

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Альметьевский филиал

Кафедра Естественных дисциплин и информационных технологий

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе

**«Экономическая математика»**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.04.02**

Направление подготовки: **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Прикладная информатика в информационной сфере**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **производственно-технологическая,  
организационно-управленческая**

Альметьевск 2017 г.

## **РАЗДЕЛ1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины: сформировать у обучающихся цельную систему мышления и знаний в области математического аппарата и его использования в современных экономических приложениях.

### **1.2 Задачи дисциплины (модуля)**

Задачи освоения дисциплины:

- формирование у студентов теоретических и практических навыков при использовании математических методов в социально-экономической сфере;
- ознакомление с математическими методами, используемыми в экономике; с общими идеями создания математических моделей, выполнения работ и проведения исследований в профессиональной деятельности.
- развитие логического мышления, научного кругозора;
- выработка навыков решения математических и профессиональных задач;

### **1.3 Место дисциплины в структуре ОП ВО**

Дисциплина «Экономическая математика» входит в Вариативную часть Блока Б1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору, читается во втором семестре на первом курсе для очной формы обучения и в шестом семестре на третьем курсе для заочной формы обучения по профилю «Прикладная информатика в информационной сфере».

### **1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины**

ОПК-2                      способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

ПК-14                      способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-18                      способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

### 2.1 Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость

Распределение фонда времени по видам занятий (очная форма обучения)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Экономика предприятия</i>							<i>ФОС ТК-1 тестирование</i>
Тема 1.1 Внешняя и внутренняя среда функционирования предприятия	12	2	4		6	<i>ОПК-23 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование Защита лабораторной работы
Тема 1.2 Продукция предприятия и ее конкурентоспособность	12	2	4		6	<i>ОПК-23 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование Защита лабораторной работы
Тема 1.3. Основные средства предприятия	12	2	4		6	<i>ОПК-23 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование Защита лабораторной работы
Тема 1.4 Оборотные ресурсы предприятия	12	2	4		6	<i>ОПК-23 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование Защита лабораторной работы
Тема 1.5 Трудовые ресурсы предприятия	12	2	4		6	<i>ОПК-23 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование Защита лабораторной работы
<i>Раздел 2. Организация производственного процесса</i>							<i>ФОС ТК-2 тестирование</i>
Тема 2.1 Организация производства. Производственный процесс и основные принципы его организации	12	2	4		6	<i>ОПК-2У ПК-14У ПК-18У</i>	Собеседование Защита лабораторной работы
Тема 2.2 Производственная и организационная структура и механизм управления предприятием	12	2	4		6	<i>ОПК-2У ПК-14У ПК-18У</i>	Собеседование Защита лабораторной работы
Тема 2.3 Организация планирования	12	2	4		6	<i>ОПК-2У ПК-14У</i>	Собеседование Защита

затрат на производство продукции						ПК-18У	лабораторной работы
<i>Раздел 3. Инновации и инвестиции на предприятии</i>							<i>ФОС ТК-3</i> <i>тестирование</i>
Тема 3.1 Инновационная деятельность предприятия	6	1	2		3	ОПК-2В ПК-14В ПК-18В	Собеседование Защита лабораторной работы
Тема 3.2 Инвестиционная деятельность предприятия	6	1	2		3	ОПК-2В ПК-14В ПК-18В	Собеседование Защита лабораторной работы
Экзамен	36				36	ОПК-23 ПК-143 ПК-183 ОПК-2У ПК-14У ПК-18У ОПК-2В ПК-14В ПК-18В	<i>ФОС ПА</i> <i>Тестирование</i> <i>Собеседование</i>
ИТОГО:	144	18	36		90		

### Распределение фонда времени по видам занятий (заочная форма обучения)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Экономика предприятия</i>							<i>ФОС ТК-1</i> <i>тестирование</i>
Тема 1.1 Внешняя и внутренняя среда функционирования предприятия	13	1			12	ОПК-23 ПК-143 ПК-183	Собеседование
Тема 1.2 Продукция предприятия и ее конкурентоспособность	14		1		13	ОПК-23 ПК-143 ПК-183	Собеседование Защита лабораторной работы
Тема 1.3. Основные средства предприятия	13		1		12	ОПК-23 ПК-143 ПК-183	Собеседование Защита лабораторной работы
Тема 1.4 Оборотные ресурсы предприятия	14	1			13	ОПК-23 ПК-143 ПК-183	Собеседование
Тема 1.5 Трудовые ресурсы предприятия	13		1		12	ОПК-23 ПК-143 ПК-183	Собеседование Защита лабораторной работы

<i>Раздел 2. Организация производственного процесса</i>							<i>ФОС ТК-2 тестирование</i>
Тема 2.1 Организация производства. Производственный процесс и основные принципы его организации	14	1			13	<i>ОПК-2У ПК-14У ПК-18У</i>	Собеседование
Тема 2.2 Производственная и организационная структура и механизм управления предприятием	13		1		12	<i>ОПК-2У ПК-14У ПК-18У</i>	Собеседование Защита лабораторной работы
Тема 2.3 Организация планирования затрат на производство продукции	14		1		13	<i>ОПК-2У ПК-14У ПК-18У</i>	Собеседование Защита лабораторной работы
<i>Раздел 3. Инновации и инвестиции на предприятии</i>							<i>ФОС ТК-3 тестирование</i>
Тема 3.1 Инновационная деятельность предприятия	13		1		12	<i>ОПК-2В ПК-14В ПК-18В</i>	Собеседование Защита лабораторной работы
Тема 3.2 Инвестиционная деятельность предприятия	14	1			13	<i>ОПК-2В ПК-14В ПК-18В</i>	Собеседование
Экзамен	9				9	<i>ОПК-23 ПК-143 ПК-183 ОПК-2У ПК-14У ПК-18У ОПК-2В ПК-14В ПК-18В</i>	<i>ФОС ПА Тестирование Собеседование</i>
ИТОГО:	144	4	6		134		

## **РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **3.1.1 Основная литература**

1. Экономика предприятия (организации): Учебник / О. В. Баскакова, Л. Ф. Сейко. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. — 367 с. <http://ibooks.ru/reading.php?productid=342663>

2. Экономика: Учебник для бакалавров / С. У. Нуралиев, Д. С. Нуралиева. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 432 с. <http://ibooks.ru/reading.php?productid=342653>

3. Математика: Учеб. пособие / Н.А. Березина, Е.Л. Максина. - М.: РИОР, 2007. - 175 с.: 70x100 1/32. - (Профессиональное образование (карм. формат)). (обложка, карм. формат) ISBN 5-369-00061-1 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/369492>

### **3.1.2 Дополнительная литература**

1. Экономика предприятия: учебное пособие/ А.Ф.Зимин, В.М. Тимирьянова, - М.: ИД "ФОРУМ" : ИНФРА-М, 2012.-288с.

2. Математика: Учебное пособие / Н.А. Березина, Е.Л. Максина. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 175 с.: 70x100 1/32. - (ВПО: Бакалавриат). (обложка, карм. формат) ISBN 978-5-369-00061-8 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/369492>

## **3.2 Информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **3.2.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Электронная библиотека: <http://www.bibliotekar.ru/>
2. Экономическая математика [Электронный курс] Доступ по логину и паролю. URL: <https://bb.kai.ru:8443/>
3. Национальный открытый университет «Интуит» - <http://www.intuit.ru>

### **3.2.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Microsoft Windows.
2. Microsoft Office

## **3.3 Кадровое обеспечение**

### **3.3.1 Базовое образование**

Высшее образование в предметной области экономические науки и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области экономических наук /или заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

### **3.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей**

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению экономические науки, выполненных в течение трех последних лет.

### **3.3.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей**

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в предметной области на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее предметной области, либо в области педагогики.