

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки/специальность: 27.03.02 Управление качеством

Наименование образовательной программы: Управление качеством продукции, процессов и услуг

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Заочная

Рабочая программа дисциплины
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Базовая
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.Б.02.06
Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр - 3;
Часов (всего) по учебному плану:	108 часов
Лекции	2 семестр - 4 часа;
Практические занятия	2 семестр - 8 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	2 семестр - 2 часа;
Самостоятельная работа	2 семестр - 92,8 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	2 семестр - 0,9 часа;
включая: Тестирование Контрольная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	2 семестр - 0,3 часа;

Москва 2018

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Коляда В.А.
	Идентификатор	R207b7ba3-KolyadaVA-b380b823

(подпись)

В.А. Коляда

(расшифровка
подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Киселева М.А.
	Идентификатор	R0edb956b-BaranovaMA-72cea98f

(подпись)

М.А. Киселева

(расшифровка
подписи)

Заведующий выпускающей
кафедры

(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
	Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5

(подпись)

Н.Л. Кетоева

(расшифровка
подписи)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: получение теоретических знаний и практических навыков в области информационных технологий в экономике

Задачи дисциплины

- формирование представления о современных экономических информационных системах, тенденциях их развития, а также их конкретных реализациях; сформировать навыки работы с практическими инструментами экономиста – программными комплексами и информационными ресурсами;
- приобретение умения использовать информационные технологии для получения, обработки и передачи информации в области экономики;
- знание современного состояния и направлений развития автоматизированных информационных систем;
- углубить и расширить знания обучающихся в области информационных технологий для понимания роли и места специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-4 способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности		знать: - теоретические основы построения и функционирования информационных систем, и современное состояние информационных технологий; - программные системы управления базами данных, общую характеристику СУБД MS Access. уметь: - применять системы обработки данных на базе концепции АРМ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока дисциплин основной профессиональной образовательной программе Управление качеством продукции, процессов и услуг (далее – ОПОП), направления подготовки 27.03.02 Управление качеством, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания
				Контактная работа							СР			
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль	
КПР	ГК	ИККП	ТК											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Информационные технологии (ИТ) в экономике и управлении	17.58	2	1	-	1	-	0.4	-	0.18	-	15	-	<p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Информационные технологии (ИТ) в экономике и управлении"</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], гл. 2</p>
1.1	Информационные процессы в управлении организацией	17.58		1	-	1	-	0.4	-	0.18	-	15	-	
2	Структура организации как объекта управления. Базы данных	36.26		1.0	-	4	-	0.8	-	0.36	-	30.1	-	<p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Структура организации как объекта управления. Базы данных"</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], гл. 2 [2], гл.2</p>
2.1	Информационная модель предприятия	18.08		0.5	-	2	-	0.4	-	0.18	-	15	-	
2.2	Технология баз информации	18.18		0.5	-	2	-	0.4	-	0.18	-	15.1	-	
3	Автоматизированное рабочее место (АРМ). Функции управления. Информационное обеспечение управления. Стандарты управления	36.16		2	-	3	-	0.8	-	0.36	-	30	-	<p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Автоматизированное рабочее место (АРМ). Функции управления. Информационное обеспечение управления. Стандарты управления"</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], гл. 3 [2], гл.4</p>
3.1	Концепция автоматизированного рабочего места (АРМ)	17.58	1	-	1	-	0.4	-	0.18	-	15	-		

3.2	Информационное обеспечение управления. Стандарты управления	18.58		1	-	2	-	0.4	-	0.18	-	15	-	
	Зачет с оценкой	18.0		-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	17.7	
	Всего за семестр	108.00		4.0	-	8	-	2.0	-	0.90	0.3	75.1	17.7	
	Итого за семестр	108.00		4.0	-	8	2.0	0.90	0.3	0.3	0.3	75.1	17.7	

Примечание: Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПр – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

3.2 Краткое содержание разделов

1. Информационные технологии (ИТ) в экономике и управлении

1.1. Информационные процессы в управлении организацией

Влияние ИТ на развитие общества. Основные понятия, терминология ИТ. Обеспечение и структура информационных технологий. Классификация ИТ. Влияние ИТ на развитие общества. Обработка экономической информации на основе табличных процессоров.

2. Структура организации как объекта управления. Базы данных

2.1. Информационная модель предприятия

Бизнес-процессы организации. Модель организации как объекта управления. Организационная структура. Модель управленческих структур.

2.2. Технология баз информации

Основные понятия теории баз данных. Модели организации данных. Программные системы управления базами данных. Применение СУБД в экономике. Общая характеристика СУБД MS Access. Экономические приложения СУБД MS Access.

3. Автоматизированное рабочее место (АРМ). Функции управления. Информационное обеспечение управления. Стандарты управления

3.1. Концепция автоматизированного рабочего места (АРМ)

Программное обеспечение АРМ. АРМ руководителя. АРМ бухгалтера. АРМ других специалистов.

3.2. Информационное обеспечение управления. Стандарты управления

Функции управления. Проблема и этапы принятия решения. Выбор задачи. Составление модели. Составление алгоритма. Составление программы и ввод исходных данных. Анализ полученного решения. Предприятие как объект управления. Роль и место ИТ в управлении предприятием. Планирование потребности в материалах (MRP). Планирование потребности в производственных мощностях (CRP). Замкнутый цикл планирования потребностей материальных ресурсов (CL MRP). Стандарты стратегического управления, направленные на непрерывное улучшение бизнес-процессов (BPI). Модель организационного развития предприятия.

3.3. Темы практических занятий

1. Основные понятия, терминология ИТ. Обеспечение и структура информационных технологий. Классификация ИТ;
2. Бизнес-процессы организации. Модель организации как объекта управления. Организационная структура. Модель управленческих структур;
3. Основные понятия теории баз данных. Модели организации данных. Программные системы управления базами данных. Применение СУБД в экономике;
4. Программное обеспечение АРМ. АРМ руководителя. АРМ бухгалтера. АРМ других специалистов;
5. Информационное обеспечение управления. Стандарты управления.

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Информационные технологии (ИТ) в экономике и управлении"
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Структура организации как объекта управления. Базы данных"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Автоматизированное рабочее место (АРМ). Функции управления. Информационное обеспечение управления. Стандарты управления"

3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)			Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	
Знать:					
программные системы управления базами данных, общую характеристику СУБД MS Access	ОПК-4(Компетенция)		+		Тестирование/Информационная модель предприятия на основе технологии базы данных
теоретические основы построения и функционирования информационных систем, и современное состояние информационных технологий	ОПК-4(Компетенция)	+			Тестирование/Информационные системы
Уметь:					
применять системы обработки данных на базе концепции АРМ	ОПК-4(Компетенция)			+	Контрольная работа/Функции и стандарты управления

4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)

4.1. Текущий контроль успеваемости

2 семестр

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Информационная модель предприятия на основе технологии базы данных (Тестирование)
2. Информационные системы (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Функции и стандарты управления (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет с оценкой (Семестр №2)

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих.

Примечание: Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. А. Н. Гушин- "Конспект лекций по дисциплине «Информационные технологии в экономике»", Издательство: "Директ-Медиа", Москва, Берлин, 2014 - (134 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69883>;
2. Арсеньев, Ю. Н. Информационные системы и технологии. Экономика. Управление. Бизнес : учебное пособие для вузов по направлениям 080500 "Менеджмент" и 080100 "Экономика" / Ю. Н. Арсеньев, С. И. Шелобаев, Т. Ю. Давыдова . – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2006 . – 447 с. - ISBN 5-238-01040-0 ..

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office;
3. Windows;
4. Майнд Видеоконференции.

5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
5. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>

6. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
7. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
8. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
9. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
10. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	Ж-417/6, Белая мультимедийная студия	стол компьютерный, доска интерактивная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, компьютер персональный
	Ж-417/7, Световая черная студия	стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, микрофон, мультимедийный проектор, экран, оборудование специализированное, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	Ж-200б, Конференц-зал ИДДО	стол, стул, компьютер персональный, кондиционер
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Ж-417 /2а, Помещение для инвентаря	стеллаж для хранения инвентаря, экран, указка, архивные документы, дипломные и курсовые работы студентов, канцелярский принадлежности, спортивный инвентарь, хозяйственный инвентарь, запасные комплектующие для оборудования

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в экономике

(название дисциплины)

2 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

КМ-1 Информационные системы (Тестирование)

КМ-2 Информационная модель предприятия на основе технологии базы данных (Тестирование)

КМ-3 Функции и стандарты управления (Контрольная работа)

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
		Неделя КМ:	4	8	14
1	Информационные технологии (ИТ) в экономике и управлении				
1.1	Информационные процессы в управлении организацией		+		
2	Структура организации как объекта управления. Базы данных				
2.1	Информационная модель предприятия			+	
2.2	Технология баз информации			+	
3	Автоматизированное рабочее место (АРМ). Функции управления. Информационное обеспечение управления. Стандарты управления				
3.1	Концепция автоматизированного рабочего места (АРМ)				+
3.2	Информационное обеспечение управления. Стандарты управления				+
Вес КМ, %:			30	30	40