

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.Б.19 Информационные технологии

---

**Направление подготовки** 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

**Профиль подготовки** “Автоматизированные системы обработки информации и управления”

**Квалификация (степень) выпускника** бакалавр

**Форма обучения** очная

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.Б.19 «Информационные технологии» являются:

- овладение студентами основными методами решения задач на компьютере, языками программирования и их особенностей, основными принципами применения современных информационных технологий, включая применение офисных информационных технологий и современных информационных процессов передачи, обработки и хранения данных.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.Б.19 Информационные технологии» относится к базовой части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Б1.Б.19 Информационные технологии» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Дисциплина	Раздел
Информатика	Функциональность Open Office

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Дисциплина	Раздел
Основы программирования и конфигурирования в корпоративных информационных системах (часть I)	Создание и настройка информационной базы данных
Разработка web-приложений	Язык гипертекстовой разметки html

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Этап 1: принципы построения программного и аппаратного обеспечения Этап 2: параметры программного и аппаратного обеспечения.	Этап 1: устанавливать программно-аппаратные средства вычислительных систем. Этап 2: устанавливать программно-аппаратные средства информационных систем.	Этап 1: навыками работы с операционной системой Windows. Этап 2: навыками работы с операционной системой Linux.
ПК-4 способностью готовить конспекты и проводить занятия по	Этап 1: характеристики цифровых	Этап 1: тестировать программно-аппаратные средства	Этап 1: навыками администрирования операционной

обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии	элементов ЭВМ. Этап 2: характеристики аналоговых элементов ЭВМ.	вычислительных систем. Этап 2: тестировать программно-аппаратные средства информационных систем.	системы Windows. Этап 2: навыками администрирования операционной системы Linux.
ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	Этап 1: современные технические средства взаимодействия с ЭВМ. Этап 2: современные программные средства взаимодействия с ЭВМ.	Этап 1: использовать программно-аппаратные средства вычислительных систем. Этап 2: использовать программно-аппаратные средства информационных систем.	Этап 1: методами выбора элементной базы для построения различных архитектур вычислительных средств. Этап 2: методами построения различных архитектур вычислительных средств.

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.Б.19 «Информационные технологии» составляет 5 зачетных единиц (180 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр №4	
				КР	СР
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1	Лекции (Л)	18		18	
2	Лабораторные работы (ЛР)				
3	Практические занятия (ПЗ)	36		36	
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)				
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		44		44
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		46		46
11	Промежуточная аттестация	4	32	4	32
12	Наименование вида промежуточной аттестации			экзамен	
13	<b>Всего:</b>	<b>58</b>	<b>122</b>	<b>58</b>	<b>122</b>

## **5. Структура и содержание дисциплины**

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Раздел 1</b> <b>Введение в информационные технологии</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>10</b>					<b>12</b>	<b>12</b>		<b>ОПК-1</b> <b>ПК-4</b> <b>ПК-1</b>
1.1.	<b>Тема 1</b> Общие сведения об информационных технологиях	4	2		4					4	4		ОПК-1 ПК-4 ПК-1
1.2.	<b>Тема 2</b> Классификация информационных технологий	4	1		4					4	4		ОПК-1 ПК-4 ПК-1
1.3	<b>Тема 3</b> Использование Visual Basic for Applications	4	1		2					4	4		ОПК-1 ПК-4 ПК-1
2.	<b>Раздел 2</b> <b>Базы данных и информационные технологии</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>8</b>					<b>12</b>	<b>12</b>		<b>ОПК-1</b> <b>ПК-4</b> <b>ПК-1</b>
2.1.	<b>Тема 4</b> Понятие базы данных	4	2		4					4	4		ОПК-1 ПК-4 ПК-1
2.2.	<b>Тема 5</b> Архитектура СУБД	4	1		2					4	4		ОПК-1 ПК-4 ПК-1
2.3	<b>Тема 6</b> СУБД ACCESS	4	1		2					4	4		ОПК-1 ПК-4 ПК-1
3.	<b>Раздел 3</b> <b>Основы MathCAD</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>8</b>					<b>10</b>	<b>12</b>		<b>ОПК-1</b> <b>ПК-4</b> <b>ПК-1</b>

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.1.	<b>Тема 7</b> Работа с MathCAD	4	2		4					6	6		ОПК-1 ПК-4 ПК-1
3.2.	<b>Тема 8</b> Решение систем линейных алгебраических уравнений в MathCAD	4	2		4					4	6		ОПК-1 ПК-4 ПК-1
4.	<b>Раздел 4</b> <b>Информационные технологии передачи данных</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>10</b>					<b>10</b>	<b>10</b>		<b>ОПК-1</b> <b>ПК-4</b> <b>ПК-1</b>
4.1.	<b>Тема 9</b> Аппаратные средства связи. Интерактивная форма	4	2		4					4	4		ОПК-1 ПК-4 ПК-1
4.2.	<b>Тема 10</b> Локальные и глобальные вычислительные сети. Интерактивная форма	4	2		2					2	2		ОПК-1 ПК-4 ПК-1
4.3.	<b>Тема 11</b> Организация беспроводных сетей. Интерактивная форма	4	1		2					2	2		ОПК-1 ПК-4 ПК-1
4.4.	<b>Тема 12</b> Работа в HTML Интерактивная форма	4	1		2					2	2		ОПК-1 ПК-4 ПК-1
5.	<b>Контактная работа</b>	<b>4</b>	<b>18</b>		<b>36</b>							<b>4</b>	
6.	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>								<b>44</b>	<b>46</b>	<b>32</b>	
7.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	<b>4</b>	<b>18</b>		<b>36</b>					<b>44</b>	<b>46</b>	<b>36</b>	
8.	<b>Всего по дисциплине</b>		<b>18</b>		<b>36</b>					<b>44</b>	<b>46</b>	<b>36</b>	

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Общие сведения об информационных технологиях	2
Л-2	Классификация информационных технологий	1
Л-3	Использование Visual Basic for Applications	1
Л-4	Понятие базы данных	2
Л-5	Архитектура СУБД	1
Л-6	СУБД ACCESS	1
Л-7	Работа с MathCAD	2
Л-8	Решение систем линейных алгебраических уравнений в MathCAD	2
Л-9	Аппаратные средства связи. Интерактивная форма	2
Л-10	Локальные и глобальные вычислительные сети. Интерактивная форма	2
Л-11	Организация беспроводных сетей. Интерактивная форма	1
Л-12	Работа в HTML Интерактивная форма	1
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>18</b>

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Общие сведения об информационных технологиях	4
ПЗ-2	Классификация информационных технологий	4
ПЗ-3	Использование Visual Basic for Applications	2
ПЗ-4	Понятие базы данных	4
ПЗ-5	Архитектура СУБД	2
ПЗ-6	СУБД ACCESS	2
ПЗ-7	Работа с MathCAD	4
ПЗ-8	Решение систем линейных алгебраических уравнений в MathCAD	4
ПЗ-9	Аппаратные средства связи. Интерактивная форма	4
ПЗ-10	Локальные и глобальные вычислительные сети. Интерактивная форма	2
ПЗ-11	Организация беспроводных сетей. Интерактивная форма	2
ПЗ-12	Работа в HTML Интерактивная форма	2
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>36</b>

### 5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрены учебным планом)

### 5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены)

### 5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены)

### 5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены)

### 5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименование темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Общие сведения об информационных технологиях	Объектно-ориентированные языки программирования	4
2	Классификация информационных технологий	Объектно-ориентированные языки программирования	4
3	Использование Visual Basic for Applications	Объектно-ориентированные языки программирования	4
4	Понятие базы данных	FoxPro	4
5	Архитектура СУБД	FoxPro	4
6	СУБД ACCESS	FoxPro	4
7	Работа с MathCAD	MatLAB	6
8	Решение систем линейных алгебраических уравнений в MathCAD	MatLAB	4
9	Аппаратные средства связи. Интерактивная форма	Создание WEB	4
10	Локальные и глобальные вычислительные сети. Интерактивная форма	Создание WEB	2
11	Организация беспроводных сетей. Интерактивная форма	Создание WEB	2
12	Работа в HTML Интерактивная форма	Создание WEB	2
<b>Итого по дисциплине</b>			<b>44</b>

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Исаев Г.Н. Информационные технологии: учебное пособие Омга-Л 2012 г. 464 с.

### 6.2. Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

2. Седышев В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие Изд-во УМЦ ЖДТ (Маршрут) 2013 г. 264 с.
3. Блюмин А.М., Феоктистов Н.А. Мировые информационные ресурсы: Учебное пособие Дашков и К 2015 г. 680 с.



### **6.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям**

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических работ.

### **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям.

### **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

- 1 Open Office
- 2 MathCAD
- 3 Internet Explorer

### **6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://www.knigafund.ru/> - ЭБС
2. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (РГБ)
3. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал российского образования

## **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение практических занятий**

№ п.п.	Наименование темы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ПЗ-1	Общие сведения об информационных технологиях	947 – Лаборатория сетевых и мультимедийных технологий 953 – Лаборатория интеллектуальных систем	ПЭВМ (по количеству обучающихся)	Open Office, Internet Explorer
ПЗ-2	Классификация информационных	947 – Лаборатория сетевых и мультимедийных технологий	ПЭВМ (по количеству)	Open Office, Internet Explorer

	технологий	953 – Лаборатория интеллектуальных систем	обучающихся)	
ПЗ-3	Использование Visual Basic for Applications	947 – Лаборатория сетевых и мультимедийных технологий 953 – Лаборатория интеллектуальных систем	ПЭВМ (по количеству обучающихся)	Open Office, Internet Explorer
ПЗ-4	Понятие базы данных	947 – Лаборатория сетевых и мультимедийных технологий 953 – Лаборатория интеллектуальных систем	ПЭВМ (по количеству обучающихся)	Open Office, Internet Explorer
ПЗ-5	Архитектура СУБД	947 – Лаборатория сетевых и мультимедийных технологий 953 – Лаборатория интеллектуальных систем	ПЭВМ (по количеству обучающихся)	Open Office, Internet Explorer
ПЗ-6	СУБД ACCESS	947 – Лаборатория сетевых и мультимедийных технологий 953 – Лаборатория интеллектуальных систем	ПЭВМ (по количеству обучающихся)	Open Office, Internet Explorer
ПЗ-7	Работа с MathCAD	947 – Лаборатория сетевых и мультимедийных технологий 953 – Лаборатория интеллектуальных систем	ПЭВМ (по количеству обучающихся)	Open Office, Internet Explorer, MathCad
ПЗ-8	Решение систем линейных алгебраических уравнений в MathCAD	947 – Лаборатория сетевых и мультимедийных технологий 953 – Лаборатория интеллектуальных систем	ПЭВМ (по количеству обучающихся)	Open Office, Internet Explorer, MathCad
ПЗ-9	Аппаратные средства связи	947 – Лаборатория сетевых и мультимедийных технологий 953 – Лаборатория интеллектуальных систем	ПЭВМ (по количеству обучающихся)	Open Office, Internet Explorer
ПЗ-10	Локальные и глобальные вычислительные сети	947 – Лаборатория сетевых и мультимедийных технологий 953 – Лаборатория интеллектуальных систем	ПЭВМ (по количеству обучающихся)	Open Office, Internet Explorer
ПЗ-11	Организация беспроводных сетей	947 – Лаборатория сетевых и мультимедийных технологий 953 – Лаборатория интеллектуальных систем	ПЭВМ (по количеству обучающихся)	Open Office, Internet Explorer
ПЗ-12	Работа в HTML	947 – Лаборатория сетевых и мультимедийных технологий 953 – Лаборатория интеллектуальных систем	ПЭВМ (по количеству обучающихся)	Open Office, Internet Explorer

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 5 от 12 января 2016 г.

Разработал(и): \_\_\_\_\_

М.А. Корякина

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Приложение**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
Б1.Б.19 Информационные технологии**

**Направление подготовки (специальность)**

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

**Профиль подготовки (специализация)**

“Автоматизированные системы обработки информации и управления”

**Квалификация (степень) выпускника** бакалавр

## **1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

### **Наименование и содержание компетенции**

ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

#### **Знать:**

Этап 1: принципы построения программного и аппаратного обеспечения

Этап 2: параметры программного и аппаратного обеспечения.

#### **Уметь:**

Этап 1: устанавливать программно-аппаратные средства вычислительных систем.

Этап 2: устанавливать программно-аппаратные средства информационных систем.

#### **Владеть:**

Этап 1: навыками работы с операционной системой Windows.

Этап 2: навыками работы с операционной системой Linux.

### **Наименование и содержание компетенции**

ПК-4 способностью готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии

#### **Знать:**

Этап 1: характеристики цифровых элементов ЭВМ.

Этап 2: характеристики аналоговых элементов ЭВМ.

#### **Уметь:**

Этап 1: тестировать программно-аппаратные средства вычислительных систем.

Этап 2: тестировать программно-аппаратные средства информационных систем.

#### **Владеть:**

Этап 1: навыками администрирования операционной системы Windows.

Этап 2: навыками администрирования операционной системы Linux.

### **Наименование и содержание компетенции**

ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

#### **Знать:**

Этап 1: современные технические средства взаимодействия с ЭВМ.

Этап 2: современные программные средства взаимодействия с ЭВМ.

#### **Уметь:**

Этап 1: использовать программно-аппаратные средства вычислительных систем.

Этап 2: использовать программно-аппаратные средства информационных систем.

#### **Владеть:**

Этап 1: методами выбора элементной базы для построения различных архитектур вычислительных средств.

Этап 2: методами построения различных архитектур вычислительных средств.

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Владеть способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<b>Знать:</b> принципы построения программного и аппаратного обеспечения <b>Уметь:</b> устанавливать программно-аппаратные средства вычислительных систем. <b>Владеть:</b> навыками работы с операционной системой Windows	индивидуальный устный опрос, практическое решение задач, тестирование.
ПК-4 способностью готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии	Владеть способностью готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии	<b>Знать:</b> характеристики цифровых элементов ЭВМ <b>Уметь:</b> тестировать программно-аппаратные средства вычислительных систем. <b>Владеть:</b> навыками администрирования операционной системы Windows	индивидуальный устный опрос, практическое решение задач, тестирование.
ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	Владеть способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	<b>Знать:</b> современные технические средства взаимодействия с ЭВМ. <b>Уметь:</b> использовать программно-аппаратные средства вычислительных систем. <b>Владеть:</b> методами выбора элементной базы для построения различных	индивидуальный устный опрос, практическое решение задач, тестирование.

		архитектур вычислительных средств	
--	--	---	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Владеть способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<b>Знать:</b> параметры программного и аппаратного обеспечения <b>Уметь:</b> устанавливать программно-аппаратные средства информационных систем. <b>Владеть:</b> навыками работы с операционной системой Linux.	индивидуальный устный опрос, практическое решение задач, тестирование.
ПК-4 способностью готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии	Владеть способностью готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии	<b>Знать:</b> характеристики аналоговых элементов ЭВМ. <b>Уметь:</b> тестировать программно-аппаратные средства информационных систем. <b>Владеть:</b> навыками администрирования операционной системы Linux.	индивидуальный устный опрос, практическое решение задач, тестирование.
ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	Владеть способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	<b>Знать:</b> современные программные средства взаимодействия с ЭВМ. <b>Уметь:</b> использовать программно-аппаратные средства информационных систем. <b>Владеть:</b> методами построения различных архитектур вычислительных средств.	индивидуальный устный опрос, практическое решение задач, тестирование.

### 3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

**Таблица 3 - Система оценок**

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	<b>A</b> – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	<b>B</b> – (5)		
[70,85)	<b>C</b> – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	<b>D</b> – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	<b>E</b> – (3)		
[33,3;50)	<b>FX</b> – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	<b>F</b> – (2)		

**Таблица 4 - Описание системы оценок**

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	<b>отлично</b> (зачтено)
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
<b>C</b>	<b>Хорошо</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	<b>хорошо</b> (зачтено)

<b>D</b>	<b>Удовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	<b>удовлетворительно (зачтено)</b>
<b>E</b>	<b>Посредственно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	<b>удовлетворительно (незачтено)</b>
<b>FX</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	<b>неудовлетворительно (незачтено)</b>
<b>F</b>	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	



**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**Таблица 5 –ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем. Этап 1**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<b>Знать:</b> принципы построения программного и аппаратного обеспечения	<p>1. Информационные технологии - это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) совокупность методов и приемов решения типовых задач обработки данных;</li> <li>2) программное обеспечение, используемое для решения типовых задач обработки данных;</li> <li>3) технические устройства, используемые при решении типовых задач обработки данных;</li> <li>4) способ организации труда разработчиков при решении типовых задач обработки данных.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> совокупность методов и приемов решения типовых задач обработки данных</p> <p>2. Информационные технологии включают в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) только сбор информации;</li> <li>2) только хранение информации;</li> <li>3) сбор, хранение, передача, уничтожение информации;</li> <li>4) сбор, хранение, передача, обработка информации.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> сбор, хранение, передача, обработка информации</p> <p>3. Совокупность фактов, явлений, событий, представляющих интерес и подлежащих регистрации и обработке:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) данные;</li> <li>2) информационные технологии;</li> <li>3) информация;</li> <li>4) информатика;</li> <li>5) индустрия информатики.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> информация</p> <p>4. Информация:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) организованное множество, образующее целостное единство, направленное на достижение определённой цели;</li> <li>2) мера устранения неопределённости в отношении исхода интересующего нас события;</li> <li>3) комплекс средств и методов, обеспечивающих процессы сбора, обработки, хранения и передачи информации;</li> <li>4) верно утверждение в предлагаемых вариантах один и три.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> мера устранения неопределённости в отношении исхода интересующего нас события</p> <p>5. Информационная технология АСУ – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) система, управляющая работой станка с числовым программным управлением;</li> <li>2) комплекс технических и программных средств, организующих управление объектами в производстве;</li> </ol>

	<p>3) система, помогающая осваивать новый материал, контролирующая знания;</p> <p>4) программно-аппаратный комплекс, который позволяет эффективно проектировать механизмы, здания, узлы агрегатов.</p> <p><b>Ответ:</b> комплекс технических и программных средств, организующих управление объектами в производстве</p>
<p><b>Уметь:</b> инсталлировать программно-аппаратные средства вычислительных систем</p>	<p>1. Команды добавления диаграммы в презентацию программы Power Point:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Правка – Добавить диаграмму;</li> <li>2) Файл – Добавить диаграмму;</li> <li>+3) Вставка – Диаграмма;</li> <li>4) Формат – Диаграмма.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> Вставка – Диаграмма</p> <p>2. Что произойдет после выполнения действий: открыть БД в режиме таблицы и нажать кнопку <b>Сортировка по убыванию</b> в панели инструментов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) выполнится сортировка таблицы ключевой колонке;</li> <li>2) никаких действий не произойдет;</li> <li>3) выполнится сортировка в порядке убывания по первой колонке таблицы;</li> <li>4) выполнится сортировка в автоматическом порядке.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> выполнится сортировка в порядке убывания по первой колонке таблицы</p> <p>3. Установление подлинности объекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) распознавание;</li> <li>2) идентификация;</li> <li>3) кодирование;</li> <li>4) аутентификация;</li> <li>5)- регистрация.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> аутентификация</p>
<p><b>Владеть:</b> навыками работы с операционной системой Windows</p>	<p>1. Укажите необходимые и достаточные условия вставки изображения twr01.jpg на Web-страницу ...\\Мой сайт\\index.html, если изображение находится в папке Мой сайт:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) &lt;IMG src=“...\\Мой сайт\\twr01.jpg”&gt;;</li> <li>2) &lt;IMG src=“Мой сайт\\twr01.jpg”&gt;;</li> <li>3) &lt;IMG src=“twr01.jpg”&gt;;</li> <li>4) &lt;IMG src=...\\Мой сайт\\twr01.jpg”&gt;.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> &lt;IMG src=“Мой сайт\\twr01.jpg”&gt;</p> <p>2. Укажите возможные в CSS типы селекторов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) селектор по классу;</li> <li>2) селектор по идентификатору;</li> <li>3) селектор по маске;</li> <li>4) селектор по типу.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> селектор по классу, селектор по идентификатору</p> <p>3. Какая команда контекстного меню программы Power Point превращает любой объект в управляющую кнопку?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Настройка анимации;</li> <li>2) Настройка действия;</li> <li>3) Настройка презентации;</li> <li>4) Настройка времени.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> Настройка действия</p>

**Таблица 6 - ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем. Этап 2**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<b>Знать:</b> параметры программного и аппаратного обеспечения	<p>1. Для того чтобы получить символьный вывод значения переменной, функции, выражения в среде MathCAD, необходимо закончить выражение знаком:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) =</li> <li>2) стрелка вправо</li> <li>3) :</li> <li>4) &lt; = &gt;</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> стрелка вправо</p> <p>2. Кнопка <b>m..n</b> 1-й палитры пакета MathCAD служит для:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) задания размерности матриц;</li> <li>2) задания границ интегрирования;</li> <li>3) табуляции функций и выражений;</li> <li>4) задания количества строк и столбцов электронной таблицы.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> табуляции функций и выражений</p> <p>3. Для решения уравнения в MathCAD используются команды</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) simplify;</li> <li>2) expand;</li> <li>3) factor;</li> <li>4) solve;</li> <li>5) Given – Find.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> solve, Given – Find</p> <p>4. Какая функция выполняет приведение матрицы к ступенчатому виду с единичным базисным минором:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) matrix;</li> <li>2) identity;</li> <li>3) augment;</li> <li>4) submatrix;</li> <li>5) rref;</li> <li>6) lsolve.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> rref</p> <p>5. Как можно вызвать с клавиатуры шаблон квадратного корня?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) нажать  </li> <li>2) нажать \</li> <li>3) нажать /</li> <li>4) нажать Ctrl \</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> нажать \</p>
<b>Уметь:</b> устанавливать программно-аппаратные средства информационных систем	<p>1. В каких режимах можно отображать отчеты базы данных Access:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в режиме конструктора;</li> <li>2) в режиме просмотра образца;</li> <li>3) в режиме предварительного просмотра;</li> <li>4) в режиме схемы данных.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в режиме конструктора;</li> <li>3) в режиме предварительного просмотра;</li> </ol> <p>2. Какое расширение имеют файлы баз данных Access:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) .pdb;</li> <li>2) .qdb;</li> <li>3) .mdb;</li> <li>4) .doc.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 3) .mdb;</p> <p>3. Укажите вариант правильного утверждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) «Первичный ключ должен иметь уникальное значение»;</li> </ol>

	<p>2) «Первичный ключ может иметь неопределенное значение»;</p> <p>3) «Первичный ключ может включать в себя только одно свойство»;</p> <p>4) «Первичный ключ должен иметь внешнее значение»</p> <p><b>Ответ:</b> 1) «Первичный ключ должен иметь уникальное значение»</p>
<b>Владеть:</b> навыками работы с операционной системой Linux.	<p>1. Что произойдет после выполнения действий: открыть БД в режиме таблицы и нажать кнопку <b>Сортировка по убыванию</b> в панели инструментов:</p> <p>1) выполнится сортировка таблицы ключевой колонке;</p> <p>2) никаких действий не произойдет;</p> <p>3) выполнится сортировка в порядке убывания по первой колонке таблицы;</p> <p>4) выполнится сортировка в автоматическом порядке.</p> <p><b>Ответ:</b> 3) выполнится сортировка в порядке убывания по первой колонке таблицы;</p> <p>2. Что называют полями в таблице базы данных:</p> <p>1) столбцы;</p> <p>2) строки;</p> <p>3) списки;</p> <p>4) ячейку.</p> <p><b>Ответ:</b> +1) столбцы</p>

**Таблица 7 – ПК-4 способностью готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии. Этап 1**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<b>Знать:</b> характеристики цифровых элементов ЭВМ	<p>Основу программных средств банка данных представляет</p> <p>1) операционная система;</p> <p>+2) система управления базой данных (СУБД);</p> <p>3) прикладные программы обслуживания банка данных.</p> <p>4) технические средства.</p> <p>2. Объект базы данных, представляющий собой бланк, подлежащий заполнению, или маску, накладываемую на набор данных</p> <p>+1) форма;</p> <p>2) отчет;</p> <p>3) запрос;</p> <p>4) таблица.</p> <p>3. Основные достоинства реляционной модели данных:</p> <p>+1) простота и доступность;</p> <p>2) все данные зависят друг от друга;</p> <p>+3) возможность непроцедурных запросов;</p> <p>4) применение промышленных СУБД.</p> <p>4. Основные требования к организации БД</p> <p>+1) производительность - запросы на данные удовлетворяются с такой скоростью, которая требуется для использования данных;</p> <p>2) возможность обновления данных любым пользователем;</p> <p>3) сложность внесения изменений - для предотвращения порчи и искажения в БД;</p> <p>+4) гибкость использования - обращение к данным или их поиск осуществляется с помощью различных методов доступа.</p> <p>5. Ядром Банка данных является</p> <p>1) операционная система;</p> <p>2) вычислительная система;</p>

	+3) база данных; 4) словарь данных; 5) администратор базы данных.
<b>Уметь:</b> тестировать программно- аппаратные средства вычислительных систем	1. Что называют полями в таблице базы данных: 1) столбцы; 2) строки; 3) списки; 4) ячейку. <b>Ответ:</b> 1) столбцы; 2. Можно ли использовать результаты запросов в качестве основы для создания других объектов Access: 1) нельзя; 2) можно; 3) верно утверждение 1 и 2; 4) можно частично. <b>Ответ:</b> 2) можно; 3. Какие существуют типы запросов в базе данных Access: 1) запросы на выборку; 2) параметрические; 3) перекрестные; 4) запросы на бездействие. <b>Ответ:</b> 1) запросы на выборку; 3) перекрестные
<b>Владеть:</b> навыками администрирования операционной системы Windows	1. Укажите вариант верного утверждения: «На этапе информационного проектирования БД для термина "связь" синонимом является термин: 1) «отношение»; 2) «произведение»; 3) «включение»; 4) «сеть». <b>Ответ:</b> 1) «отношение»; 2. Укажите базовые объекты MS Access: 1) таблицы; 2) запросы; 3) фильтры; 4) отчеты; 5) формы; 6) столбцы; 7) записи. <b>Ответ:</b> 1) таблицы; 2) запросы; 4) отчеты; 5) формы;

**Таблица 8 – ПК-4 способностью готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии. Этап 2**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<b>Знать:</b>	1. Компьютерная сеть – это:

<p>характеристики аналоговых элементов ЭВМ</p>	<p>1) группа вычислительных машин, объединенных с помощью средств сопряжения;</p> <p>2) совокупность компьютеров и терминалов, соединенных с помощью каналов связи в единую систему;</p> <p>3) группа совместно работающих персональных компьютеров и больших ЭВМ;</p> <p>4) комплекс программ, обеспечивающих, совместную работу группы персональных компьютеров.</p> <p><b>Ответ:</b> 2) совокупность компьютеров и терминалов, соединенных с помощью каналов связи в единую систему;</p> <p>2. Сервер – это:</p> <p>1) ПК, подключенный к сети, через который получают доступ к ее ресурсам;</p> <p>2) компьютер (программа), подключенный к сети, управляющий работой пользователя;</p> <p>3) персональный компьютер пользователя;</p> <p>4) компьютер (программа), использующая соответствующий ресурс</p> <p><b>Ответ:</b></p> <p>1) ПК, подключенный к сети, через который получают доступ к ее ресурсам;</p> <p>2) компьютер (программа), подключенный к сети, управляющий работой пользователя;</p> <p>3. Рабочая станция – это:</p> <p>1) персональная ЭВМ, являющаяся рабочим местом пользователя.;</p> <p>2) компьютер (программа), управляющая определенным ресурсом;</p> <p>3) компьютер (программа), использующая соответствующий ресурс;</p> <p>4) персональный компьютер, подключенный к сети, через который пользователь получает доступ к ее ресурсам.</p> <p><b>Ответ:</b> 1) персональная ЭВМ, являющаяся рабочим местом пользователя</p> <p>4. Клиент – это:</p> <p>1) компьютер, содержащий базу данных;</p> <p>2) компьютер-программа, использующая соответствующий ресурс;</p> <p>3) компьютер, автономно использующий операционную систему;</p> <p>4) персональный компьютер пользователя.</p> <p><b>Ответ:</b> 2) компьютер-программа, использующая соответствующий ресурс;</p> <p>5. Протокол компьютерной сети – это:</p> <p>1) набор правил, обуславливающий порядок обмена информацией в сети;</p> <p>2) программа, позволяющая преобразовывать информацию в ASCII;</p> <p>3) программа, управляющая определенным ресурсом;</p> <p>4) программа, обеспечивающая доступ пользователей к системному принтеру.</p> <p><b>Ответ:</b> 1) набор правил, обуславливающий порядок обмена информацией в сети</p>
--	--

<p><b>Уметь:</b> тестировать программно-аппаратные средства информационных систем</p>	<p>1. Для установки параметров форматирования текста используется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) атрибут FACE;</li> <li>2) парный тег &lt;P&gt;;</li> <li>3) атрибут &lt;FONT&gt;;</li> <li>4) элемент &lt;FONT&gt;&lt;/FONT&gt;;</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 4) элемент &lt;FONT&gt;&lt;/FONT&gt;;</p> <p>2. Строка &lt;FONT size=4 face="Tahoma" color="lime"&gt;&lt;I&gt;&lt;U&gt;текст&lt;/U&gt;&lt;/I&gt;&lt;/FONT&gt; означает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) подчеркнутый текст, шрифтом Tahoma зеленого цвета и +20% 3-го размера курсивом;</li> <li>2) текст, представленный шрифтом Tahoma зеленого цвета 4-го размера курсивом;</li> <li>3) текст, представленный шрифтом Tahoma оливкового цвета и 4-го размера, полужирный;</li> <li>4) подчеркнутый текст полужирного начертания, шрифтом Tahoma зеленого цвета, 4-го размера.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 1) подчеркнутый текст, шрифтом Tahoma зеленого цвета и +20% 3-го размера курсивом;</p> <p>3. С помощью какого тега формируется заголовок списка:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) &lt;UL&gt;;</li> <li>2) &lt;OL&gt;;</li> <li>3) &lt;LI&gt;;</li> <li>4) &lt;LN&gt;&lt;/LN&gt;.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 4) &lt;LN&gt;&lt;/LN&gt;</p>
<p><b>Владеть:</b> навыками администрирования операционной системы Linux</p>	<p>1. Элемент списка задается следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) &lt;LI&gt; элемент списка&lt;/LI&gt;</li> <li>2) &lt;LI&gt;элемент списка</li> <li>3) &lt;LI элемент списка&gt;</li> <li>4) &lt;OL&gt;элемент списка&lt;/OL&gt;</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 2) &lt;LI&gt;элемент списка</p> <p>2. Гипертекстовая ссылка характеризуется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) начальной закладкой и текстом ссылки;</li> <li>2) начальной и конечной закладками;</li> <li>3) адресом файла;</li> <li>4) конечной закладкой.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 2) начальной и конечной закладками</p>

**Таблица 9 – ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина". Этап 1**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p><b>Знать:</b> современные технические средства взаимодействия с ЭВМ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Локальные вычислительные сети по признаку «топология» подразделяются на: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) реальные, искусственные;</li> <li>2) сети типа «Звезда», «Шина», «Кольцо»;</li> <li>3) проводные, беспроводные;</li> </ol> </li> </ol>

	<p>4) централизованные, распределенные.</p> <p><b>Ответ:</b> 2) сети типа «Звезда», «Шина», «Кольцо»;</p> <p>2. Аппаратное обеспечение локальных вычислительных сетей включает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) рабочие станции, сервер, коммуникационное оборудование;</li> <li>2) рабочие станции, коммуникационное оборудование, персональные ЭВМ;</li> <li>3) коммуникационное оборудование, сервер;</li> <li>4) коммуникационное оборудование, ПЭВМ.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 1) рабочие станции, сервер, коммуникационное оборудование;</p> <p>3. Компьютеры, самостоятельно подключенные к Internet, называются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) серверами;</li> <li>2) суперкомпьютерами;</li> <li>3) маршрутизаторами;</li> <li>4) хост-компьютерами.</li> </ol> <p>Ответ: 4) хост-компьютерами.</p> <p>4. Для каждого компьютера, подключенного к Internet, устанавливают два адреса:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) цифровой и пользовательский;</li> <li>2) символьный и доменный;</li> <li>3) цифровой и доменный;</li> <li>4) символьный и пользовательский.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 3) цифровой и доменный;</p> <p>5. WWW – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) всемирная «паутина», распределенная гипертекстовая информационная система;</li> <li>2) прикладная программа архитектуры «клиент-сервер», во многих отношениях похожая на Gopher;</li> <li>3) поставщик услуг Internet;</li> <li>4) система проведения телеконференций.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 1) всемирная «паутина», распределенная гипертекстовая информационная система</p>
<p><b>Уметь:</b> использовать программно-аппаратные средства вычислительных систем</p>	<p>1. К какому типу селекторов можно отнести следующий пример в CSS: H1.blue {color: blue; size: 20pt;}?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) селектор типа;</li> <li>2) селектор класса с явным привязыванием к элементу;</li> <li>3) ID-селектор;</li> <li>4) DI-селектор;</li> <li>5) селектор класса без явного привязывания к элементу;</li> <li>6) контекстные селекторы.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 2) селектор класса с явным привязыванием к элементу</p> <p>2. К какому типу селекторов можно отнести следующий</p>



	<p>пример в CSS: <code>.warning {font-family: Arial Narrow, sans-serif; font-size: 10pt; color:red}</code>?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) селектор типа;</li> <li>2) селектор класса с явным привязыванием к элементу;</li> <li>3) ID-селектор;</li> <li>4) DI-селектор;</li> <li>5) селектор класса без явного привязывания к элементу;</li> <li>6) контекстные селекторы.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 5) селектор класса без явного привязывания к элементу;</p> <p>3. К какому типу селекторов можно отнести следующий пример в CSS: <code>#tulip {color: yellow;font-size:20pt;}</code>?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) селектор типа;</li> <li>2) селектор класса;</li> <li>3) ID-селектор;</li> <li>4) DI-селектор;</li> <li>5) контекстные селекторы.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 3) ID-селектор</p>
<p><b>Владеть:</b> методами выбора элементной базы для построения различных архитектур вычислительных средств</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для того чтобы получить символьный вывод значения переменной, функции, выражения в среде MathCAD, необходимо закончить выражение знаком: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) =</li> <li>2) стрелка вправо</li> <li>3) :</li> <li>4) &lt; = &gt;</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 2) стрелка вправо</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Кнопка <b>m..n</b> 1-й палитры пакета MathCAD служит для: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) задания размерности матриц;</li> <li>2) задания границ интегрирования;</li> <li>3) табуляции функций и выражений;</li> <li>4) задания количества строк и столбцов электронной таблицы.</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 3) табуляции функций и выражений</p>

**Таблица 10 – ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина". Этап 2**

Наименование знаний, умений,	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и
------------------------------	---

навыков и (или) опыта деятельности	(или) опыта деятельности
<p><b>Знать:</b> современные программные средства взаимодействия с ЭВМ</p>	<p>1. Назначение электронной почты e-mail:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) средство просмотра Web-страниц;</li> <li>2) средство для удаленного входа в любой компьютер сети;</li> <li>3) служба для отыскания необходимых файлов по указанным ключевым словам;</li> <li>4) обеспечивает возможность посылать и принимать сообщения через компьютер.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 4) обеспечивает возможность посылать и принимать сообщения через компьютер.</p> <p>2. Установление подлинности объекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) распознавание;</li> <li>2) идентификация;</li> <li>3) кодирование;</li> <li>4) аутентификация;</li> <li>5)- регистрация.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> +4) аутентификация</p> <p>3. Виды вирусов по алгоритмической особенности построения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) загрузочные;</li> <li>2) резидентные;</li> <li>3) мутанты;</li> <li>4) сетевые;</li> <li>5) логическая бомба.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 3) мутанты</p> <p>4. Программа - компьютерный вирус, встраиваемая в большой программный комплекс и безвредная до наступления определенного события, после которого реализуется ее механизм:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) «Троянский конь»;</li> <li>2) Логическая бомба;</li> <li>3) Программа-мутант;</li> <li>4) Вирус-невидимка;</li> <li>5) Стелс-вирус.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 1) «Троянский конь»;</p> <p>5. Средства защиты, призванные создать некоторую физически замкнутую среду вокруг объекта и элементов защиты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) организационно-административные;</li> <li>2) технические;</li> <li>3) методологические;</li> <li>4) программные.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 2) технические;</p>
<p><b>Уметь:</b> использовать программно-аппаратные средства информационных систем</p>	<p>1. Какая из перечисленных команд позволяет разложить на множители, (упростить выражение, раскрыть скобки и привести подобные слагаемые)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) simplify;</li> <li>2) expand;</li> <li>3) factor;</li> <li>4) substitute.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 1) simplify;</p> <p>2. Последовательность клавиш <input type="text" value="0"/> <input type="text" value=";"/> <input type="text" value="5"/> нажатых на клавиатуре выведет в документе MathCAD следующую строку:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 0 ; 5;</li> <li>2) 0..5;</li> <li>3) 0 . 5;</li> <li>4) 0 , 5.</li> </ol> <p><b>Ответ:</b> 2) 0..5;</p> <p>3. Для решения уравнения в MathCAD используются команды</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) simplify;</li> </ol>

	2) expand; 3) factor; 4) solve; 5) Given – Find. <b>Ответ:</b> 4) solve; 5) Given – Find
<b>Владеть:</b> методами построения различных архитектур вычислительных средств.	1. Какая функция выполняет приведение матрицы к ступенчатому виду с единичным базисным минором: 1) matrix; 2) identity; 3) augment; 4) submatrix; 5) rref; 6) lsolve. <b>Ответ:</b> 5) rref; 2. Как можно вызвать с клавиатуры шаблон квадратного корня? 1) нажать   2) нажать \ 3) нажать / 4) нажать Ctrl \ <b>Ответ:</b> 2) нажать \

## 6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (зачет и экзамен), контроль самостоятельной работы студентов.

**Текущий контроль** успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

**Промежуточная аттестация** – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В

отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

### **1. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.