

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.37 НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ**  
**Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика**  
**Направленность (профиль) Математическое и информационное обеспечение**  
**экономической деятельности**

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часа, из них – 44,2 часа контактной нагрузки: лекционных 0 ч., лабораторных 42 ч.; 63,8 часов самостоятельной работы; 0 – контроль, 0,2 ИКР, КСР - 2)

**Цель дисциплины:**

- расширение и углубление знаний по использованию средств вычислительной техники и прикладного программного обеспечения;
- выработка у студентов общего научного подхода к исследованию объекта управления через его описание в аналитико-экономической информационной среде;
- привитие умения анализировать процессы с использованием экономико-математических моделей;
- формирование у студентов представления об информационном обеспечении процессов и систем;
- ознакомление с фундаментальными принципами построения информационных систем;
- ознакомление студентов с основными принципами, методологией и технологией создания информационных систем;
- подготовка студентов к самостоятельному освоению новых программно-аппаратных средств;
- развитие у студентов мышления, необходимого для осознания необходимости применения информационных технологий в профессиональной деятельности экономиста;
- ознакомление с принципами работы экономических информационных систем на примере системы бизнес-планирования «Project Expert» и «1С: Предприятие».

**Задачи дисциплины:** Задачи освоения дисциплины: свободно ориентироваться в различных видах информационных экономических систем, знать основные способы и режимы обработки экономической информации, обладать практическими навыками работы в системе 1С: Предприятие.

**Вырабатывать:**

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- способностью понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат;
- способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина входит в блок основных дисциплин. Общая трудоёмкость дисциплины 3 зачетные единицы.

В ходе изучения дисциплины студенты должны иметь знания, навыки и умения, полученные при изучении дисциплин: «Бизнес процессы разработки программного обеспечения», «Основы программирования». Знания, полученные при изучении дисциплины «Новые информационные технологии в экономике» используются в дальнейшем для освоения дисциплин профессионального цикла и при подготовке выпускной квалификационной работы.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ПК-1

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности	современные алгоритмы и программные продукты в области системного и прикладного программирования; нормативно-правовую базу по вопросам использования и создания программных продуктов и информационных ресурсов; понятие и назначение моделирования, этапы разработки математических, информационных и имитационных моделей; математические, информационные и имитационные модели, используемые в различных областях знаний; современные интернет - технологии; процессы информатизации общества и образования; сущность и	разрабатывать системное и прикладное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности; разрабатывать математические, информационные и имитационные модели для решения задач профессиональной деятельности; разрабатывать информационные ресурсы глобальных сетей; решать педагогические задачи, связанные с поиском, хранением, обработкой и представлением информации; оценивать преимущества, ограничения и выбирать программные и аппаратные средства для решения профессиональных и образовательных	навыками разработки алгоритмов и программ в области системного и прикладного программирования; навыками разработки математических, информационных и имитационных моделей для решения практических задач; навыками разработки информационных ресурсов глобальных сетей для решения практических задач; способами ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды, осуществления выбора различных моделей использования информационных и коммуникационных

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			<b>знать</b>	<b>уметь</b>	<b>владеть</b>
			структуру информационных процессов в современной образовательной среде, типологии электронных образовательных ресурсов; базовые понятия в области построения баз данных и работы с ними; современные базы данных и системы управления базами данных. методологию испытаний и построения системы оценки качества систем и программных средств.	ых задач; оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе проектировать и разрабатывать базы данных; разработать план тестирования систем и программных средств.	технологий в учебном процессе с учетом реального оснащения образовательного учреждения, совершенство профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды; навыками проектирования и разработки прикладных баз данных в соответствии с требованиями предметной области; навыками оценки и контроля качества систем и программных средств.
2	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	информацией о перспективах развития современных математических теорий и информационных технологий, навыками участия в работе

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			<b>знать</b>	<b>уметь</b>	<b>владеть</b>
			.	данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным, профессиональным проблемам, использовать современные достижения в своей профессиональной деятельности, изучать новые научные результаты, 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-исследователь	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
				ских проектов, составлять научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике проводимых исследований.	

**Основные разделы дисциплины:**

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			КСР	СР
			Л	ИКР	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Информация в экономических информационных системах и технология ее обработки. ОПК-3, ПК-1	10			10		
2.	Проектирование автоматизированных информационных систем и их Роль и место в информационных системах в экономике. ОПК-3, ПК-1	10			10		
3.	Интеллектуальные технологии и системы и применение интеллектуальных технологий в экономических системах. ОПК-3, ПК-1	12			10	2	
4.	Основные принципы построения и использования автоматизированных систем в финансовой деятельности. ОПК-3, ПК-1	12			12		
	<b>Итого по дисциплине</b>	107,8			42	2	63,8
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2		0,2			
	Контроль						
	<b>Всего:</b>	<b>108</b>		<b>0,2</b>	<b>42</b>	<b>2</b>	<b>63,8</b>

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет в 8 семестре

**Основная литература:**

1. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 269 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09083-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442379> (дата обращения: 09.09.2019).

2. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.]. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 245 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09084-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442380> (дата обращения: 09.09.2019).
3. 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>
4. 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>
5. 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>
6. 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>