

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
Высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
декан факультета \_\_\_\_\_ С.А.Баркалов  
«31» августа 2021 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины

«Банковские информационные системы»

Направление подготовки 38.03.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

Профиль Информационные системы в бизнесе

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года/4 года 11 м

Форма обучения очная/заочная

Год начала подготовки 2019

Автор программы

Иванов Д.В. /Иванов Д.В./

Заведующий кафедрой  
систем  
автоматизированного  
проектирования и  
информационных систем

Львович Я.Е. /Львович Я.Е./

Руководитель ОПОП

Наролина Т.С. /Наролина Т.С./

Воронеж 2021

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цели дисциплины

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. Задачи освоения дисциплины

- получение знаний о: принципах формирования автоматизированного рабочего места сотрудника коммерческого банка;
- преимуществах и недостатках различных путей автоматизации банковской деятельности; получение представления о характерных особенностях рынка БИС, понимание места БИС на рынке ИС;
- получение знаний о развитии и функционировании российского и зарубежного рынка БИС.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Банковские информационные системы» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Банковские информационные системы» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 - проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий

ПК-7 - использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-5	знать функциональную структуру БИС и функциональные возможности отдельных модулей БИС;
	уметь оценивать влияние предметной технологии и обеспечивающей информационной технологии на организацию выполнения БИС;
	владеть автоматизацией операционно-учетной работы банка;
ПК-7	знать пути автоматизации банка и участников рынка БИС;
	уметь формировать АРМ из банковских ИТ;
	владеть решением проблемы внедрения БИС.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Банковские информационные системы» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
**очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	40	40
В том числе:		
Лекции	20	20
Лабораторные работы (ЛР)	20	20
<b>Самостоятельная работа</b>	68	68
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

**заочная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		10
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	16	16
В том числе:		
Лекции	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
<b>Самостоятельная работа</b>	88	88
<b>Контрольная работа</b>		
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий**

**очная форма обучения**

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Теоретические основы БИС	Коммерческий банк: особенности деятельности и его внешней среды. Автоматизация управления банком. Понятие процесса. Классификация процессов банка. Понятие банковской технологии. Проблема реинжиниринга бизнес-процессов. 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. КБ	8	8	24	40

		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	Организация и ведение безналичных форм расчетов в БИС	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.	4	4	12	20
3	Безопасность БИС	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	4	4	18	26
4	Международные банковские системы	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 СBT; стандартизация в SWIFT; SWIFT в России. Интернет-альтернатива SWIFT для международных расчетов.	4	4	14	22
<b>Итого</b>			<b>20</b>	<b>20</b>	<b>68</b>	<b>108</b>

### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Теоретические основы БИС	Коммерческий банк: особенности деятельности и его внешней среды. Автоматизация управления банком. Понятие процесса. Классификация процессов банка. Понятие банковской технологии. Проблема реинжиниринга бизнес-процессов. Современный подход к созданию БИС; способы организации доступа ЛПП к специализированному инструментарию и его типы; реинжиниринг банковских бизнес-процессов как следствие развития БИС в направлении создания систем поддержки принятия и исполнения решений. 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	4	30	36
2	Организация и ведение безналичных форм расчетов в БИС	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	18	20

3	Безопасность БИС	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	2	22	26
4	Международные банковские системы	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 СBT; стандартизация в SWIFT; SWIFT в России. Интернет-альтернатива SWIFT для международных расчетов.	2	2	18	22
<b>Итого</b>			<b>6</b>	<b>10</b>	<b>88</b>	<b>104</b>

## 5.2 Перечень лабораторных работ

1. Настройка системы UBS.
2. Заведение лицевых счетов для физического и юридического лиц в системе UBS.
3. Формирование кредитного договора в системе UBS.
4. Проведение денежных средств по кредитному договору в системе UBS.
5. Формирование справки об остатках на счетах в системе UBS.

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### 7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-5	знать функциональную	Знание теоретического материала к лабораторным	Выполнение работ в срок,	Невыполнение работ в срок,

	структуру БИС и функциональные возможности отдельных модулей БИС	работам № 1, 2.	предусмотренный в рабочих программах	предусмотренный в рабочих программах
	уметь оценивать влияние предметной технологии и обеспечивающей информационной технологии на организацию выполнения БИС	Выполнение лабораторных работ № 1, 2.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть автоматизацией операционно-учетной работы банка	Выполнение лабораторных работ № 1,2.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-7	знать пути автоматизации банка и участников рынка БИС	Знание теоретического материала к лабораторным работам № 3, 4, 5.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь формировать АРМ из банковских ИТ	Выполнение лабораторных работ № 3, 4, 5.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть решением проблемы внедрения БИС	Выполнение лабораторных работ № 3, 4, 5.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 8 семестре для очной формы обучения, 10 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-5	знать функциональную структуру БИС и функциональные возможности отдельных модулей БИС	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь оценивать влияние предметной технологии и обеспечивающей информационной технологии на организацию выполнения БИС	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть автоматизацией операционно-учетной работы банка	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-7	знать пути автоматизации банка	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	и участников рынка БИС			
	уметь формировать АРМ из банковских ИТ	Решение стандартных практических задач	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть решением проблемы внедрения БИС	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрировать верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

## **7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)**

### **7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию**

#### Вопрос 1

Непротиворечивость входных данных в БИС может обеспечиваться ...

- A. автоматическим логическим контролем
- B. контролем клиента банка
- C. визуальным контролем
- D. повторным вводом

#### Вопрос 2

«Номер лицевого счета» относится к классификатору ...

- A. отраслевому
- B. внутрибанковскому
- C. общегосударственному

#### Вопрос 3

В БИС в РФ обязательно должна быть заложена возможность выполнения операций банка в соответствии с ...

- A. требованиями ЦБ РФ
- B. требованиями бухгалтерского учета
- C. внутренними требованиями всех российских банков
- D. требованиями международного учета

#### Вопрос 4

Критерием выбора БИС являются ...

- A. функциональная полнота
- B. стоимость
- C. обеспечение безопасности
- D. надежность
- E. размер

#### Вопрос 5

АРМ сотрудника кредитного отдела обеспечивает выполнение операций:

- A. заключение и ведение кредитного договора
- B. привлечение дополнительных средств в пассивы банка
- C. формирование графиков выплаты процентов

- D. оценка экономического состояния объекта инвестиций
- E. расчет аналитических показателей по ценным бумагам

Вопрос 6

Решение, с какой СУБД работает БИС, закладывается на уровне ...

- A. ядра системы
- B. модулей
- C. пользовательских интерфейсов

Вопрос 7

Гибкость БИС осуществляется за счет ...

- A. настройки
- B. служб поддержки
- C. служб автоматизации банка

Вопрос 8

БИК – это ...

- A. Банковский Идентификационный Код - отраслевой классификатор
- B. Банковский Идентификационный Код - внутрибанковский классификатор
- C. Банковский Идентификатор Клиента - отраслевой классификатор
- D. Банковский Идентификатор Клиента - внутрибанковский классификатор

Вопрос 9

Настройка прав доступа в БИС ограничивает доступ к ...

- A. пунктам меню
- B. лицевым счетам
- C. операциям
- D. документам
- E. финансовым ресурсам банка
- F. помещениям банка

Вопрос 10

Понятие «программно-технические характеристики БИС» включает в себя ...

- A. аппаратную платформу
- B. операционную систему
- C. СУБД
- D. количество обрабатываемых документов

**7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач**

Вопрос 1

Все ограничения прав пользователя и администрирование должно осуществляться ...

- A. средствами БИС



- В. средствами операционной системы
- С. пользователем
- Д. с помощью аналитика

#### Вопрос 2

БИС – это ...

А. комплекс взаимосвязанных операций преобразования информации для выполнения поставленной цели в виде реализации тех или иных банковских операций (услуг)

В. программно – технологический комплекс, являющийся средством ускорения освоения возвратности и сбалансированности ресурсов, контролируемых по заданным условиям финансирования и кредитования

С. система методов и способов сбора, накопления, хранения, поиска и обработки информации о банковской деятельности на основе применения средств вычислительной техники

#### Вопрос 3

Данные, передаваемые и получаемые в БИС по внешним каналам связи, должны ...

- А. быть обработаны в течении двух дней
- В. быть верными
- С. быть оплачены
- Д. подтверждаться бухгалтерской проводкой
- Е. быть зашифрованы

#### Вопрос 4

При проектировании БИС к ним предъявляются системные требования:

- А. высокая степень адаптивности
- В. закрытость системы
- С. открытость системы
- Д. универсальность системы
- Е. целостность системы

#### Вопрос 5

Современная БИС организована по принципу:

А. за каждой совокупностью нескольких рабочих мест закреплена отдельная БИТ и за каждым рабочим местом из этой совокупности отдельная ОИТ

В. за каждым рабочим местом закреплён набор ОИТ и набор этапов ФИТ

С. за каждым рабочим местом закреплён набор ОИТ, а их совокупность представляет собой отдельную ФИТ

#### Вопрос 6

Примером банковской технологии (предметной технологии) является

...

- A. технология ведения счетов клиентов
- B. технология автоматизированного формирования выписки со счета
- C. технология открытия счета клиента
- D. технология автоматического пополнения справочника клиентов

#### Вопрос 7

БИТ представляет собой синтез ...

- A. организационной структуры и предметной технологии
- B. банковской технологии и обеспечивающей информационной технологии
- C. организационной структуры и обеспечивающей технологии

#### Вопрос 8

АРМ кассира-контролера обеспечивает ...

- A. ввод документов, собранных в пачки, с просчитанной контрольной суммой
- B. просмотр кассовых документов и документов, введенных операционистами или операторами, печати сводных ведомостей по приходу и расходу, проставления отметки об оплате на документах, отправления проводок по кассе, распечатки форм отчетности
- C. ввод кассовых платежных документов, прием и обработку денежных чеков, объявлений на взнос наличными, приходных и расходных кассовых ордеров и документов по инкассации, формирование сводных ведомостей по приходу и расходу, ведение кассовых журналов, подготовку проводок по кассе и т. д.

#### Вопрос 9

Если банк обладает филиалами, то в его структуре предусматривается отдел, обеспечивающий обмен информации с ними. Это АРМ ...

- A. коммуникаций
- B. по работе с филиалами
- C. клиента

#### Вопрос 10

АРМ сотрудника депозитного отдела предназначен для ...

- A. обеспечения выполнения политики банка в части фондового портфеля, а также выполнения доверительных соглашений с юридическими и физическими лицами
- B. обеспечения контроля, корректировки и отмены текущих операций МБР и формирования начальных авизо, реестров и соответствующих платежных документов
- C. обеспечения привлечения временно свободных средств, заключения договоров, расчета процентов по различным схемам, причисления их к остатку, формирования графиков выплаты процентов по различным схемам и

Т. Д.

### **7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

#### **Вопрос 1**

Деятельность отдела собственной безопасности в составе службы безопасности банка направлен на контроль:

- а) высших руководителей банка;
- б) сотрудников самой службы безопасности;
- в) эффективности управления безопасностью банка в целом.

#### **Вопрос 2**

В обучении новых сотрудников банка правилам обеспечения его безопасности должны принимать участие:

- а) Сотрудники службы безопасности;
- б) Сотрудники службы персонала;
- в) Руководители их структурных подразделений;
- г) Все перечисленные выше специалисты банка.

#### **Вопрос 3**

При нападении на банк персоналу необходимо:

- а) Не выполнять все требования нападавших, так как они влекут за собой впоследствии банкротство банка;
- б) Выполнять абсолютно все требования нападавших, даже если они влекут за собой впоследствии банкротство банка;
- в) Действовать на своё усмотрение.

#### **Вопрос 4**

Задачи обеспечения безопасности БИС в локальных или глобальных вычислительных сетях:

- а) Обеспечение сохранности информации, как в памяти ЭВМ, так и на отдельных носителях;
- б) Защита информации от несанкционированного доступа;
- в) Обеспечение достоверности, идентификации и сохранности информации при ее передаче по каналам связи;

#### **Вопрос 5**

Коммерческая тайна – это:

- а) Информация по счетам или вкладам своих клиентов и корреспондентов;
- б) Любая информация, обеспечивающая достижение преимуществ над конкурентами и извлечение прибыли;
- в) Информация об объемах и структуре предоставленных и полученных кредитов и депозитов;

#### **Вопрос 6**

Механизм электронной цифровой подписи реализует функции:

- а) Шифрование, сертификация;
- б) Аутентификация, шифрование;
- в) Сертификация, аутентификация.

#### Вопрос 7

Промышленный шпионаж – это:

- а) получение обманным путем конфиденциальной информации, используемой в различных противоправных целях;
- б) уголовно наказуемое и иное противоправное деяние, посягающее на имущественные и приравненные к ним права и интересы банка либо на порядок его функционирования;
- в) присвоение кредитов по фиктивным банковским гарантиям подставными фирмами.

#### Вопрос 8

Внутренняя безопасность включает:

- а) Регламентацию доступа пользователей и обслуживающего персонала к информации системы;
- б) Защиту от несанкционированного доступа к информации;
- в) Защиту от случайных внешних воздействий;

#### Вопрос 9

Криптография – это:

- а) Проверка принадлежности субъекту доступа предъявленного им идентификатора; подтверждение подлинности;
- б) Реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного документа от модификации;
- в) Наука о методах обеспечения конфиденциальности и аутентичности информации.

#### Вопрос 10

Какая концепция предполагает возможность использования службой безопасности всего комплекса легитимных методов профилактики и отражения потенциальных угроз:

- а) Стратегия адекватного ответа;
- б) Стратегия пассивной защиты;
- в) Упреждающего противодействия.

#### **7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

1. Особенности автоматизации банковской деятельности
2. Функции банковской системы
3. Критерии выбора банковской системы
4. Банковская система РФ
5. Уровни банковской системы: коммерческие банки, некоммерческие организации
6. Понятие банковской технологии: общая характеристика

7. Реинжиниринг банковской системы
8. Банковские ИС управления
9. Информационная безопасность банковской ИС
10. Техническая политика безопасности банковской ИС
11. Модульный принцип архитектуры банковских ИС: ядро, кассовые операции, работа с клиентами
12. Модульный принцип архитектуры банковских ИС: ядро, депозиты, карты
13. Модульный принцип архитектуры банковских ИС: ядро, межбанковские расчеты, валютные операции
14. Эквайринг
15. Процессинг банковских карт
16. Методы проектирования банковских ИС
17. Этапы разработки банковских ИС
18. Инфраструктура АБС
19. Технические решения банковских технологий
20. Программное обеспечения банковских технологий
21. Операционный день
22. Автоматизация межбанковских расчетов
23. Роль сети Интернет в автоматизации банковской деятельности
24. Применение банкоматов для автоматизации розничных операций
25. Электронные деньги
26. Подходы к обеспечению безопасности банковских ИС
27. Классификация угроз безопасности банковских ИС
28. Технология построения системы защиты
29. Методы и средства организации защиты
30. Программно-технические средства защиты

#### **7.2.5 Примерный перечень заданий для экзамена**

Не предусмотрено учебным планом

#### **7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

Экзамен проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.
2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов
3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.
4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.

#### **7.2.7 Паспорт оценочных материалов**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Код	Наименование оценочного
-------	-------------------------------	-----	-------------------------

	дисциплины	контролируемой компетенции	средства
1	Теоретические основы БИС	ПК-5	защита лабораторных работ
2	Организация и ведение безналичных форм расчетов в БИС	ПК-5	защита лабораторных работ
3	Безопасность БИС	ПК-7	защита лабораторных работ
4	Международные банковские системы	ПК-7	защита лабораторных работ

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Вдовин В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вдовин В.М., Суркова Л.Е.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 302 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71737.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Вдовин В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере [Электронный ресурс]: практикум/ Вдовин В.М., Суркова Л.Е.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 245 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71738.html>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Елфимова И.Ф. Банковские услуги предприятию : Учеб. пособие. - Воронеж : ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный технический университет", 2011. - 160 с. - 250 экз.

4. Абрамова, М. В. Информационные системы и технологии в банковской сфере. Практикум : учебное пособие для студентов IV курса специальности «Финансы и кредит» вузов всех форм собственности / М. В. Абрамова. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2012. —

86 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/54705.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

### **Лицензионное ПО**

LibreOffice

### **Ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

<http://www.edu.ru/>

Образовательный портал ВГТУ

### **Информационная справочная система**

<http://window.edu.ru>

<https://wiki.cchgeu.ru/>

### **Современные профессиональные базы данных**

#### **AK&M — экономическое информационное агентство**

Адрес ресурса: <http://www.akm.ru/>

#### **Bloomberg -Информационно-аналитическое агентство**

Адрес ресурса: <https://www.bloomberg.com/europe>

#### **CATBACK.RU — Справочник для экономистов**

Адрес ресурса: <http://www.catback.ru/>

#### **CEIC**

Адрес ресурса: <https://www.ceicdata.com/>

#### **CMMARKET.RU — Мировые товарные рынки**

Адрес ресурса: <http://www.cmmarket.ru/>

#### **EREPORT.RU Обзорная информация по мировой экономике**

Адрес ресурса: <http://www.ereport.ru/>

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Лекционная аудитория, учебные лаборатории, оснащенные компьютерными программами для проведения лабораторного практикума.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

По дисциплине «Банковские информационные системы» читаются лекции, проводятся лабораторные работы.



Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none"><li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li><li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li><li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li><li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li><li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li></ul>
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.



**6 Лист регистрации изменений**

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	
2	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2021	
3	Актуализирован перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины	31.08.2021	