

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 (ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

«УТВЕРЖДАЮ»  
 Председатель Ученого совета  
 Факультета информационных  
 технологий и компьютерной  
 безопасности  
 Пасмурнов С.М. (подпись)  
 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Банковские информационные системы**

(наименование дисциплины по УП)

Закреплена за кафедрой: Систем автоматизированного проектирования и информационных систем

Направление подготовки (специальности):

09.03.02 Информационные системы и технологии

(код, наименование)

Профиль: Информационные системы и технологии

(название профиля по УП)

Часов по УП: 144; Часов по РПД: 144;

Часов по УП (без учета часов на экзамены): 144; Часов по РПД: 144;

Часов на самостоятельную работу по УП: 108 (75 %);

Часов на самостоятельную работу по РПД: 108 (75 %);

Общая трудоемкость в ЗЕТ: 4;

Виды контроля в семестрах: Экзамены - 0; Зачеты – 0; Зачеты с оценкой – 8; Курсовые проекты -0; Курсовые работы - 0.

Форма обучения: очная;

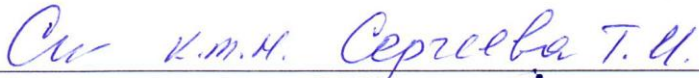
Срок обучения: нормативный.

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Вид занятий	№ семестров, число учебных недель в семестрах																		
	1/18		2/18		3/18		4/18		5/18		6/18		7/18		8/12		Итого		
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	
Лекции																12	12	12	12
Лабораторные																24	24	24	24
Практические																			
Ауд. занятия																36	36	36	36
Сам. работа																108	108	108	108
Итого																144	144	144	144

Сведения о ФГОС, в соответствии с которым разработана рабочая программа дисциплины – 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 12 марта 2015 № 219.

Программу составил:  Иванов Д.В.  
(подпись, ученая степень, ФИО)

Рецензент (ы):   
(подпись, ученая степень, ФИО)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана подготовки бакалавров по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль Информационные системы и технологии

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры систем автоматизированного проектирования и информационных систем  
протокол № 19 от 06.06. 2016 г.

Зав. кафедрой САПРИС  Я.Е. Львович

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<b>Цель изучения дисциплины</b> – получение студентами теоретических знаний по организации БИС в банке, выработка практических навыков по их разработке, использованию, выбору БИС, исходя из структуры управления банка, его функциональных потребностей и финансовых возможностей; ознакомление с концепциями развития этих систем
1.2	<b>Для достижения цели ставятся задачи:</b>
1.2.1	получение знаний о: принципах формирования автоматизированного рабочего места сотрудника коммерческого банка
1.2.2	преимуществах и недостатках различных путей автоматизации банковской деятельности; получении представления о характерных особенностях рынка БИС, понимание места БИС на рынке ИС
1.2.3	получение знаний о развитии и функционировании российского и зарубежного рынка БИС

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Цикл (раздел) ООП: Б1.В	код дисциплины в УП: Б1.В.ДВ.6.1
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по методам и средствам проектирования информационных систем и технологий, управлению данными	
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее</b>	
	Выпускная квалификационная работа

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПВК-3	способность участвовать в работах по сопровождению и эксплуатации информационных систем
ПВК-4	способность использовать технологии разработки информационных и автоматизированных систем в условиях современной экономики
ПВК-7	способность адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования

### В результате освоения дисциплины обучающейся должен

<b>ПВК-3</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	принципы построения БИС
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	формировать АРМ из банковских ИТ
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	самостоятельной разработкой БИС отделом ИТ КБ
<b>ПВК-4</b>	

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	функциональную структуру БИС и функциональные возможности отдельных модулей БИС
3.1.2	пути автоматизации банка и участников рынка БИС
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	оценивать влияние предметной технологии и обеспечивающей информационной технологии на организацию выполнения БИС
3.2.2	разрабатывать проект автоматизации операционно-учетных работ
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	автоматизировать операционно-учетные работы банка
<b>ПВК-7</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	принципы формирования АРМ в БИС
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	анализировать управленческую структуру коммерческого банка и банковских технологий и определять объекты автоматизации
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	решением проблемы внедрения БИС

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ П./п	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Вид учебной нагрузки и их трудоемкость в часах				
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Всего часов
8 семестр								
1	Теоретические основы БИС		1-4	6		8	32	48
2	Организация и ведение безналичных форм расчетов в БИС		5-8	2		8	32	48
3	Безопасность БИС		9-10	2		4	20	20
4	Международные банковские системы		11-12	2		4	24	28
Итого				12		24	108	144

##### 4.1 Лекции

Неделя семестра	Тема и содержание лекции	Объем часов	В том числе, в интерактивной форме (ИФ)
<b>8 семестр</b>			
<b>Теоретические основы банковских ИС</b>		<b>6</b>	
23-24	Коммерческий банк: особенности деятельности и его внешней среды. Автоматизация управления банком. Понятие процесса. Классификация процессов банка. Понятие банковской технологии. Проблема реинжиниринга бизнес-процессов.	2	
25-26	Современный подход к созданию БИС; способы организации доступа ЛПР к специализированному инструментарию и его типы; реинжиниринг банковских бизнес-процессов как следствие развития БИС в направлении создания систем поддержки принятия и исполнения решений.	2	
27-28	КБ как сложная система и как объект автоматизации. Возможные способы декомпозиции БИС (подсистемы, АРМы, функциональные информационные технологии). Структура управления КБ и структура БИС как модели КБ. Элементы, лежащие в основе функционирования БИС (проводка, документ, договор/сделка). Архитектура БИС: понятие ядра БИС; информационное ядро, инструментальное ядро.	2	
<b>Организация и ведение безналичных форм расчетов в банковских ИС</b>		<b>2</b>	
29-30	Принципы безналичных расчетов на территории РФ. Централизованная и децентрализованная схема межбанковских расчетов. Основные формы безналичного расчета в банковской информационной системе. Национальная система электронных расчетов в России.	2	
<b>Безопасность банковских ИС</b>		<b>2</b>	
31-32	Получение знаний о проблемах безопасности банка, безопасность БИС, общие и специальные принципы обеспечения безопасности, субъекты противоправных посягательств в сфере компьютерной информации. Угрозы и нарушения при эксплуатации АБС, информационные угрозы, преимущества и недостатки самостоятельной разработки средств безопасности БИС отделом ИТ КБ, проблемы и пути их решения	2	
<b>Международные банковские системы</b>		<b>2</b>	
33-34	Зарубежные национальные расчетные системы SHIPS, SHAPS, SAGITTAR, SIC и другие. Организация международных межбанковских взаимодействий на основе системы SWIFT: SWIFT как международная организация; сеть SWIFT; техническое и программное обеспечение СБТ; стандартизация в SWIFT; SWIFT в России. Интернет-альтернатива SWIFT для международных расчетов.	2	
<b>Итого часов</b>		<b>12</b>	

## 4.2 Лабораторные работы

Неделя семестра	Наименование лабораторной работы	Объем часов	В том числе в интерактивной форме (ИФ)	Виды контроля
<b>8 семестр</b>				
1-2	Настройка системы UBS	4	1	отчет
3-4	Заведение физического и юридического лиц в системе UBS	4	1	отчет
5-6	Заведение лицевых счетов для физического и юридического лиц в системе UBS	4	1	отчет
7-8	Формирование кредитного договора в системе UBS	4	1	отчет
9-10	Проведение денежных средств по кредитному договору в системе UBS	4	1	отчет
11-12	Формирование справки об остатках на счетах в системе UBS	4	1	отчет
<b>Итого часов</b>		<b>24</b>		

## 4.3 Самостоятельная работа студента (СРС)

Неделя семестра	Содержание СРС	Виды контроля	Объем часов
<b>8 семестр</b>			
1	Принципы формирования АРМ в БИС как совокупности частей банковских информационных технологий.	Опрос по темам для самостоятельного изучения	8
2	Особенности БИС для многофилиальных банков.	Опрос по темам для самостоятельного изучения	4
	Подготовка отчета по выполнению лабораторной работы	Защита	4
3	Организация расчетов через счета Лоро-Ностро, через клиринговые учреждения, через систему РКЦ.	Опрос по темам для самостоятельного изучения	8
4	Понятие администратора процесса («опердень»). Синтетический и аналитический учет в банках. Понятие и структура банковского идентификационного счета, понятие текущего и расчетного счета. Понятие и структура лицевого счета.	Опрос по темам для самостоятельного изучения	10
	Подготовка отчета по выполнению лабораторной работы	Защита	4
5	Применение CASE средств для автоматизации банковской деятельности	Опрос по темам для самостоятельного изучения	8

6	Способы представления финансовой информации в БИС.	Опрос по темам для самостоятельного изучения	4
	Подготовка отчета по выполнению лабораторной работы	Защита	4
7	Проблемы внедрения интегрированной автоматизированной системы в условиях сложившейся банковской технологии	Опрос по темам для самостоятельного изучения	8
8	Организация документооборота при различных формах безналичного расчета в БИС: аккредитив, чек, вексель, платежное поручение, платежное требование поручение	Опрос по темам для самостоятельного изучения	10
	Подготовка отчета по выполнению лабораторной работы	Защита	4
9	Проблемы создания автоматизированных банковских систем.	Опрос по темам для самостоятельного изучения	8
10	Подготовка отчета по выполнению лабораторной работы	Защита	4
11	Организация межбанковских электронных взаимодействий на территории России.	Опрос по темам для самостоятельного изучения	8
12	Подготовка отчета по выполнению лабораторной работы	Защита	4
	Подготовка к зачету	Зачет	8
<b>Итого</b>			<b>108</b>

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	<b>В рамках изучения дисциплины предусмотрены следующие образовательные технологии:</b>
5.1	<b>Информационные лекции;</b> - лекция с заранее запланированными ошибками; - проблемная лекция
5.2	<b>лабораторные работы:</b> – выполнение лабораторных работ в соответствии с индивидуальным графиком, – защита выполненных работ;
5.4	<b>самостоятельная работа студентов:</b> – изучение теоретического материала, – подготовка к лекциям, лабораторным работам, – работа с учебно-методической литературой, – оформление конспектов лекций, подготовка отчетов, – подготовка к текущему контролю, зачету.
5.5	<b>консультации</b> по всем вопросам учебной программы.

### Методические указания для студентов по освоению дисциплины

Система университетского образования предполагает рациональное сочетание таких видов учебной деятельности, как лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов, а также контроль полученных знаний.

- Лекция представляет собой систематическое, последовательное изложение учебного материала. Это – одна из важнейших форм учебного процесса и один из основных методов преподавания в вузе. На лекциях от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. В качестве ценного совета рекомендуется записывать не каждое слово лектора (иначе можно потерять мысль и начать писать автоматически, не вникая в смысл), а постараться понять основную мысль лектора, а затем записать, используя понятные сокращения.

- Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных работ для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, проработать дополнительную литературу и источники. - Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие:

- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;

- работа над темами для самостоятельного изучения;

- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;

- подготовка к зачетам и экзаменам.

Кроме базовых учебников рекомендуется самостоятельно использовать имеющиеся в библиотеке учебно-методические пособия. Независимо от вида учебника, работа с ним должна происходить в течение всего семестра. Эффективнее работать с учебником не после, а перед лекцией.

При ознакомлении с каким-либо разделом рекомендуется прочитать его целиком, стараясь уловить общую логику изложения темы. Можно составить их краткий конспект.

Степень усвоения материала проверяется следующими видами контроля:

- текущий (опрос);

- защита лабораторных работ;

- промежуточный (зачет).

Зачет – форма проверки знаний и навыков, полученных на лекционных и лабораторных занятиях. Сдача всех зачетов, предусмотренных учебным планом на данный семестр, является обязательным условием для допуска к экзаменационной сессии.

Для успешной сдачи экзамена необходимо выполнить следующие рекомендации – готовиться к экзамену следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начинаться не позднее, чем за месяц-полтора до экзамена. Данные перед экзаменом три-четыре дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

<b>6.1</b>	<b>Контрольные вопросы и задания</b>
6.1.1	Используемые формы текущего контроля: – отчет и защита выполненных лабораторных работ.
6.1.2	Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения контроля. Фонд включает вопросы к зачету. Фонд оценочных средств, представлен в учебно–методическом комплексе дисциплины.



## 6.1. Формы текущего контроля

Раздел дисциплины	Объект контроля	Форма контроля	Метод контроля	Срок выполнения
<b>8 семестр</b>				
Теоретические основы БИС	Умение производить настройку банковской ИС. Владение настройкой банковской ИС UBS.	Лабораторная работа	Защита лабораторной работы	1-2
	Умение формировать АРМ БИС. Владение заведением физлиц и юрлиц в системе UBS.	Лабораторная работа	Защита лабораторной работы	3-4
Организация и ведение безналичных форм расчетов в БИС	Умение заводить и вести счета в БИС. Владение организацией счетов в системе UBS.	Лабораторная работа	Защита лабораторной работы	5-6
	Умение оценивать влияние предметной технологии и обеспечивающей информационной технологии на организацию выполнения БИС. Владение автоматизацией операционно-учетных работ банка	Лабораторная работа	Защита лабораторной работы	7-8
Безопасность БИС	Умение автоматизировать проведение средств по кредитному договору. Владение проводкой документов в системе UBS.	Лабораторная работа	Защита лабораторной работы	9-10
Международные банковские системы	Умение автоматизировать формирование отчетов в БИС. Владение работой с отчетами в системе UBS.	Лабораторная работа	Защита лабораторной работы	11-12
<b><u>Промежуточная аттестация</u></b>				
	Знание основ банковских ИС. Знание организации и ведение безналичных форм расчетов в банковских ИС. Знание безопасности банковских ИС. Знание международных банковских систем.	Зачет	Устный	12 неделя

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Год издания. Вид издания.	Обеспеченность
<b>1. Основная литература</b>				
1.1	Вдовин В.М.	Информационные технологии в финансово-банковской сфере [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 304 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/93296">https://e.lanbook.com/book/93296</a> . — Загл. с экрана.	2016 электрон.	1,0
1.2	Елфимова И.Ф.	Банковские услуги предприятию : Учеб. пособие. - Воронеж : ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный технический университет", 2011. - 160 с. - 250 экз.	2011 печатн.	1,0
<b>2. Дополнительная литература</b>				
2.1	Маркова О.М., Мартыненко Н.Н., Рудаков О.С., Сергеева Н.В.	Банковские операции : Учебник для бакалавров. - М. : Юрайт, 2012. - 537 с.	2012 печатн.	0,1
2.2	Голдовский И.М.	Банковские микропроцессорные карты [Электронный ресурс]/ Голдовский И.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЦИПСИР, 2010.— 686 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/9026.html">http://www.iprbookshop.ru/9026.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»	2010 электрон.	1,0
2.3	Иванов О.М.	Банковские платежные агенты [Электронный ресурс]/ Иванов О.М., Данилин К.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЦИПСИР, 2012.— 192 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/10530.html">http://www.iprbookshop.ru/10530.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»	2012, печатн.	1,0
<b>3. Методические разработки</b>				
3.1	Чистов Д.В.	Банковские информационные системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2005. — 384 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/995">https://e.lanbook.com/book/995</a> . — Загл. с экрана.	2005 электрон.	1,0

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>8.1</b>	<b>Специализированная лекционная аудитория</b>
------------	--

**8.2**

**Дисплейный класс**, оснащенный компьютерными программами для проведения лабораторного практикума

4.