

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

---

Направление подготовки/специальность: 38.04.01 Экономика

Наименование образовательной программы: Экономика предприятий. Инвестиционная и инновационная деятельность предприятий

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

**Рабочая программа дисциплины**  
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ**

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Вариативная
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.В.08.03.01
Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	2 семестр - 16 часов;
Практические занятия	2 семестр - 32 часа;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	2 семестр - 2 часа;
Самостоятельная работа	2 семестр - 93,5 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	проводится в рамках часов аудиторных занятий
включая:	
Тестирование	
Контрольная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	2 семестр - 0,5 часа;

**Москва 2019**

## ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Лисин Е.М.
	Идентификатор	R634188c9-LisinYM-e76d6525

(подпись)

Е.М. Лисин

(расшифровка подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

(должность, ученая степень, ученое звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Рукина Е.И.
	Идентификатор	Re8cc5752-RukinaYI-23d03ae5

(подпись)

Е.И. Рукина

(расшифровка подписи)

Заведующий выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое звание)

	<b>Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»</b>	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Курдюкова Г.Н.
	Идентификатор	R6ab6dd0d-KurdiukovaGN-ca01d8d

(подпись)

Г.Н. Курдюкова

(расшифровка подписи)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** является формирование прочной теоретической базы для понимания принципов функционирования экономических информационных систем, а также получение практических навыков их использования

### Задачи дисциплины

- дать общее представление 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;
- научить выбирать наиболее эффективные средства автоматизации в экономической сфере.;
- формирование навыков работы с практическими инструментами специалиста с программными комплексами и информационными ресурсами, необходимыми при обработке экономической и управленческой информации с учетом особенностей реализации интегрированных информационных технологий в экономической сфере и применения их в системах управления организацией.

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-3 способностью принимать организационно-управленческие решения		знать: - инструментальные средства для обработки экономических данных.  уметь: - применять программные и технические средства защиты информации, обеспечивать безопасность ИС и информации.
ПК-9 способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов		знать: - методы обработки экономической информации.  уметь: - анализировать источники информации с учётом требований информационной безопасности, систематизировать методы сбора, обработки, хранения и выдачи информации. ; - применять информационные технологии для обработки текстовых документов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин основной профессиональной образовательной программе Экономика предприятий. Инвестиционная и инновационная деятельность предприятий (далее – ОПОП), направления подготовки 38.04.01 Экономика, уровень образования: высшее образование - магистратура.

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 4 зачетных единицы, 144 часа.

№ 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 системы: понятие, классификация, принципы построения.	24	2	4	-	8	-	-	-	-	-	12	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Информационные системы: понятие, классификация, принципы построения." <b><u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u></b> Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите лаб. работы <b><u>Подготовка домашнего задания:</u></b> Подготовка домашнего задания направлена на отработку умений решения профессиональных задач. Домашнее задание выдается студентам по изученному в разделе "Информационные системы: понятие, классификация, принципы построения." материалу. Дополнительно студенту необходимо изучить литературу и разобрать примеры выполнения подобных заданий. Проверка домашнего задания проводится по представленным письменным работам. <b><u>Подготовка к контрольной работе:</u></b> Изучение материалов по разделу Информационные системы: понятие, классификация, принципы построения. и подготовка к контрольной работе <b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Информационные системы: понятие, классификация, принципы построения."</p>
1.1	Структура и состав информационных систем	24		4	-	8	-	-	-	-	-	-	12	

													подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Информационные системы: понятие, классификация, принципы построения." <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [2], 98-102	
2	Техническое обеспечение информационных систем.	18	2	-	4	-	-	-	-	-	-	12	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Техническое обеспечение информационных систем."
2.1	Основные тенденции развития ЭВМ, ИС и технологий	18	2	-	4	-	-	-	-	-	-	12	-	<b><u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u></b> Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите лаб. работы <b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Техническое обеспечение информационных систем." <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [3], 124-136
3	Программное и математическое обеспечение информационных систем	24	4	-	8	-	-	-	-	-	-	12	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Программное и математическое обеспечение информационных систем" <b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b>
3.1	Использование ППП для решения экономических задач. Интегрированный пакет MS Office.	24	4	-	8	-	-	-	-	-	-	12	-	Изучение материала по разделу "Программное и математическое обеспечение информационных систем" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Программное и математическое

													обеспечение информационных систем" <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], 324-327	
4	Организационное и правовое обеспечение информационных систем.	24	4	-	8	-	-	-	-	-	-	12	-	<b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Организационное и правовое обеспечение информационных систем."
4.1	Справочно-поисковые системы «Гарант», «КонсультантПлюс».	24	4	-	8	-	-	-	-	-	-	12	-	<b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Организационное и правовое обеспечение информационных систем." подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <b><u>Подготовка к контрольной работе:</u></b> Изучение материалов по разделу Организационное и правовое обеспечение информационных систем. и подготовка к контрольной работе <b><u>Подготовка домашнего задания:</u></b> Подготовка домашнего задания направлена на отработку умений решения профессиональных задач. Домашнее задание выдается студентам по изученному в разделе "Организационное и правовое обеспечение информационных систем." материалу. Дополнительно студенту необходимо изучить литературу и разобрать примеры выполнения подобных заданий. Проверка домашнего задания проводится по представленным письменным работам. <b><u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u></b> Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите лаб. работы <b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Организационное и правовое обеспечение информационных систем."

													<b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [3], 92-78
5	Современные тенденции развития информационных систем	18	2	-	4	-	-	-	-	-	12	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Современные тенденции развития информационных систем"
5.1	Системы поддержки принятия деловых решений. Экспертные системы.	18	2	-	4	-	-	-	-	-	12	-	<b><u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u></b> Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите лаб. работы <b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Современные тенденции развития информационных систем" <b><u>Подготовка к практическим занятиям:</u></b> Изучение материала по разделу "Современные тенденции развития информационных систем" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [3], 425-437
	Экзамен	36.0	-	-	-	-	2	-	-	0.5	-	33.5	
	Всего за семестр	144.0	16	-	32	-	2	-	-	0.5	60	33.5	
	Итого за семестр	144.0	16	-	32		2		-	0.5		93.5	

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПП – 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 системы: понятие, классификация, принципы построения.

##### 1.1. Структура и состав информационных систем

Системы управления экономическими объектами, информационные ресурсы и процессы в экономической сфере. Определение информационной системы. Структура и состав информационной системы: функциональные подсистемы ИС, обеспечивающие подсистемы ИС. Жизненный цикл ИС. Классификации информационных систем..

#### 2. Техническое обеспечение информационных систем.

##### 2.1. Основные тенденции развития ЭВМ, ИС и технологий

Общий обзор технических средств. Основные тенденции развития ЭВМ.

#### 3. Программное и математическое обеспечение информационных систем

3.1. Использование ППП для решения экономических задач. Интегрированный пакет MS Office.

Общее понятие о программном обеспечении. Общее программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Математическое обеспечение экономических информационных систем..

#### 4. Организационное и правовое обеспечение информационных систем.

##### 4.1. Справочно-поисковые системы «Гарант», «КонсультантПлюс».

Организационное и правовое обеспечение экономических информационных систем..

#### 5. Современные тенденции развития информационных систем

##### 5.1. Системы поддержки принятия деловых решений. Экспертные системы.

Обзор основных тенденций развития информационных систем в различных областях экономики, управления, бизнеса. Интеллектуальные системы и технологии обработки данных. Понятие систем электронной коммерции, классификация систем электронной коммерции, электронные торговые площадки.

### **3.3. Темы практических занятий**

1. Структура и состав информационных систем;
2. Основные тенденции развития ЭВМ, ИС и технологий;
3. Использование ППП для решения экономических задач. Интегрированный пакет MS Office.;
4. Справочно-поисковые системы «Гарант», «КонсультантПлюс».;
5. Системы поддержки принятия деловых решений. Экспертные системы..

### **3.4. Темы лабораторных работ**

не предусмотрено

### **3.5 Консультации**

Текущий контроль (ТК)

1. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Информационные системы: понятие, классификация, принципы построения."
2. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Техническое обеспечение информационных систем."
3. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Программное и математическое обеспечение информационных систем"
4. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Организационное и правовое обеспечение информационных систем."
5. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Современные тенденции развития информационных систем"

### **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	4	5	
<b>Знать:</b>							
инструментальные средства для обработки экономических данных	ОПК-3(Компетенция)	+					Тестирование/«Состав и развитие информационной системы. Техническое обеспечение. Функциональная и обеспечивающая подсистемы информационной системы»
методы обработки экономической информации	ПК-9(Компетенция)		+				Тестирование/"Информационные системы предприятия"
<b>Уметь:</b>							
применять программные и технические средства защиты информации, обеспечивать безопасность ИС и информации	ОПК-3(Компетенция)			+			Контрольная работа/Алгоритмы расчета временной стоимости денег
применять информационные технологии для обработки текстовых документов	ПК-9(Компетенция)					+	Контрольная работа/Разработка и использование экономико-математических моделей для прогнозирования показателей деятельности организации
анализировать источники информации с учётом требований информационной безопасности, систематизировать методы сбора, обработки, хранения и выдачи информации.	ПК-9(Компетенция)				+		Контрольная работа/«Справочно-правовые системы Консультант Плюс»

#### **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. «Справочно-правовые системы Консультант Плюс» (Контрольная работа)
2. Разработка и использование экономико-математических моделей для прогнозирования показателей деятельности организации (Контрольная работа)

Форма реализации: Письменная работа

1. "Информационные системы предприятия" (Тестирование)
2. «Состав и развитие информационной системы. Техническое обеспечение. Функциональная и обеспечивающая подсистемы информационной системы» (Тестирование)
3. Алгоритмы расчета временной стоимости денег (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

##### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

Экзамен (Семестр №2)

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

#### **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. 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 .;
2. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник для вузов по специальности 351400 "Прикладная информатика (по областям)" и другим междисциплинарным специальностям / К. В. Балдин, В. Б. Уткин . – 2-е изд . – М. : Дашков и К, 2006 . – 395 с. - ISBN 5-947987-63-5 .;
3. "Автоматизированные информационные системы в экономике" 3, Издательство: "Студенческая наука", Москва, 2012 - (900 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=225484>.

##### **5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. СДО "Прометей";
2. Office;
3. Windows;
4. PDF Transformer;
5. 1С: Предприятие 8. Версия для обучения программированию.

### 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](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. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
6. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
7. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
8. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
9. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
10. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
11. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
12. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http://proinfosoft.ru;>  
<http://docs.cntd.ru/>
13. Открытая университетская информационная система «РОССИЯ» - <https://uisrussia.msu.ru>

### 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	С-301, Учебная аудитория	стол, стул, вешалка для одежды, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, колонки, ноутбук
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	С-311, Компьютерный класс каф. "ЭЭП"	кресло рабочее, стол, стул, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, ноутбук, компьютер персональный, инвентарь специализированный
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	С-311, Компьютерный класс каф. "ЭЭП"	кресло рабочее, стол, стул, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, ноутбук, компьютер персональный, инвентарь специализированный
Помещения для самостоятельной работы	С-304/1, Научно-исследовательская лаборатория	стол, стул, шкаф для одежды, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, ноутбук, компьютер персональный
	С-311, Компьютерный класс каф. "ЭЭП"	кресло рабочее, стол, стул, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, ноутбук, компьютер персональный, инвентарь специализированный
Помещения для	С-306,	кресло рабочее, рабочее место сотрудника,

консультирования	Преподавательская	стол, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный
	С-308, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный
	С-310/1, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный
	С-310/2, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный
	С-316, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер
	С-318, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный
	С-313, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	С-304/2, Архив	стеллаж

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### Информационные системы в экономике

(название дисциплины)

#### 2 семестр

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

- КМ-1 «Состав и развитие информационной системы. Техническое обеспечение. Функциональная и обеспечивающая подсистемы информационной системы» (Тестирование)
- КМ-2 "Информационные системы предприятия" (Тестирование)
- КМ-3 Алгоритмы расчета временной стоимости денег (Контрольная работа)
- КМ-4 «Справочно-правовые системы Консультант Плюс» (Контрольная работа)
- КМ-5 Разработка и использование экономико-математических моделей для прогнозирования показателей деятельности организации (Контрольная работа)

**Вид промежуточной аттестации – Экзамен.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
		Неделя КМ:	3	8	10	14	16
1	Информационные системы: понятие, классификация, принципы построения.						
1.1	Структура и состав информационных систем		+				
2	Техническое обеспечение информационных систем.						
2.1	Основные тенденции развития ЭВМ, ИС и технологий			+			
3	Программное и математическое обеспечение информационных систем						
3.1	Использование ППП для решения экономических задач. Интегрированный пакет MS Office.				+		
4	Организационное и правовое обеспечение информационных систем.						
4.1	Справочно-поисковые системы «Гарант», «КонсультантПлюс».					+	
5	Современные тенденции развития информационных систем						
5.1	Системы поддержки принятия деловых решений. Экспертные системы.						+
Вес КМ, %:			15	15	25	20	25