прикладной математики и информационных технологий; источники данных о современных научных исследованиях	проводить научные исследования с использованием новейших математических и информационных достижений, собирать, обрабатывать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным, профессиональным проблемам, использовать современные достижения в своей профессиональной деятельности, изучать новые научные результаты,	информацией о перспективах развития современных математических теорий и информационных технологий, навыками участия в работе научных семинаров, научно-тематических конференций, симпозиумов; навыками подготовки научных и научно-технических публикаций.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				<p>научную литературу и научно-исследовательские проекты в соответствии с профилем объекта профессиональной деятельности, исследовать и разрабатывать математические модели, алгоритмы, методы, программное обеспечение, инструментальные средства по тематике проводимых научно-исследовательских проектов, составлять научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике проводимых исследований.</p>	
2	ПК-2	Способен активно участвовать в исследовании новых математических моделей в естественных науках	современный математический аппарат.	<p>строго доказывать математические утверждения, выделяя главные смысловые аспекты в доказательствах; на основе анализа увидеть и корректно</p>	<p>навыками применения современного математического аппарата для решения стандартных математических задач. навыками применения современного математического аппарата</p>

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				сформулирова ть математически точный результат; применять современный математически й аппарат в исследователь ской и прикладной деятельности, изучать информацион ные системы методами математическо го прогнозировани я и системного анализа, изучать большие системы современными методами высокопроизв одительных вычислительн ых технологий, применение современных компьютеров в проводимых исследованиях .	для решения профессионал ьных задач

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов						
		Всего	Аудиторная работа				Внеаудит орная работа	
			Л	ПЗ	ИКР	КСР		СР
1	2	3	4	5	6	7	8	

1.	Теоретико-методологические основы современной теории прогнозирования	16		12			4
2.	Система прогнозирования. Цели прогнозирования. Классификация прогнозов. Требования к прогнозу.	18		12		2	4
3.	Комплексы прогнозов. Принципы прогнозирования.	18		12		2	4
4.	Методы прогнозирования. Решение прогнозных задач.	19,8		14		2	3,8
	Итого по дисциплине:	71,8		50		6	15,8
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2			0,2		
	Всего	72		50	0,2	6	15,8

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет в 7 семестре*

Основная литература:

1. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.]; под ред. В. В. Трофимова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 482 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03785-2. ЭБС: URL <https://www.biblio-online.ru/viewer/C89EF76F-C000-4C33-B608-776F83BCBF18#page/1>
2. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 146 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9733-0. ЭБС: URL <https://www.biblio-online.ru/viewer/252563FB-FE6B-4038-9FE7-AB5FEC2B6711#page/1>
3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.]; под ред. В. В. Трофимова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 542 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00259-1. ЭБС: URL <https://www.biblio-online.ru/viewer/860E235C-DCA9-4E58-A482-3FDEF3A2D1BB#page/1>
4. Информационные системы в экономике: учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова; под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 402 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-1358-3. ЭБС: URL <https://www.biblio-online.ru/viewer/1BE316A7-234B-432E-A2F5-D7A0CC512290#page/1>
5. Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 237 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00222-5. ЭБС: URL <https://www.biblio-online.ru/viewer/8281B59E-D130-4FDD-9DBA-EF3C8604A2A8#page/1>