

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

Институт экономики, управления и социальных технологий
Кафедра Экономической теории и управления ресурсами

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

«Прикладные информационные технологии»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.01.07**

Направление подготовки: **38.03.01 Экономика**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Экономический анализ и управленческий учет в
организационно-экономических системах**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **организационно-управленческая,
расчетно-аналитическая**

Казань 2018 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Формирование совокупности компетенций, необходимых для освоения практических навыков по организации современных информационных технологий и их применение в экономической и управленческой деятельности предприятий, изучение основных принципов построения, внедрения и сопровождения специализированных информационных систем, создание у студентов целостного представления о процессах создания информационного общества, формирования знаний и умений в области экономической и компьютерной подготовки, необходимых для успешного применения современных информационных технологий в сфере профессиональной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами дисциплины являются:

- формирование представления о роли современных информационных технологий в предпринимательской деятельности;
- формирование навыков применения современных информационных технологий, в том числе сетевых информационных технологий, для решения профессиональных задач;
- получение обучающимися навыков использования программных продуктов общего и специального назначения;
- выработка умения самостоятельного решения задач, связанных с принятием решений в экономических системах на основе изученных методов и приемов работы с информационными системами и технологиями.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Прикладные информационные технологии» входит в Блок Б1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части программы, читается в третьем и четвертом семестрах для очной формы обучения и в первом и втором семестрах на втором курсе для заочной формы обучения по профилю «Экономический анализ и управленческий учет в организационно-экономических системах».

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

ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3 способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы

ПК-10 способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии

РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1 Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц или 252 часа.

Таблица 1а

Распределение фонда времени по видам занятий (очная форма обучения)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся 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. Основы работы в MS Excel</i>							<i>ФОС ТК-1 тестирование</i>
Тема 1.1 Создание электронной таблицы	6		4		2	<i>ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В</i>	Отчет по лабораторной работе
Тема 1.2 Решение простейших расчетных задач	8		6		2	<i>ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В</i>	Отчет по лабораторной работе
Тема 1.3 Построение графиков функций	12		10		2	<i>ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В</i>	Отчет по лабораторной работе
Тема 1.4 Решение уравнений (с переменной в одной части) в Excel	8		6		2	<i>ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В</i>	Отчет по лабораторной работе
<i>Раздел 2. Решение логических задач в MS Excel</i>							<i>ФОС ТК-2 тестирование</i>

Тема 2.1 Решение задач на расчет производительности труда и финансовые риски	11		8		3	ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В	Отчет по лабораторной работе
Тема 2.2 Решение задач с использованием логической функции 'если'	16		12		4	ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В	Отчет по лабораторной работе
Тема 2.3 Расчет начисления заработной платы	11		8		3	ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В	Отчет по лабораторной работе
Зачет						ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В	ФОС ПА1 тестирование собеседование
ИТОГО:	72		54		18		
<i>Раздел 3. Навыки расчетов в электронных таблицах для создания комплексных документов</i>							ФОС ТК-3 тестирование
Тема 3.1 Использование MS Excel для создания комплексных документов	16		2		14	ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В	Отчет по лабораторной работе
Тема 3.2 Задача выбора кредита и составление плана его погашения	16		4		12	ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В	Отчет по лабораторной работе
Тема 3.3 Расчет простых и сложных процентов с помощью MS Excel	16		4		12	ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В	Отчет по лабораторной работе
<i>Раздел 4. Решение задач оптимизации</i>							ФОС ТК-4 тестирование
Тема 4.1 Оптимизация производственной программы	22		8		14	ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В,	Отчет по лабораторной работе

						<i>ОПК-3.1В</i>	
Тема 4.2 Оптимизация плана переводок	22		8		14	<i>ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В</i>	Отчет по лабораторной работе
<i>Раздел 5. Базы данных</i>							<i>ФОС ТК-5 тестирование</i>
Тема 5.1 Основные понятия о базах данных. Реляционная модель данных. Разработка таблиц в системе MS Access. Организация связи между таблицами.	18		4		14	<i>ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В</i>	Отчет по лабораторной работе
Тема 5.2 Поиск данных по запросу. Сортировка данных в системе MS Access.	18		4		14	<i>ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В</i>	Отчет по лабораторной работе
Тема 5.3 Создание форм в режиме конструктора. Создание отчетов.	16		2		14	<i>ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В</i>	Отчет по лабораторной работе
Экзамен	36				36	<i>ОПК-1.23, ОПК-3.23, ОПК-1.2У, ОПК-3.2У, ОПК-1.2В, ОПК-3.2В</i>	<i>ФОС ПА2 тестирование собеседование</i>
ИТОГО:	180		36		144		
ВСЕГО:	252		90		162		

Таблица 16

Распределение фонда времени по видам занятий (заочная форма обучения)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)	Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных)
-----------------------------	-------------	---	-------------------------------	---

		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		средств)
<i>Раздел 1. Основы работы в MS Excel</i>							<i>ФОС ТК-1 тестирование</i>
Тема 1.1 Создание электронной таблицы	14		-		14	<i>ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В</i>	Текущий контроль
Тема 1.2 Решение простейших расчетных задач	16		2		14	<i>ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В</i>	Отчет по лабораторной работе
Тема 1.3 Построение графиков функций	16		2		14	<i>ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В</i>	Отчет по лабораторной работе
Тема 1.4 Решение уравнений (с переменной в одной части) в Excel	16		2		14	<i>ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В</i>	Отчет по лабораторной работе
<i>Раздел 2. Решение логических задач в MS Excel</i>							<i>ФОС ТК-2 тестирование</i>
Тема 2.1 Решение задач на расчет производительности труда и финансовые риски	16		2		12	<i>ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В</i>	Отчет по лабораторной работе
Тема 2.2 Решение задач с использованием логической функции 'если'	16		2		12	<i>ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В</i>	Отчет по лабораторной работе
Тема 2.3 Расчет начисления заработной платы	16		2		12	<i>ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В</i>	Отчет по лабораторной работе

Зачет	4				4	ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В	ФОС ПА1 тестирование собеседование
ИТОГО:	108		12		96		
<i>Раздел 3. Навыки расчетов в электронных таблицах для создания комплексных документов</i>							ФОС ТК-3 тестирование
Тема 3.1 Использование MS Excel для создания комплексных документов	20				20	ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В	Текущий контроль
Тема 3.2 Задача выбора кредита и составление плана его погашения	22		2		20	ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В	Отчет по лабораторной работе
Тема 3.3 Расчет простых и сложных процентов с помощью MS Excel	22				22	ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В	Текущий контроль
<i>Раздел 4. Решение задач оптимизации</i>							ФОС ТК-4 тестирование
Тема 4.1 Оптимизация производственной программы	22		-		22	ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В	Отчет по лабораторной работе
Тема 4.2 Оптимизация плана переводок	22		2		20	ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В	Отчет по лабораторной работе
<i>Раздел 5. Базы данных</i>							ФОС ТК-5 тестирование
Тема 5.1 Основные понятия о базах данных. Реляционная модель данных. Разработка таблиц в системе MS Access. Организация связи между таблицами.	22		2		20	ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В	Отчет по лабораторной работе
Тема 5.2 Поиск данных по запросу. Сортировка данных в	21		2		19	ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У,	Отчет по лабораторной

системе MS Access.						ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В	работе
Тема 5.3 Создание форм в режиме конструктора. Создание отчетов.	20				20	ОПК-1.13, ОПК-3.13, ОПК-1.1У, ОПК-3.1У, ОПК-1.1В, ОПК-3.1В	
Экзамен	9				9	ОПК-1.23, ОПК-3.23, ОПК-1.2У, ОПК-3.2У, ОПК-1.2В, ОПК-3.2В	ФОС ПА2 тестирование собеседование
ИТОГО:	144		8		136		
ВСЕГО:	252		20		232		

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

3.1.1 Основная литература

1. Основы информационных технологий: учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.И. Киреева [и др.]. — Электрон. дан. — Москва: ДМК Пресс, 2010. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1148>

3.1.2 Дополнительная литература

2. Казначеева, А.О. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2009. — 44 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/43586>

3.2 Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

3.2.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.intuit.ru> – Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)

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 систем управления, информационных систем и технологий и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области

систем управления, информационных систем и технологий и /или наличие 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 «Экономика», 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 области экономики на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

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