

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

---

Направление подготовки/специальность: 38.03.02 Менеджмент

Наименование образовательной программы: Управление человеческими ресурсами

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очно-заочная

**Рабочая программа дисциплины**  
**ИНФОРМАТИКА**


<b>Блок:</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	Базовая
<b>№ дисциплины по учебному плану:</b>	Б1.Б.07
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	2 семестр - 4;
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	144 часа
<b>Лекции</b>	2 семестр - 16 часов;
<b>Практические занятия</b>	2 семестр - 32 часа;
<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Консультации</b>	2 семестр - 2 часа;
<b>Самостоятельная работа</b>	2 семестр - 93,5 часа;
<b>в том числе на КП/КР</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Иная контактная работа</b>	проводится в рамках часов аудиторных занятий
<b>включая:</b> Коллективное задание Тестирование	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	2 семестр - 0,5 часа;

**Москва 2020**

## ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Лукьянова Т.В.
	Идентификатор	Re4c7c638-LukyanovaTV-54d24e7

(подпись)


Т.В. Лукьянова

(расшифровка подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Колесникова О.В.
	Идентификатор	R3162f4d9-KolesnikovaOV-4017a20

(подпись)


О.В.

Колесникова

(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-5403d8c3

(подпись)

Н.Л. Кетоева

(расшифровка подписи)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** формирование базовых знаний о процессах и методах получения, хранения, переработки информации, подготовка к эффективному использованию современных компьютерных средств и информационных технологий в будущей профессиональной деятельности

### **Задачи дисциплины**

- формирование системы базовых знаний о сущности и значении информации в развитии современного информационного общества, овладение основными понятиями, методами и приложениями информатики;
- изучение методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации;
- формирование представлений о функциональной организации компьютера и общих принципах работы его основных устройств;
- формирование знаний о назначении, особенностях и сферах применения системного, прикладного и инструментального программного обеспечения;
- освоение материала по использованию сетевых технологий и компьютерной безопасности.

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-7 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- базовые понятия алгебры логики и логические основы ЭВМ;</li><li>- сущность и значение информации в информационном обществе, понятие информатики и информационных процессов;</li><li>- этапы и перспективы развития вычислительной техники.</li></ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять компьютерную технику и сетевые технологии в своей профессиональной деятельности и для приобретения новых знаний;</li><li>- грамотно использовать основные термины и понятия информатики.</li></ul>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока дисциплин основной профессиональной образовательной программе Управление человеческими ресурсами (далее – ОПОП), направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, 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 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	Основные понятия информатики, методы теории информации и кодирования	19	2	3	-	10	-	-	-	-	-	6	-	<u><b>Самостоятельное изучение теоретического материала:</b></u> Работа ориентирована на изучение теоретического материала по разделу «Основные понятия информатики, методы теории информации и кодирования» <u><b>Подготовка к текущему контролю:</b></u> Работа ориентирована на изучение литературных источников, конспектирование основных данных, прохождение пробных тестов по учебному материалу
1.1	Представление информации в ЭВМ	7		1	-	4	-	-	-	-	-	2	-	
1.2	Первичные понятия информатики	5		1	-	2	-	-	-	-	-	2	-	
1.3	Системы счисления	7		1	-	4	-	-	-	-	-	2	-	
2	Логические основы ЭВМ	21		3	-	6	-	-	-	-	-	12	-	<u><b>Подготовка к текущему контролю:</b></u> Работа ориентирована на изучение литературных источников, конспектирование основных данных, прохождение пробных тестов по учебному материалу <u><b>Самостоятельное изучение теоретического материала:</b></u> Работа ориентирована на изучение теоретического материала по разделу «Логические основы ЭВМ»
2.1	Основные понятия формальной логики	7		1	-	2	-	-	-	-	-	4	-	
2.2	Логические выражения и их преобразование	7		1	-	2	-	-	-	-	-	4	-	
2.3	Схемная реализация логических операций	7		1	-	2	-	-	-	-	-	4	-	
3	Технические средства реализации информационных процессов	20		5	-	5	-	-	-	-	-	10	-	<u><b>Подготовка к текущему контролю:</b></u> Работа ориентирована на изучение литературных источников, конспектирование основных данных, прохождение пробных тестов по учебному материалу <u><b>Самостоятельное изучение теоретического материала:</b></u> Работа
3.1	Основные принципы функционирования компьютеров	4		1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	

3.2	Устройство персонального компьютера. Состав и назначение основных элементов	4	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	ориентирована на изучение теоретического материала по разделу «Технические средства реализации информационных процессов»
3.3	Внешняя память. Устройства хранения информации	4	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	
3.4	Периферийные устройства, устройства ввода/вывода данных	4	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	
3.5	История создания и развития компьютерной техники	4	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	
4	Программные средства реализации информационных процессов	38	3	-	9	-	-	-	-	-	26	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Работа ориентирована на изучение литературных источников, конспектирование основных данных, прохождение пробных тестов по учебному материалу <b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Работа ориентирована на изучение теоретического материала по разделу «Программные средства реализации информационных процессов»
4.1	Прикладное программное обеспечение	13	1	-	4	-	-	-	-	-	8	-	
4.2	Системное программное обеспечение	11	1	-	2	-	-	-	-	-	8	-	
4.3	Инструментальное программное обеспечение. Системы программирования	14	1	-	3	-	-	-	-	-	10	-	<b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Работа ориентирована на изучение теоретического материала по разделу «Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы информационной безопасности» <b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Работа ориентирована на изучение литературных источников, конспектирование основных
5	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы информационной безопасности	10	2	-	2	-	-	-	-	-	6	-	
5.1	Локальные сети	4	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	
5.2	Глобальная сеть интернет	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
5.3	Основы	4	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	

	информационной безопасности												данных, прохождение пробных тестов по учебному материалу	
	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; 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. Основные понятия информатики, методы теории информации и кодирования

##### **1.1. Представление информации в ЭВМ**

Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Кодирование числовой информации. Способы представления целых и вещественных чисел (форматы с фиксированной и плавающей точкой). Кодирование текстовой информации, кодовые таблицы. Кодирование звуковой информации (методы частотной модуляции и таблично-волнового синтеза). Кодирование графической информации: растровый принцип, понятие разрешения; векторная графика; фрактальная графика; основные форматы представления графических файлов. Представление видео и мультимедийной информации.

##### **1.2. Первичные понятия информатики**

Предмет и задачи информатики. Информация и ее свойства. Виды информации. Информация и данные. Измерение объема информации. Единицы измерения информации. Методы передачи информации.

##### **1.3. Системы счисления**

Позиционные и непозиционные системы счисления. Правила перевода из одной позиционной системы счисления в другую. Двоичная система счисления. Перевод восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в двоичную систему.

#### 2. Логические основы ЭВМ

##### **2.1. Основные понятия формальной логики**

История развития и общие понятия. Алгебра логики (алгебра высказываний).

##### **2.2. Логические выражения и их преобразование**

Основные логические операции. Дополнительные логические операции. Построение таблиц истинности логических выражений. Упрощение логических выражений.

##### **2.3. Схемная реализация логических операций**

Алгебра логики и двоичное кодирование. Базовые логические элементы. Схемы И, ИЛИ, НЕ. Комбинированные логические элементы. Схемы И–НЕ, ИЛИ–НЕ. Исключающее ИЛИ. Типовые логические узлы ЭВМ. Триггеры, Сумматоры.

#### 3. Технические средства реализации информационных процессов

##### **3.1. Основные принципы функционирования компьютеров**

Функциональная схема ЭВМ. Принципы фон Неймана. Архитектура персонального компьютера.

##### **3.2. Устройство персонального компьютера. Состав и назначение основных элементов**

Базовая конфигурация персонального компьютера. Состав системного блока персонального компьютера. Системная плата, процессор, шины данных. Организация внутренней памяти (ОЗУ, ПЗУ, кэш-память, CMOS-память, регистры процессора).

##### **3.3. Внешняя память. Устройства хранения информации**

Жесткий магнитный диск, принцип работы, основные характеристики. Накопители на оптических дисках, разновидности, принцип действия, особенности, основные характеристики. Флэш-память, твердотельные накопители SSD.

#### 3.4. Периферийные устройства, устройства ввода/вывода данных

Устройства ввода информации. Устройства вывода информации.

#### 3.5. История создания и развития компьютерной техники

История развития средств вычислительной техники. Поколения ЭВМ. Перспективы развития компьютеров.

### 4. Программные средства реализации информационных процессов

#### 4.1. Прикладное программное обеспечение

Прикладные программы общего назначения. Текстовые процессоры, табличные процессоры, системы управления базами данных, средства презентационной графики, графические редакторы, настольные издательские системы. редакторы звука и видео. Методо-ориентированные пакеты прикладных программ. Проблемно-ориентированные пакеты.

#### 4.2. Системное программное обеспечение

Базовое программное обеспечение. Операционные системы: состав и назначение компонент. Виды операционных систем. Обзор современных ОС. Сервисное программное обеспечение. Утилиты. Файловые системы. Структура файловых систем, диски, файлы, папки. Дерево папок.

#### 4.3. Инструментальное программное обеспечение. Системы программирования

Назначение систем программирования. Языки программирования. Трансляторы. Состав систем программирования.

### 5. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы информационной безопасности

#### 5.1. Локальные сети

Принципы построения локальной сети. Виды ЛВС. Виды и состав проводной ЛВС. Виды и состав беспроводной ЛВС. Аппаратное и программное обеспечение. Протоколы работы сети.

#### 5.2. Глобальная сеть интернет

Принцип работы. Виды телекоммуникаций для передачи информации. Адресация компьютеров и ресурсов в сети интернет, IP-адрес, TCP/IP-пакеты. Серверы и рабочие станции, сетевые сервисы. Интернет-провайдеры, способы подключения конечных пользователей к провайдеру. Информационная структура сети интернет, www, веб-сайты. Браузеры.

#### 5.3. Основы информационной безопасности

Информационная и компьютерная безопасность и их составляющие. Защита информации в сетевых структурах. Атаки из сети Интернет. Межсетевые экраны (брандмауэры). Компьютерные вирусы: классификация, принцип действия. Антивирусные программы, классификация, принцип действия. Основные антивирусные пакеты.



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

1. Глобальная сеть Интернет;
2. Схемная реализация логических операций;
3. Логические выражения и их преобразование;
4. Представление информации в ЭВМ;
5. Системы счисления;
6. Прикладное программное обеспечение.

### **3.4. Темы лабораторных работ** не предусмотрено

### **3.5 Консультации**

#### Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Повторение решения задач в рамках темы раздела Основные понятия информатики, методы теории информации и кодирования.
2. Повторение решения задач в рамках темы раздела Логические основы ЭВМ.
3. Повторение решения задач в рамках темы раздела Технические средства реализации информационных процессов.
4. Повторение решения задач в рамках темы раздела Программные средства реализации информационных процессов.
5. Повторение решения задач в рамках темы раздела Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы информационной безопасности.

### **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>							
этапы и перспективы развития вычислительной техники	ОПК-7(Компетенция)			+			Тестирование/Технические средства реализации информационных процессов
сущность и значение информации в информационном обществе, понятие информатики и информационных процессов	ОПК-7(Компетенция)					+	Тестирование/Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы информационной безопасности
базовые понятия алгебры логики и логические основы ЭВМ	ОПК-7(Компетенция)		+				Тестирование/Логические основы ЭВМ. Основные понятия алгебры логики
<b>Уметь:</b>							
грамотно использовать основные термины и понятия информатики	ОПК-7(Компетенция)	+					Коллективное задание/Основы информатики
применять компьютерную технику и сетевые технологии в своей профессиональной деятельности и для приобретения новых знаний	ОПК-7(Компетенция)				+		Тестирование/Программные средства реализации информационных процессов

#### **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. Логические основы ЭВМ. Основные понятия алгебры логики (Тестирование)
2. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы информационной безопасности (Тестирование)
3. Программные средства реализации информационных процессов (Тестирование)
4. Технические средства реализации информационных процессов (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Основы информатики (Коллективное задание)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

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

Экзамен (Семестр №2)

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о Балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»

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

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

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

1. А. Д. Потапова- "Прикладная информатика", Издательство: "РИПО", Минск, 2015 - (252 с.) <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463661>;
2. Алиев, В. К. Информатика в задачах, примерах, алгоритмах / В. К. Алиев . – М. : СОЛОН-Р, 2001 . – 143 с. - ISBN 5-934551-19-1 .;
3. Грошев А. С., Закляков П. В.- "Информатика", (4-е, изд.), Издательство: "ДМК Пресс", Москва, 2018 - (672 с.) <https://e.lanbook.com/book/108131>.

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

1. Office;
2. Windows.

##### **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. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
4. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>

5. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
6. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
7. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
8. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
9. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	К-511, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП	парта со скамьей, стул, трибуна, вешалка для одежды, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, кондиционер, мел, маркер, стилус
	К-520, Аудитория для проведения интерактивных занятий кафедры МЭП	кресло рабочее, парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, вешалка для одежды, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, кондиционер, мел, маркер, стилус
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	К-526, Компьютерный класс ИВЦ	стол, стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер
	К-522, Компьютерный класс ИВЦ	стол, стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер, телевизор
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	К-526, Компьютерный класс ИВЦ	стол, стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер
	К-522, Компьютерный класс ИВЦ	стол, стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер, телевизор
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-302, Читальный зал отдела обслуживания учебной литературой	стул, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный
	НТБ-303, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
	НТБ-304, Читальный зал отдела	стул, трибуна, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный

	обслуживания учебной литературой	
Помещения для консультирования	К-516, Кабинет сотрудников кафедры МЭП	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, ноутбук, компьютер персональный, принтер, холодильник, кондиционер
	К-514, Кабинет сотрудников кафедры МЭП	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, колонки звуковые, многофункциональный центр, компьютер персональный, принтер, кондиционер
	К-513, Кабинет сотрудников кафедры МЭП	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, экран интерактивный, колонки звуковые, мультимедийный проектор, доска маркерная, многофункциональный центр, ноутбук, компьютер персональный, принтер, холодильник, кондиционер
	К-518, Кабинет сотрудников кафедры МЭП	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, колонки звуковые, доска маркерная, многофункциональный центр, ноутбук, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Ж-203, Кабинет сотрудников "МЭП"	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, вешалка для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, холодильник, кондиционер

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

## Информатика

(название дисциплины)

## 2 семестр

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

- КМ-1 Основы информатики (Коллективное задание)  
 КМ-2 Логические основы ЭВМ. Основные понятия алгебры логики (Тестирование)  
 КМ-3 Технические средства реализации информационных процессов (Тестирование)  
 КМ-4 Программные средства реализации информационных процессов (Тестирование)  
 КМ-5 Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы информационной безопасности (Тестирование)

**Вид промежуточной аттестации – Экзамен.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
		Неделя КМ:	4	8	12	14	15
1	Основные понятия информатики, методы теории информации и кодирования						
1.1	Представление информации в ЭВМ		+				
1.2	Первичные понятия информатики		+				
1.3	Системы счисления		+				
2	Логические основы ЭВМ						
2.1	Основные понятия формальной логики			+			
2.2	Логические выражения и их преобразование			+			
2.3	Схемная реализация логических операций			+			
3	Технические средства реализации информационных процессов						
3.1	Основные принципы функционирования компьютеров				+		
3.2	Устройство персонального компьютера. Состав и назначение основных элементов				+		
3.3	Внешняя память. Устройства хранения информации				+		
3.4	Периферийные устройства, устройства ввода/вывода данных				+		
3.5	История создания и развития компьютерной техники				+		

4	Программные средства реализации информационных процессов					
4.1	Прикладное программное обеспечение				+	
4.2	Системное программное обеспечение				+	
4.3	Инструментальное программное обеспечение. Системы программирования				+	
5	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы информационной безопасности					
5.1	Локальные сети					+
5.2	Глобальная сеть интернет					+
5.3	Основы информационной безопасности					+
Вес КМ, %:		10	15	20	25	30