

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ имени В.Ф. Уткина

КАФЕДРА ЭЛЕКТРОННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Декан ИЭФ

\_\_\_\_\_ Е.Н. Евдокимова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ К.В. Бухенский  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Заведующий кафедрой ЭВМ

\_\_\_\_\_ / Костров Б.В.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.07.02 «Информационные технологии в бизнесе»**

Направление подготовки  
38.03.05 «Бизнес-информатика»

ОПОП академического бакалавриата  
«Бизнес-информатика»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – заочная

Рязань 2019 г.

## 1 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа по дисциплине «Информационные технологии в бизнесе» является составной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) академического бакалавриата «Бизнес-информатика», разработанной в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 11.08.2016 г. № 1002.

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в бизнесе» является изучение принципов и концепций информационных технологий в бизнесе, в частности, особенностей работы сетевых приложений для бизнеса; изучение принципов разработки информационных технологий в бизнесе.

Задачи дисциплины:

- получение теоретических знаний об основных принципах и концепциях информационных технологий в бизнесе и основ их разработки;
- приобретение практических навыков разработки информационных технологий в бизнесе;
- овладение навыками работы с информационными технологиями в бизнесе.

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	проведение анализа архитектуры предприятия	<u>Знания:</u> общие концепции аппаратных и программных решений построения распределенных систем для использования в составе архитектуры предприятия. <u>Умения:</u> анализировать многозвенные архитектуры клиент-сервер на предприятии. <u>Трудовые действия:</u> разработка программного обеспечения распределенных систем для предприятия.
ПК-15	умение проектировать архитектуру электронного предприятия	<u>Знания:</u> методы проектирования архитектуры электронного предприятия на основе распределенных систем. <u>Умения:</u> проектировать архитектуру электронного предприятия на основе распределенных систем. <u>Трудовые действия:</u> проектирование архитектуры электронного предприятия на основе распределенных систем.

### 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в бизнесе» является дисциплиной по выбору, относится к вариативной части блока № 1 дисциплин основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата «Бизнес-информатика» по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика ФГБОУ ВО «РГРТУ».

Дисциплина изучается по заочной форме обучения на 4 курсе в весеннем семестре.  
Для изучения дисциплины обучаемый должен

*знать:*

- инструменты и методы моделирования бизнес-процессов;
- устройство и функционирование современных ИС;

*уметь:*

- разрабатывать структуру баз данных;
- верифицировать структуру баз данных;

*быть способным выполнять трудовые действия:*

- разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией;
- верификация структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС.

*Взаимосвязь с другими дисциплинами.* Дисциплина «Информационные технологии в бизнесе» логически связана со следующими дисциплинами: «Экономическая теория», «Моделирование бизнес-процессов», «Проектирование моделей данных», «ИТ-инфраструктура» и «Менеджмент».

Знания, полученные в результате освоения дисциплины будут полезны обучающемуся при изучении дисциплин: «Информационно-аналитическая поддержка принятия решений», «Языки бизнес-приложений».

Материал дисциплины «Информационные технологии в бизнесе» формирует методологические и организационные основы для выполнения обучающимися практик и выпускной квалификационной работы.

**3 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕ), 108 часов.

Вид учебной работы	Всего часов		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
	-	-	4 курс, весенний семестр
Общая трудоемкость дисциплины, в том числе:	-	-	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	-	-	6
лекции	-	-	4
лабораторные работы	-	-	-
практические занятия	-	-	2
Самостоятельная работа обучающихся	-	-	98
Контроль	-	-	4
Вид промежуточной аттестации обучающихся	-	-	зачет

## **4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

### **4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам**

#### **Тема 1. Информационные технологии и информационные системы.**

Возникновение информационных технологий. Информационные технологии в экономике. Сферы применения электронного бизнеса. Информационные системы. Структура системы управления экономическим объектом. Базовые элементы системы управления организацией. Структурные технологии анализа информационных систем. Объектно-ориентированные методы анализа.

#### **Тема 2. Планы предприятия и их виды.**

Сущность планирования на предприятии. Значение планирования в современной экономике. Принципы планирования. Классификация и виды планов. Технология планирования. Методы планирования. Финансовое планирование на предприятии. Автоматизация процесса планирования на предприятии.

#### **Тема 3. Автоматизация стратегических задач планирования и управления.**

Эффективное стратегическое планирование. Стратегическое планирование на промышленном предприятии. Структура технологии стратегического планирования. Конкурентные преимущества при использовании стратегического планирования. Сущность и модель процесса стратегического планирования. Стратегическое управление. Модели стратегического управления. Автоматизация стратегического планирования и управления. Стандарты стратегического управления.

#### **Тема 4. Автоматизация текущего планирования.**

Тактическое планирование и его связь со стратегическим планированием. Тактическое и текущее планирование. Текущее финансовое планирование. Правила разработки годового плана. Показатели годового плана. Структура годового плана. Бюджет как форма реализации текущих планов. Текущее финансовое планирование. Оптимизация и согласование показателей финансового плана. Задачи и способы автоматизации текущего планирования на предприятии.

#### **Тема 5. Автоматизация операционных задач.**

Системы оперативного планирования. Разработка оперативных планов производства. Календарно-плановые показатели и нормативы. Диспетчирование. Сущность оперативного планирования и управления предприятием. Уровни планирования и управления в компании. Оперативная постановка математической модели. Автоматизация планирования и управления предприятием.

#### **Тема 6. Информационное обеспечение процессов управления для бизнеса.**

Автоматизированное рабочее место. Базы данных и их применение для решения экономических задач. Централизованные и распределенные базы данных. Модели представления знаний. Хранилища данных и их применение для формирования экономических решений.

#### **Тема 7. Информационная модель предприятия.**

Основные этапы информационных технологий моделирования процессов управления экономикой. Типы информационных моделей. Принципы моделирования экономики на основе информационных технологий. Экономико-математическая модель. Основа функционирования систем управления. Взаимодействие экономических систем с внешним миром. Сервис-ориентированная архитектура предприятий. Объекты автоматизации в системе организаций.

#### **Тема 8. Информационные системы на предприятии.**

Технология внедрения информационных систем. Подготовка предприятия к реализации информационной системы. Виды информационных систем в организации. Основные проблемы и задачи при внедрении информационных систем. Классификация информационных систем по функциональному признаку и уровням управления.

**4.2. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).**

**Заочная форма обучения**

Тема	Общая трудоемкость, всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем (зимняя сессия)				Самостоятельная работа обучающихся		Контроль (летняя сессия)
		Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Зимняя сессия	Летняя сессия	
Тема 1. Информационные технологии и информационные системы.	14	1	0,5	-	-	6	7	0,5
Тема 2. Планы предприятия и их виды.	14	1	0,5	-	-	6	7	0,5
Тема 3. Автоматизация стратегических задач планирования и управления.	13	1	0,5	-	-	6	6	0,5
Тема 4. Автоматизация текущего планирования.	13	1	0,5	-	-	6	6	0,5
Тема 5. Автоматизация операционных задач.	13,5	0,5	0,5	-	0,5	6	6	0,5
Тема 6. Информационное обеспечение процессов управления для бизнеса.	13,5	0,5	0,5	-	0,5	6	6	0,5
Тема 7. Информационная модель предприятия.	13,5	0,5	0,5	-	0,5	6	6	0,5
Тема 8. Информационные системы на предприятии.	13,5	0,5	0,5	-	0,5	6	6	0,5
<b>Всего:</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>4</b>

**Виды практических и самостоятельных работ**

Тема	Вид работы	Наименование и содержание работы	Трудоемкость, часов	
			Зимняя сессия	Летняя сессия
Тема 1. Информационные технологии и информационные системы.	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций Подготовка к зачету	3 3	3 4

Тема	Вид работы	Наименование и содержание работы	Трудоемкость, часов	
			Зимняя сессия	Летняя сессия
Тема 2. Планы предприятия и их виды.	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций Подготовка к зачету	3 3	3 4
Тема 3. Автоматизация стратегических задач планирования и управления.	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций Подготовка к зачету	3 3	3 3
Тема 4. Автоматизация текущего планирования.	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций Подготовка к зачету	3 3	3 3
Тема 5. Автоматизация операционных задач.	Практическое занятие	Основные операторы языка JavaScript	0,5	-
	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям	2 2	2 2
		Подготовка к зачету	2	2
Тема 6. Информационное обеспечение процессов управления для бизнеса.	Практическое занятие	Области видимости функции JavaScript	0,5	-
	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям	2 2	2 2
		Подготовка к зачету	2	2
Тема 7. Информационная модель предприятия.	Практическое занятие	Создание объекта JavaScript	0,5	-
	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям	2 2	2 2
		Подготовка к зачету	2	2
Тема 8. Информационные системы на предприятии.	Практическое занятие	Основные действия при работе с файловой системой в NodeJS	0,5	-
	Самостоятельная работа	Изучение конспекта лекций Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям	2 2	2 2
		Подготовка к зачету	2	2

## **5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

- 1) Сапрыкин А.Н., Гостин А.М. Веб-программирование : метод. указ. к лаб. работе. Ч.1. - РГРТУ. - Рязань, 2016. - 16 с.
- 2) Величко В.А. и др. Телекоммуникационные системы и сети : учеб. пособие. Т.3. Мультисервисные сети / под ред. В.П. Шувалова. - 2-е изд., стер. - М. : Горячая линия - Телеком, 2017. - 592 с.
- 3) Громов А.Ю., Гринченко Н.Н., Шемонаев Н.В. Современные технологии разработки интегрированных информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / РГРТУ. - Рязань, 2015. - 48с. Режим доступа: <http://elib.rsreu.ru/ebs/download/562>.- ЭБС РГРТУ, по паролю (дата обращения: 29.05.2019).

## **6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств приведен в Приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Информационные технологии в бизнесе»).

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная учебная литература:**

- 1) Пржегорлинский В.Н., Бабаев С.И, Калинкина Т.И. Компьютерные сети : учеб. пособие. Ч.1. Основы сетевых технологий. - РГРТУ. - Рязань, 2016. – 95 с.
- 2) Благодаров А.В., Гринченко Н.Н., Громов А.Ю. Клиент-серверные приложения баз данных : учеб. пособие. - РГРТУ. - Рязань, 2017. – 72 с.
- 3) Громов А.Ю., Гринченко Н.Н., Шемонаев Н.В. Современные технологии разработки интегрированных информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / РГРТУ. - Рязань, 2015. - 48с. Режим доступа: <http://elib.rsreu.ru/ebs/download/562>.- ЭБС РГРТУ, по паролю (дата обращения: 29.05.2019).
- 4) Головицына, М.В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс] / М.В. Головицына. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 589 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52152.html> (дата обращения: 29.05.2019).
- 5) Информационные технологии в бизнес-планировании [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / сост. И.Ю. Глазкова, Д.Г. Ловянников. – Электрон. текстовые данные. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. – 98 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75574.html> (дата обращения: 29.05.2019).

### **Дополнительная учебная литература:**

- 6) Гостин А.М., Сапрыкин А.Н. Интернет-технологии : учеб. пособие. Ч.2. - РГРТУ. - Рязань, 2017. - 64 с.
- 7) Величко В.А. и др. Телекоммуникационные системы и сети : учеб. пособие. Т.3. Мультисервисные сети / под ред. В.П. Шувалова. - 2-е изд., стер. - М.: Горячая линия - Телеком, 2017. - 592 с.
- 8) Руженцева, Т.С. Язык информационных технологий и бизнеса [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.С. Руженцева. – Электрон. текстовые данные. – М.: Евразийский открытый институт, 2010. – 152 с. – 978-5-374-00346-8. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11144.html> (дата обращения: 29.05.2019).
- 9) Граничин, О.Н. Информационные технологии в управлении [Электронный ресурс] /

О.Н. Граничин, В.И. Кияев. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 377 с. – 978-5-94774-986-1. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57379.html> (дата обращения: 29.05.2019).

- 10) Еропкина, А.С. Современные информационные технологии для автоматизации бизнес-процессов [Электронный ресурс] / А.С. Еропкина, Ю.А. Зобнин. – Электрон. текстовые данные. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2018. – 156 с. – 978-5-9961-1709-3. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83729.html> (дата обращения: 29.05.2019).

#### **Законодательные и нормативные акты:**

- 11) ГОСТ Р 7.0.8-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения" (утв. Приказом Росстандарта от 17.10.2013 N 1185-ст) // Официальный сайт справочной правовой системы КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru>

## **8 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Доступ к электронно-библиотечным системам**

Обучающимся предоставлена возможность индивидуального доступа к следующим электронно-библиотечным системам:

- электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: свободный доступ из корпоративной сети РГРТУ, из сети Интернет по паролю. – URL: <https://iprbookshop.ru/> ;
- электронная библиотека РГРТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: свободный доступ из корпоративной сети РГРТУ. – URL: <http://elib.rsreu.ru/> .

### **8.2 Доступ к информационным справочным системам**

Обучающимся предоставлена возможность индивидуального доступа к следующим информационным справочным системам:

- информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет. – URL: <http://www.garant.ru> ;
- справочная правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет (будние дни – 20.00 –24.00, выходные и праздничные дни – круглосуточно). – URL: <http://www.consultant.ru/online/> .

### **8.3 Доступ к профессиональным базам данных**

Обучающимся предоставлена возможность индивидуального доступа к следующим современным информационным справочным системам:

- профессиональная база данных научных публикаций eLIBRARY.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: из сети Интернет по паролю. – URL: <https://elibrary.ru/> ;
- профессиональная база данных научных публикаций Web of Science [Электронный ресурс]. – Режим доступа: свободный доступ из корпоративной сети РГРТУ. – URL: <http://apps.webofknowledge.com/> .



## **9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Указания в рамках лекций**

Во время лекции студент должен вести краткий конспект.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Обучающимся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

### **Указания в рамках практических (семинарских) занятий**

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий – формирование у студентов аналитического и творческого мышления путем приобретения практических навыков.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса. Содержание практических занятий фиксируется в рабочей программе дисциплины в разделе 4.

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются упражнения (задания). Основа в упражнении – пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов – решение задач, графические работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объем профессионально значимых знаний, умений и навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- представляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

При подготовке к практическим (семинарским) занятиям необходимо просмотреть конспекты лекций и методические указания, рекомендованную литературу по данной теме, а так же подготовиться к ответу на контрольные вопросы.

В ходе выполнения индивидуального задания практического занятия студент готовит отчет о работе (с помощью офисного пакета Open Office или другом редакторе доступном студенту). В отчет заносятся результаты выполнения каждого пункта задания (анализ задачи, найденные пути решения, поясняющие схемы, диаграммы, графики, таблицы, расчеты, ответы на вопросы пунктов задания, выводы по проделанной работе и т.д.). Примерный

образец оформления отчета предоставляется студентам в виде раздаточных материалов или прилагается к рабочей программе дисциплины.

За 10 минут до окончания занятия преподаватель проверяет объем выполненной за занятие работы и отмечает результат в рабочем журнале. Оставшиеся невыполненными пункты задания практического занятия студент обязан доделать самостоятельно.

После проверки отчета преподаватель может проводить устный или письменный опрос студентов для контроля усвоения ими основных теоретических и практических знаний по теме занятия (студенты должны знать смысл полученных ими результатов и ответы на контрольные вопросы). По результатам проверки отчета и опроса выставляется оценка за практическое занятие.

### **Указания в рамках подготовки к промежуточной аттестации**

При подготовке к экзамену в дополнение к изучению конспектов лекций, учебных пособий, слайдов и другого раздаточного материала предусмотренного рабочей программой дисциплины, необходимо пользоваться учебной литературой, рекомендованной к настоящей рабочей программе. При подготовке к экзамену нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить по несколько типовых задач из каждой темы (в том случае если тема предусматривает решение задач). При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

### **Указания в рамках самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Методические материалы и рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов готовятся преподавателем и выдаются студентам в виде раздаточных материалов или оформляются в виде электронного ресурса используемого в рамках системы дистанционного обучения ФГБОУ ВО «РГРТУ».

Самостоятельное изучение тем учебной дисциплины способствует:

- закреплению знаний, умений и навыков, полученных в ходе аудиторных занятий;
- углублению и расширению знаний по отдельным вопросам и темам дисциплины;
- освоению умений прикладного и практического использования полученных знаний.

Самостоятельная работа как вид учебной работы может использоваться на лекциях и практических, а также иметь самостоятельное значение – внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – при подготовке к лекциям, практическим занятиям, а также к экзамену.

Основными видами самостоятельной работы по дисциплине являются:

- самостоятельное изучение отдельных вопросов и тем дисциплины;
- выполнение практического задания;
- выполнение домашнего задания;
- подготовка к защите практического задания, оформление отчета.

### **Рекомендации по работе с литературой**

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучается дополнительная рекомендованная литература. Литературу по курсу рекомендуется изучать в библиотеке, с использованием доступной электронной библиотечной системы или с помощью сети Интернет (источники, которые могут быть использованы без нарушения авторских прав).

## **10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

При проведении занятий по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- удаленные информационные коммуникации между студентами и преподавателем, ведущим лекционные и практические занятия, посредством информационной образовательной среды ФГБОУ ВО «РГРТУ», позволяющие осуществлять оперативный контроль графика выполнения и содержания образовательного процесса, решение организационных вопросов, консультирование;
- доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам;
- проведение аудиторных занятий с использованием презентаций и раздаточных материалов в электронном виде;
- выполнение студентами различных видов учебных работ с использованием лицензионного программного обеспечения, установленного на рабочих местах студента в компьютерных классах и в помещениях для самостоятельной работы, а также для выполнения самостоятельной работы в домашних условиях.

Обучающимся по данной дисциплине предоставляется доступ к дистанционным курсам, расположенным в системе дистанционного обучения ФГБОУ ВПО «РГРТУ»:

- 1) Аналитические этапы проектирования информационных систем [Электронный ресурс]. URL: <http://cdo.rsreu.ru/user/view.php?id=4764&course=1453> (дата обращения 29.05.2019).
- 2) Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс]. URL: <http://cdo.rsreu.ru/course/view.php?id=1058> (дата обращения 29.05.2019).
- 3) Современные технологии разработки интегрированных ИС [Электронный ресурс]. URL: <http://cdo.rsreu.ru/course/view.php?id=1175> (дата обращения 29.05.2019).
- 4) Базы данных. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]. URL: <http://cdo.rsreu.ru/course/view.php?id=1036> (дата обращения 29.05.2019).
- 5) Современные технологии БД [Электронный ресурс]. URL: <http://cdo.rsreu.ru/course/view.php?id=1174> (дата обращения 29.05.2019).
- 6) Базы данных. Язык SQL [Электронный ресурс]. URL: <http://cdo.rsreu.ru/course/view.php?id=1001> (дата обращения 29.05.2019).

Система дистанционного обучения ФГБОУ ВПО «РГРТУ» доступна как из внутренней информационной системы организации, так и из глобальной сети Интернет.

### **Перечень лицензионного программного обеспечения:**

- 1) Операционная система Windows не ниже XP Professional (лицензия Microsoft DreamSpark Membership ID 700102019);
- 2) Open Office (лицензия Apache License, Version 2.0);
- 3) MS Visual Studio Code (лицензия MIT);
- 4) Программная платформа Node.js (лицензия MIT).

**Перечень профессиональных баз данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационных справочных систем:**

- 1) Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный доступ (дата обращения 29.05.2019).
- 2) Справочная правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/online/>. – Режим доступа: свободный доступ (будние дни – 20.00 - 24.00, выходные и праздничные дни – круглосуточно) (дата обращения 29.05.2019).

## **11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Для освоения дисциплины необходимы:

- 1) для проведения лекционных занятий необходима аудитория с достаточным количеством посадочных мест, соответствующая необходимым противопожарным нормам и санитарно-гигиеническим требованиям;
- 2) для проведения практических занятий необходим класс персональных компьютеров с инсталлированными операционными системами Microsoft Windows XP (или выше) и установленными открытым программным обеспечением MS Visual Studio Code с лицензией MIT и программной платформой Node.js с лицензией MIT;
- 3) для проведения лекций аудитория должна быть оснащена проекционным оборудованием.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

КАФЕДРА «ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ»

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

по дисциплине

**Б1.В.ДВ.07.02 «Информационные технологии в бизнесе»**

Направление подготовки  
38.03.05 – «Бизнес-информатика»

Направленность (профиль) подготовки  
«Бизнес-информатика»

Уровень подготовки - бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Рязань 2019 г

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (практических заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Форма проведения экзамена – тестирование, письменный опрос по теоретическим вопросам и выполнение практических заданий.

## 2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции (или ее части) в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;

2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;

3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

### Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной:

#### Описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
2 балла (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 70 до 84%
1 балл (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 50 до 69%
0 баллов	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 49%

#### Описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя
2 балла (продвинутый уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов
1 балл (пороговый уровень)	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос

### Описание критериев и шкалы оценивания практического задания:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	Задача решена верно
2 балла (продвинутый уровень)	Задача решена верно, но имеются неточности в логике решения
1 балл (пороговый уровень)	Задача решена верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя
0 баллов	Задача не решена

На промежуточную аттестацию (зачет) выносятся тест, два теоретических вопроса и 2 задачи. Максимально студент может набрать 15 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «зачтено» и «не зачтено».

**Оценки «зачтено»** заслуживает обучающийся, продемонстрировавший полное знание материала изученной дисциплины, усвоивший основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; показавший систематический характер знаний по дисциплине, ответивший на все вопросы билета или допустивший погрешности в ответах на вопросы, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать успехи при выполнении лабораторных работ, систематическая активная работа на лабораторных работах.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, набравшему 8 и более баллов при промежуточной аттестации.

**Оценки «не зачтено»** заслуживает обучающийся, продемонстрировавший серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, не ответивший на все вопросы билета и дополнительные вопросы. Как правило, оценка «не зачтено» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине (формирования и развития компетенций, закрепленных за данной дисциплиной).

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, набравшему менее 8 баллов при промежуточной аттестации.

### 3 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
Тема 1. Информационные технологии и информационные системы	ПК-1, ПК-15	Зачет
Тема 2. Планы предприятия и их виды	ПК-1, ПК-15	Зачет
Тема 3. Автоматизация стратегических задач планирования и управления	ПК-1, ПК-15	Зачет
Тема 4. Автоматизация текущего планирования	ПК-1, ПК-15	Зачет
Тема 5. Автоматизация операционных задач	ПК-1, ПК-15	Зачет
Тема 6. Информационное обеспечение процессов управления для бизнеса	ПК-1, ПК-15	Зачет
Тема 7. Информационная модель предприятия	ПК-1, ПК-15	Зачет
Тема 8. Информационные системы на предприятии	ПК-1, ПК-15	Зачет

## 4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 4.1 Промежуточная аттестация в форме зачета

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ПК-1	проведение анализа архитектуры предприятия

#### Типовые тестовые вопросы:

1. Лидеры групп программистов и аналитиков, руководителей проекта, менеджеров физических средств, менеджеров передачи данных и глав групп автоматизации делопроизводства являются:

- программистами;
- аналитиками систем;
- +менеджерами систем;
- пользователями систем.

2. Разновидность автоматизированной информационной системы (АИС), предназначенная для генерации новых знаний, не содержащихся в исходных данных в явном виде называется:

- автоматизированная система обработки данных;
- автоматизированная информационно-поисковая система;
- автоматизированная система управления;
- +автоматизированная интеллектуальная информационная система.

3. С точки зрения микроэкономической теории информационные технологии должны следующим образом повлиять на размеры управленческих затрат фирм их использующих:

- +снизить;
- увеличить;
- случайным;
- не повлияют.

4. Разновидность АИС, которая характеризуется большим объемом исходных данных и несложностью алгоритмов их обработки называется:

- +автоматизированная система обработки данных;
- автоматизированная информационно-поисковая система;
- автоматизированная система управления;
- автоматизированная интеллектуальная информационная система.

5. Сведения, закреплённые на материальном носителе, в формализованной форме называются:

- информация;
- +данные;
- новости;

документ.

6. Сотрудники информационных систем, разрабатывающие программное обеспечение для компьютера, являются:

- +программистами;
- аналитиками систем;
- менеджерами систем;
- пользователями систем.



7. Информационные системы в XX веке развивались как системы с эксплуатационным уровнем, разработанные для выполнения элементарных операций в:

- +50-х годах;
- 60-х годах;
- 70-годах;
- 80-х годах.

8. Преобразование сведений в форму, удобную для пользователя происходит в процессе:

- ввода;
- +обработки;
- обратной связи;
- вывода.

9. Сотрудники информационных систем, осуществляющие связь между группой информационной системы и остальной частью организации являются:

- программистами;
- +аналитиками систем;
- менеджерами систем;
- пользователями систем.

10. Типичным вопросом, решаемым системами поддержки принятия решений, заключающимся в нахождении значений входной переменной, которые обеспечивают желаемый конечный результат является:

- параметрический анализ;
- анализ примеров;
- анализ чувствительности;
- +анализ возможностей.

11. Деление информационных систем на стратегические, управленческие, знания и эксплуатационные является классификацией по:

- +уровням;
- функциональным областям;
- группам пользователей;
- стоимости.

12. С точки зрения микроэкономической теории информационные технологии должны следующим образом повлиять на размеры контрактов фирм их использующих:

- +снизить;
- увеличить;
- случайным;
- не повлияют.

13. Разновидность АИС, предназначенная для поиска и выдачи информации по запросу потребителя называется:

- автоматизированная система обработки данных;
- +автоматизированная информационно-поисковая система;
- автоматизированная система управления;
- автоматизированная интеллектуальная информационная система.

14. Информационные системы в XX веке начали использоваться для планирования и моделирования в:

- 50-х годах;
- 60-х годах;
- +70-годах;
- 80-х годах.

15. Непроверенные сведения фиксируются или собираются внутри организации или из внешнего окружения в процессе:

- +ввода;
- обработки;
- обратной связи;
- вывода.

### **Типовые практические задания:**

#### ***Задание 1***

Подробно объясните понятие информационных ресурсов предприятия и приведите пример.

#### ***Критерии выполнения задания 1***

Задание считается выполненным, если: обучающийся корректно описал понятие информационных ресурсов предприятия и пояснил на конкретном примере.

#### ***Задание 2***

Объясните отличительные особенности информационных систем организационного управления.

#### ***Критерии выполнения задания 2***

Задание считается выполненным, если: обучающийся корректно описал отличия информационных систем организационного управления.

#### ***Задание 3***

Приведите классификацию информационных систем.

#### ***Критерии выполнения задания 3***

Задание считается выполненным, если: обучающийся корректно описал классификацию информационных систем.

#### ***Задание 4***

Перечислите и поясните, какие методы планирования существуют в современной практике.

#### ***Критерии выполнения задания 4***

Задание считается выполненным, если: обучающийся корректно перечислил и пояснил современные методы планирования.

#### ***Задание 5***

Подробно объясните понятие технико-экономического планирования.

#### ***Критерии выполнения задания 5***

Задание считается выполненным, если: обучающийся корректно объяснил понятие технико-экономического планирования.

**Задание 6**

Объясните, какие преимущества дает автоматизированная форма ведения бухгалтерского учета.

**Критерии выполнения задания 6**

Задание считается выполненным, если: обучающийся корректно объяснил преимущества автоматизированной формы ведения бухгалтерского учета.

**Типовые теоретические вопросы:**

- 1) Определение понятия экономической информации.
- 2) Понятие технологии и ее аспекты.
- 3) Цель технологии в промышленном производстве.
- 4) Отличия информационных ресурсов от традиционных.
- 5) Классификация информационных ресурсов предприятия по источнику возникновения.
- 6) Уровни информационных технологий.
- 7) Классификация информационных систем.
- 8) Информационные системы организационного управления.
- 9) Стадии жизненного цикла информационной системы.
- 10) Модели жизненных циклов.
- 11) Сущность планирования в условиях рыночной экономики.
- 12) Главная цель планирования для предприятий.
- 13) Классические принципы планирования.
- 14) Общеэкономические принципы планирования.
- 15) Методы планирования.
- 16) Стратегическое планирование.
- 17) Текущее планирование.
- 18) Оперативное планирование.
- 19) Различие и связь между стратегическими и оперативными решениями.
- 20) Ключевые звенья стратегического управления.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ПК-15	умение проектировать архитектуру электронного предприятия

**Типовые тестовые вопросы:**

16. Информационные системы в XX в. развились в изготавливаемые по заказу системы поддержки принятия решений и ранние стратегические системы планирования в:

- 50-х годах;
- 60-х годах;
- 70-годах;
- +80-х годах.

17. Сведения об окружающем мире, которые уменьшают имеющуюся степень неопределенности, неполноты знаний, отчужденные от их создателя и ставшие сообщения:

- +информация;
- факты;
- данные;
- сигналы.

18. Процесс насыщения производства и всех сфер жизни и деятельности человека информацией:

- +информатизация;
- компьютеризация;
- автоматизация;
- глобализация.

19. Совокупность документов, оформленных по единым правилам, называется:

- +документация;
- информационные ресурсы;
- информация;
- данные.

20. Технические показатели качества информационного обеспечения относятся к:

- +объективным показателям;
- субъективным показателям;
- логическим показателям;
- экономическим.

21. Субъективный показатель, характеризующий меру достаточности оцениваемой информации для решения предметных задач:

- +полнота информации;
- толерантность;
- релевантность;
- достоверность.

22. Система средств и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации:

- информационная технология;
- +информационная система;
- информационная деятельность;
- жизненный цикл.

23. Под информационной технологией понимаются операции, производимые с информацией:

- только с использованием компьютерной техники;
- только на бумажной основе;
- +и автоматизированные, и традиционные бумажные операции;
- только автоматизированные операции.

24. АИС, обеспечивающая информационную поддержку целенаправленной коллективной деятельности предприятия, – это:

- АИС управления технологическими процессами;
- финансовая АИС;
- глобальная АИС;
- локальная АИС;
- +корпоративная АИС.

25. Вид аналога собственноручной подписи, являющийся средством защиты информации:

- пароль;
- авторизация;
- шифр;
- +электронная цифровая подпись.

26. Наиболее устойчивая к неисправностям отдельных узлов, и легко наращиваемая и конфигурируемая топология сети:

- +шинная;
- радиальная;
- кольцевая;
- глобальная.

27. Система, в которой протекают информационные процессы, составляющие полный жизненный цикл информации:

- +информационная система;
- организационная система;
- социальная система;
- компьютерная система.

28. Организация, осуществляющая физическое проектирование на основе существующей концепции информационной системы (ИС):

- +разработчик ИС;
- консалтинговая фирма;
- аудиторская фирма;
- компьютерная фирма.

29. Целью автоматизации финансовой деятельности является:  
повышение квалификации персонала;  
+устранение рутинных операций и автоматизированная подготовка финансовых документов;

- снижение затрат;
- автоматизация технологии выпуска продукции.

30. Карты, классифицирующиеся по выполняемым ими финансовым операциям:

- карты с контактным считыванием;
- бесконтактные карты;
- с памятью;
- +кредитные.

### **Типовые практические задания:**

#### ***Задание 7***

Покажите, как связано тактическое планирование со стратегическим планированием.

#### ***Критерии выполнения задания 7***

Задание считается выполненным, если: обучающийся указал и пояснил связь между тактическим планированием и стратегическим планированием.

#### ***Задание 8***

Укажите, какую информацию получает финансовая служба из бухгалтерии, приведите пример.

**Критерии выполнения задания 8**

Задание считается выполненным, если: обучающийся объяснил, какую информацию получает финансовая служба из бухгалтерии, привел корректный пример.

**Задание 9**

Подробно объясните, какие возможности дает автоматизация управления финансами на предприятии.

**Критерии выполнения задания 9**

Задание считается выполненным, если: обучающийся корректно описал возможности автоматизация управления финансами на предприятии.

**Задание 10**

Перечислите типовые вопросы оперативной постановки математической модели.

**Критерии выполнения задания 10**

Задание считается выполненным, если: обучающийся корректно перечислил типовые вопросы оперативной постановки математической модели.

**Задание 11**

Поясните, что представляет собой математическое обеспечение, приведите пример.

**Критерии выполнения задания 11**

Задание считается выполненным, если: обучающийся объяснил понятие математического обеспечения с корректными примерами.

**Задание 12**

Перечислите технологические этапы моделирования процессов управления экономикой.

**Критерии выполнения задания 12**

Задание считается выполненным, если: обучающийся корректно перечислил технологические этапы моделирования процессов управления экономикой.

**Типовые теоретические вопросы:**

- 21) Исходные данные для подсистемы бухгалтерского учета.
- 22) Различие между стратегическим и тактическим планированием.
- 23) Стадии процесса тактического планирования.
- 24) Процесс оптимизации.
- 25) Автоматизация управления финансами на предприятии.
- 26) Роль оперативной постановки задач.
- 27) Вербальная модель.
- 28) Оперативная постановка комплекса задач.
- 29) Оперативное описание информационных и расчетных задач.
- 30) Автоматизация планирования и управления предприятием.
- 31) Автоматизированное рабочее место.
- 32) Организационное обеспечение.
- 33) Информационное обеспечение.
- 34) Экономический показатель.
- 35) Централизованные и распределенные базы данных.
- 36) Проблема принятия решений.

- 37) Анализ особенностей объекта моделирования.
- 38) Процесс принятия решений.
- 39) Основа системы управления.
- 40) Проектирование систем автоматизации управления.