**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____П.В. Сенченко
«23» _____12_____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В БАНКОВСКИХ СИСТЕМАХ

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**
Направление подготовки / специальность: **10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**
Направленность (профиль) / специализация: **Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет безопасности (ФБ)**
Кафедра: **Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС)**
Курс: **5**
Семестр: **9**
Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 9 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|
| Лекционные занятия | 30 | 30 | часов |
| Практические занятия | 30 | 30 | часов |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 10 | 10 | часов |
| Самостоятельная работа | 48 | 48 | часов |
| Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 | часов |
| Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию) | 144 | 144 | часов |
| | 4 | 4 | з.е. |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр |
|---|---|
| Экзамен | 9 |

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 23.12.2020
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 61295

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Изучение и анализ структуры, технических и программных средств, в том числе используемых в целях обеспечения информационной безопасности, автоматизированных банковских систем (АБС), применяемых в деятельности Банка России и коммерческих банков, изучение принципов и технологий их работы.

2. Изучение порядка организации и функционирования системы информационной безопасности, средств и практических методов защиты информации в кредитных организациях.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Изучение общих принципов построения банковской системы РФ, специфических особенностей в вопросах обеспечения информационной безопасности.

2. Изучение порядка организации деятельности системы обеспечения информационной безопасности в коммерческих банках, формирования и реализации политики информационной безопасности.

3. Изучение требований нормативно - правовых документов, отраслевых стандартов Банка России по вопросам функционирования системы информационной безопасности кредитных организаций, порядка оценки и самооценки ее соответствия указанным требованиям.

4. Изучение теоретических подходов и состава практических мероприятий, используемых кредитными организациями для обеспечения защиты банковской информации и деятельности автоматизированных банковских систем.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Обязательная часть.

Модуль дисциплин: Модуль специализации (профиля) (major).

Индекс дисциплины: Б1.О.05.04.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **Универсальные компетенции** | | |
| - | - | - |
| **Общепрофессиональные компетенции** | | |

Согласована на портале № 61295

| | | |
|---|---|---|
| ОПК-6.1. Способен организовывать и обеспечивать информационную безопасность при реализации технологических и бизнес-процессов организаций кредитно-финансовой сферы, в том числе процессов, связанных с осуществлением переводов денежных средств | ОПК-6.1.1. Знает подлежащие защите типовые технологические и бизнес-процессы организаций кредитно-финансовой сферы, в том числе связанные с осуществлением переводов денежных средств | Способен идентифицировать и классифицировать ключевые бизнес-процессы кредитной организации, сформировать предложения по применению набора мероприятий, обеспечивающих информационную безопасность указанных процессов |
| | ОПК-6.1.2. Умеет отслеживать основные угрозы безопасности информации при осуществлении переводов денежных средств с использованием платежных систем, пластиковых карт, систем дистанционного банковского обслуживания и др. | Способен сформировать модели угроз и нарушителей для обеспечения ИБ ключевых бизнес-процессов кредитной организации. |
| | ОПК-6.1.3. Владеет навыками регистрации событий, связанных с защитой информации при реализации технологических и бизнес-процессов организаций кредитно-финансовой сферы, в том числе при осуществлении переводов денежных средств | Способен провести предварительную идентификацию, сформировать базу данных факторов и событий операционного риска, используемую кредитными организациями в системе управления указанным видом риска. |

Согласована на портале № 61295

| | | |
|---|---|---|
| ОПК-6.2. Способен управлять инцидентами информационной безопасности, осуществлять контроль обеспечения информационной безопасности в организациях кредитно-финансовой сферы | ОПК-6.2.1. Знает принципы выявления, учета и устранения инцидентов, возникающих в автоматизированных системах организаций кредитно-финансовой сферы | Способен выявлять события и инциденты информационной безопасности, их идентификацию и устранение в соответствии с Политикой информационной безопасности кредитной организации. |
| | ОПК-6.2.2. Умеет осуществлять контроль организационной безопасности в организациях кредитно-финансовой сферы | Способен реализовывать в практической деятельности мероприятия, определенные внутренними документами по ИБ кредитной организации, в том числе определяющих организацию системы менеджмента ИБ |
| | ОПК-6.2.3. Владеет методикой обнаружения и устранения инцидентов информационной безопасности, возникающих в процессе эксплуатации автоматизированных систем организаций кредитно-финансовой сферы | Способен реализовывать и применять весь комплекс организационных и технических мер по обеспечению ИБ автоматизированных банковских систем, защите информации, технического оборудования и устройств. |

Согласована на портале № 61295

| | | |
|---|---|---|
| ОПК-6.3. Способен организовывать защиту информации в автоматизированных системах, задействованных в реализации технологических и бизнес-процессов организаций кредитно-финансовой сферы, в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Банка России в области защиты информации | ОПК-6.3.1. Знает основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах организаций финансово-кредитной сферы, программно-аппаратные средства защиты информации, криптографические средства и протоколы, используемые для защиты информации в автоматизированных системах организаций кредитно-финансовой сферы | Способен актуализировать модели угроз и нарушителей ИБ в соответствие с изменением внешних и внутренних факторов, сформировать предложения по их использованию в практической деятельности кредитных организаций. |
| | ОПК-6.3.2. Умеет определять подлежащие защите информационные ресурсы, составлять комплекс правил, процедур и средств обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем организаций кредитно-финансовой сферы | Способен осуществлять ранжирование данных и информации по степени важности, их структурирование и классификацию по группам в целях обеспечения соответствующего уровня защиты, ограничения доступа, а также реализации мер по обеспечению ИБ, предусмотренных нормативными документами Банка России и внутренними документами банка. |
| | ОПК-6.3.3. Владеет методикой оценки соответствия информационной безопасности организаций кредитно-финансовой сферы требованиям отраслевых стандартов | Способен реализовывать комплекс мероприятий по самооценке и внутреннему аудиту соответствия системы ИБ кредитной организации требованиями отраслевых стандартов ИБ и других нормативных документов банка Банка России, а также обеспечивать поддержание актуальности внутренних документов по указанным вопросам. |
| **Профессиональные компетенции** | | |
| - | - | - |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | 9 семестр |
| **Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего** | 60 | 60 |

Согласована на портале № 61295

| | | |
|---|---|---|
| Лекционные занятия | 30 | 30 |
| Практические занятия | 30 | 30 |
| **Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего** | 48 | 48 |
| Подготовка к тестированию | 12 | 12 |
| Подготовка к письменному опросу | 1 | 1 |
| Подготовка к выступлению (докладу) | 18 | 18 |
| Написание отчета по индивидуальному заданию | 5 | 5 |
| Выполнение индивидуального задания | 2 | 2 |
| Написание реферата | 4 | 4 |
| Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 3 | 3 |
| Подготовка к защите отчета по индивидуальному заданию | 3 | 3 |
| **Подготовка и сдача экзамена** | 36 | 36 |
| **Общая трудоемкость (в часах)** | 144 | 144 |
| **Общая трудоемкость (в з.е.)** | 4 | 4 |

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

| Названия разделов (тем) дисциплины | Лек. зан., ч | Прак. зан., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|
| **9 семестр** | | | | | |
| 1 Предмет дисциплины, история создания и развития банковской системы РФ, информационные технологии и автоматизация банковской деятельности. | 4 | 4 | 2 | 10 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| 2 Значение и роль информации, в современном мире, необходимость обеспечения ее защиты, носители информации. | 2 | - | 1 | 3 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| 3 Классификация и характеристики АБС, эксплуатирующихся в ЦБ РФ и банковских организациях (БО) РФ (Платёжные и не платёжные). Реализация задач ИБ в АБС. | 4 | 2 | 6 | 12 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| 4 Организация деятельности по обеспечению информационной безопасности в кредитных организациях. Модели угроз и нарушителей. Использование сквозных цифровых технологий в обеспечении ИБ. | 4 | 4 | 6 | 14 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| 5 Формирование и развитие системы расчётов Банка России, элементы платежной системы ЦБ РФ, технологии построения. | 2 | 4 | 5 | 11 | ОПК-6.1, ОПК-6.3, ОПК-6.2 |

Согласована на портале № 61295

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 Характеристика структуры, оценка безопасности и надёжности платёжной системы РФ. Сервисы срочных и не срочных платежей, другие платежные системы и сервисы ЦБ РФ, требования к кредитным организациям для участия в их деятельности. | 4 | 4 | 7 | 15 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| 7 Стандарты Банка России СТО БР ИББС-2014. История создания и развития, основные положения актуальной редакции. | 4 | - | 2 | 6 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| 8 Служба информационной безопасности коммерческого банка, функции, ответственность и полномочия, организация деятельности. | 2 | 4 | 7 | 13 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| 9 Информационная безопасность неплатёжных АБС, телекоммуникационных систем ЦБ РФ и кредитных организаций РФ. Средства криптографической защиты информации (СКЗИ). | 2 | 4 | 7 | 13 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| 10 Контроль внедрения и эксплуатации СЗИ банковских информационных систем в соответствии со стандартами ИБ и защиты информации ЦБ РФ. Аудит ИБ, анализ и отчётность. | 2 | 4 | 5 | 11 | ОПК-6.1, ОПК-6.3, ОПК-6.2 |
| Итого за семестр | 30 | 30 | 48 | 108 | |
| Итого | 30 | 30 | 48 | 108 | |

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) | Трудоемкость (лекционные занятия), ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **9 семестр** | | | |
| 1 Предмет дисциплины, история создания и развития банковской системы РФ, информационные технологии и автоматизация банковской деятельности. | Цели и задачи курса "Защита информации в банковских системах". История возникновения банковской системы России в новейшей истории, автоматизация и информационные технологии в деятельности кредитных организаций, обеспечение ИБ. | 4 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| | Итого | 4 | |

Согласована на портале № 61295

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 Значение и роль информации, в современном мире, необходимость обеспечения ее защиты, носители информации. | Роль информации в современном мире, виды носителей информации. Актуальность обеспечения защиты информации, хищение данных и промышленный шпионаж. Характеристики информации. | 2 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| | Итого | 2 | |
| 3 Классификация и характеристики АБС, эксплуатирующихся в ЦБ РФ и банковских организациях (БО) РФ (Платёжные и не платёжные). Реализация задач ИБ в АБС. | Единое информационное пространство банка. Классификация и основные характеристики АБС, эксплуатирующихся в ЦБ РФ и банковских организациях. Элементы и модули АБС, информационные технологии используемые для их построения, уязвимости и угрозы различных компонентов АБС. | 4 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| | Итого | 4 | |
| 4 Организация деятельности по обеспечению информационной безопасности в кредитных организациях. Модели угроз и нарушителей. Использование сквозных цифровых технологий в обеспечении ИБ. | Организация и функционирования системы обеспечения информационной безопасности в коммерческих банках. Объекты защиты, виды угроз и типы нарушителей, менеджмент системы информационной безопасности, использование сквозных цифровых технологий. | 4 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| | Итого | 4 | |
| 5 Формирование и развитие системы расчётов Банка России, элементы платежной системы ЦБ РФ, технологии построения. | История формирования и развития, эксплуатации и модернизации платежной системы Банка России, элементы входящие в ее состав. Региональная автоматизированная банковская информационная система "РАБИС-НП", принципы и порядок функционирования. | 2 | ОПК-6.1, ОПК-6.3 |
| | Итого | 2 | |
| 6 Характеристика структуры, оценка безопасности и надёжности платёжной системы РФ. Сервисы срочных и не срочных платежей, другие платежные системы и сервисы ЦБ РФ, требования к кредитным организациям для участия в их деятельности. | Управление рисками платежной системы Банка России, обеспечение безопасности и надёжности ее функционирования. Сервисы срочных и не срочных платежей ЦБ РФ, система быстрых платежей (СБП) и передачи финансовых сообщений (СПФС), другие платежные сервисы. | 4 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| | Итого | 4 | |

Согласована на портале № 61295

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 Стандарты Банка России СТО БР ИББС-2014. История создания и развития, основные положения актуальной редакции. | Отраслевые стандарты Банка России по обеспечению информационной безопасности коммерческих банков, состав (обязательные и рекомендательные элементы), основные положения и требования, порядок оценки кредитных организаций в соответствии с указанными нормативными документами. | 4 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| | Итого | 4 | |
| 8 Служба информационной безопасности коммерческого банка, функции, ответственность и полномочия, организация деятельности. | Порядок организации деятельности специализированного подразделения деятельности коммерческого банка - службы информационной безопасности. Роль, функции, полномочия и ответственность службы ИБ, нормативные документы, регламентирующие деятельность подразделения и уполномоченных сотрудников. | 2 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| | Итого | 2 | |
| 9 Информационная безопасность неплатёжных АБС, телекоммуникационных систем ЦБ РФ и кредитных организаций РФ. Средства криптографической защиты информации (СКЗИ). | Анализ средств защиты информации в неплатёжных автоматизированных банковских системах, телекоммуникационных системах ЦБ РФ и кредитных организаций, применение СКЗИ, организация деятельности и используемая нормативная база. | 2 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| | Итого | 2 | |
| 10 Контроль внедрения и эксплуатации СЗИ банковских информационных систем в соответствии со стандартами ИБ и защиты информации ЦБ РФ. Аудит ИБ, анализ и отчётность. | Способы и методы организации контроля, внедрения, эксплуатации и модернизации СЗИ банковских информационных систем, анализ возможных проблем и уязвимостей, отчетность уполномоченным органам. Использование и разработка нормативной базы кредитной организации в соответствии со стандартами по информационной безопасности по защите информации Банка России. | 2 | ОПК-6.1, ОПК-6.3 |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 30 | |
| Итого | | 30 | |

Согласована на портале № 61295

### 5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Наименование практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **9 семестр** | | | |
| 1 Предмет дисциплины, история создания и развития банковской системы РФ, информационные технологии и автоматизация банковской деятельности. | Современное состояние банковской системы РФ, процессы цифровой трансформации, формирование экосистем российскими банками. Международные тренды в сфере финансов. | 4 | ОПК-6.1, ОПК-6.3 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Классификация и характеристики АБС, эксплуатирующихся в ЦБ РФ и банковских организациях (БО) РФ (Платёжные и не платёжные). Реализация задач ИБ в АБС. | Возможности, классификация и характеристики АБС. Программные и технические средства обеспечения ИБ автоматизированных банковских систем. | 2 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| | Итого | 2 | |
| 4 Организация деятельности по обеспечению информационной безопасности в кредитных организациях. Модели угроз и нарушителей. Использование сквозных цифровых технологий в обеспечении ИБ. | Особенности разработки, внедрения и практического использования методов и средств защиты информации (СЗИ). Использование СКЗИ. | 4 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| | Итого | 4 | |
| 5 Формирование и развитие системы расчётов Банка России, элементы платежной системы ЦБ РФ, технологии построения. | Организация и функционирование платежной системы Банка России, частных платежных систем, принципы и порядок деятельности, условия и услуги, требования к участникам. | 4 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| | Итого | 4 | |
| 6 Характеристика структуры, оценка безопасности и надёжности платёжной системы РФ. Сервисы срочных и не срочных платежей, другие платежные системы и сервисы ЦБ РФ, требования к кредитным организациям для участия в их деятельности. | Структура и элементы, оценка безопасности и надёжности централизованной платёжной системы РФ, управление рисками, мониторинг системы (федеральная и региональная компоненты). Платежные системы и сервисы Банка России. | 4 | ОПК-6.1, ОПК-6.3 |
| | Итого | 4 | |

Согласована на портале № 61295

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 Служба информационной безопасности коммерческого банка, функции, ответственность и полномочия, организация деятельности. | Организация деятельности подразделений кредитных организаций, обеспечивающих информационную безопасность, защиту информации и персональных данных. Цели и задачи данных подразделений, функции и полномочия, права и обязанности их сотрудников. | 4 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| | Итого | 4 | |
| 9 Информационная безопасность неплатёжных АБС, телекоммуникационных систем ЦБ РФ и кредитных организаций РФ. Средства криптографической защиты информации (СКЗИ). | Обеспечение защиты информации в неплатёжных и телекоммуникационных банковских системах (Банка России, кредитных организации) – программные и технические средства, организационные мероприятия, порядок функционирования, специфика реализации в деятельности коммерческих банков. | 4 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| | Итого | 4 | |
| 10 Контроль внедрения и эксплуатации СЗИ банковских информационных систем в соответствии со стандартами ИБ и защиты информации ЦБ РФ. Аудит ИБ, анализ и отчётность. | Организация эффективной системы использования и совершенствования средств защиты информации в АБС кредитных организаций обеспечение их соответствия отраслевым стандартам и требованиям Банка России, актуальным угрозам (внешним и внутренним). | 4 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 |
| | Итого | 4 | |
| | Итого за семестр | 30 | |
| | Итого | 30 | |

### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

### 5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

### 5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов (тем) дисциплины | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| **9 семестр** | | | | |

Согласована на портале № 61295

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 Предмет дисциплины, история создания и развития банковской системы РФ, информационные технологии и автоматизация банковской деятельности. | Подготовка к тестированию | 1 | ОПК-6.1, ОПК-6.3 | Тестирование |
| | Подготовка к письменному опросу | 1 | ОПК-6.1, ОПК-6.3 | Письменный опрос |
| | Итого | 2 | | |
| 2 Значение и роль информации, в современном мире, необходимость обеспечения ее защиты, носители информации. | Подготовка к тестированию | 1 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Тестирование |
| | Итого | 1 | | |
| 3 Классификация и характеристики АБС, эксплуатирующихся в ЦБ РФ и банковских организациях (БО) РФ (Платёжные и не платёжные). Реализация задач ИБ в АБС. | Подготовка к выступлению (докладу) | 3 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Выступление (доклад) на занятии |
| | Подготовка к тестированию | 1 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Тестирование |
| | Написание отчета по индивидуальному заданию | 2 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Отчет по индивидуальному заданию |
| | Итого | 6 | | |
| 4 Организация деятельности по обеспечению информационной безопасности в кредитных организациях. Модели угроз и нарушителей. Использование сквозных цифровых технологий в обеспечении ИБ. | Подготовка к выступлению (докладу) | 3 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Выступление (доклад) на занятии |
| | Подготовка к тестированию | 1 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Тестирование |
| | Выполнение индивидуального задания | 2 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Индивидуальное задание |
| | Итого | 6 | | |
| 5 Формирование и развитие системы расчётов Банка России, элементы платежной системы ЦБ РФ, технологии построения. | Подготовка к тестированию | 1 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Тестирование |
| | Написание реферата | 4 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Реферат |
| | Итого | 5 | | |

Согласована на портале № 61295

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 Характеристика структуры, оценка безопасности и надёжности платёжной системы РФ. Сервисы срочных и не срочных платежей, другие платежные системы и сервисы ЦБ РФ, требования к кредитным организациям для участия в их деятельности. | Подготовка к выступлению (докладу) | 3 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Выступление (доклад) на занятии |
| | Подготовка к тестированию | 1 | ОПК-6.1, ОПК-6.3 | Тестирование |
| | Написание отчета по индивидуальному заданию | 3 | ОПК-6.1, ОПК-6.3 | Отчет по индивидуальному заданию |
| | Итого | 7 | | |
| 7 Стандарты Банка России СТО БР ИББС-2014. История создания и развития, основные положения актуальной редакции. | Подготовка к тестированию | 2 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Тестирование |
| | Итого | 2 | | |
| 8 Служба информационной безопасности коммерческого банка, функции, ответственность и полномочия, организация деятельности. | Подготовка к тестированию | 1 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Тестирование |
| | Подготовка к выступлению (докладу) | 3 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Выступление (доклад) на занятии |
| | Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 3 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Отчет по практическому занятию (семинару) |
| | Итого | 7 | | |
| 9 Информационная безопасность неплатёжных АБС, телекоммуникационных систем ЦБ РФ и кредитных организаций РФ. Средства криптографической защиты информации (СКЗИ). | Подготовка к выступлению (докладу) | 3 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Выступление (доклад) на занятии |
| | Подготовка к тестированию | 1 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Тестирование |
| | Подготовка к защите отчета по индивидуальному заданию | 3 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Защита отчета по индивидуальному заданию |
| | Итого | 7 | | |
| 10 Контроль внедрения и эксплуатации СЗИ банковских информационных систем в соответствии со стандартами ИБ и защиты информации ЦБ РФ. Аудит ИБ, анализ и отчётность. | Подготовка к тестированию | 2 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Тестирование |
| | Подготовка к выступлению (докладу) | 3 | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Выступление (доклад) на занятии |
| | Итого | 5 | | |
| Итого за семестр | | 48 | | |

Согласована на портале № 61295

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Подготовка и сдача экзамена | 36 | | Экзамен |
| | Итого | 84 | | |

### 5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности | | | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| | Лек. зан. | Прак. зан. | Сам. раб. | |
| ОПК-6.1 | + | + | + | Выступление (доклад) на занятии, Защита отчета по индивидуальному заданию, Индивидуальное задание, Письменный опрос, Отчет по индивидуальному заданию, Реферат, Тестирование, Экзамен, Отчет по практическому занятию (семинару) |
| ОПК-6.2 | + | + | + | Выступление (доклад) на занятии, Защита отчета по индивидуальному заданию, Индивидуальное задание, Письменный опрос, Отчет по индивидуальному заданию, Реферат, Тестирование, Экзамен, Отчет по практическому занятию (семинару) |
| ОПК-6.3 | + | + | + | Выступление (доклад) на занятии, Защита отчета по индивидуальному заданию, Индивидуальное задание, Письменный опрос, Отчет по индивидуальному заданию, Реферат, Тестирование, Экзамен, Отчет по практическому занятию (семинару) |

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

| Формы контроля | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|---|---|---|---|---|
| **9 семестр** | | | | |
| Выступление (доклад) на занятии | 2 | 2 | 2 | 6 |
| Защита отчета по индивидуальному заданию | 2 | 2 | 2 | 6 |
| Индивидуальное задание | 2 | 2 | 2 | 6 |
| Письменный опрос | 1 | 1 | 2 | 4 |
| Отчет по индивидуальному заданию | 3 | 3 | 3 | 9 |
| Реферат | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Тестирование | 4 | 4 | 4 | 12 |

Согласована на портале № 61295

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Отчет по практическому занятию (семинару) | 4 | 4 | 4 | 12 |
| Экзамен | | | | 30 |
| Итого максимум за период | 23 | 23 | 24 | 100 |
| Нарастающим итогом | 23 | 46 | 70 | 100 |

### 6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

| Баллы на дату текущего контроля | Оценка |
|---|---|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 5 |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 4 |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 3 |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 2 |

### 6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS) |
|---|---|---|
| 5 (отлично) (зачтено) | 90 – 100 | A (отлично) |
| 4 (хорошо) (зачтено) | 85 – 89 | B (очень хорошо) |
| | 75 – 84 | C (хорошо) |
| | 70 – 74 | D (удовлетворительно) |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 65 – 69 | |
| | 60 – 64 | E (посредственно) |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Положение Центрального Банка РФ №719-П от 04.06.2020 "О требованиях к обеспечению защиты информации при осуществлении Банком России контроля за соблюдением требований к обеспечению защиты информации при осуществлении переводов денежных средств" [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://base.garant.ru/74709682/.

2. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2022 год и период 2023 и 2024 годов. Банк России, М.2021 [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://cbr.ru/Content/Document/File/131360/oncfr_2022-2024.pdf.

3. Стандарт Банка России "Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Общие положения" СТО БР ИББС-1.0-2014" (принят и введен в действие Распоряжением Банка России от 17.05.2014 N Р-399) [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://cbr.ru/statichtml/file/59420/st-10-14.pdf.

4. "Стандарт Банка России "Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Методика оценки соответствия информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации требованиям СТО БР ИББС-1.0-2014" СТО БР ИББС-1.2-2014" (принят и введен в действие Распоряжением Банка России от 17.05.2014 N Р-399) [Электронный ресурс] [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/448.

### 7.2. Дополнительная литература

Согласована на портале № 61295

1. Основные типы компьютерных атак в кредитно – финансовой сфере в 2019-2020гг. Обзор. Банк России. М.2021 [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/32122/Attack_2019-2020.pdf.

2. "Стандарт Банка России "Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Аудит информационной безопасности" СТО БР ИББС-1.1-2007" (принят и введен в действие Распоряжением Банка России от 28.04.2007 N Р-345) [Электронный ресурс] [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/447.

3. "Стандарт Банка России "Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Сбор и анализ технических данных при реагировании на инциденты ИБ при осуществлении переводов денежных средств. " СТО БР ИББС-1.3-2016" (принят и введен в действие Распоряжением Банка России от 30.11.2016 N ОД -4234) [Электронный ресурс] [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/449.

### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Специальные технологии баз данных в информационных системах: Методические указания для выполнения лабораторных и самостоятельных работ / К. С. Сарин - 2018. 146 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7637.

2. Деньги, кредит, банки: Методические указания к выполнению практических заданий и самостоятельной работы / Е. Г. Алдохина - 2018. 13 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7161.

#### 7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

– в форме электронного документа;

– в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

### 7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

## 8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

### 8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Лаборатория программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности:

Согласована на портале № 61295

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа; 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 405 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Интерактивная доска IQBoard DVT TN100;
- Проектор Optoma EH400;
- Веб-камера Logitech C920s;
- Усилитель Roxton AA-60M;
- Потолочный громкоговоритель Roxton PA-20T;
- Аппаратные средства аутентификации пользователя "eToken Pro";
- Программно-аппаратный комплекс защиты информации: ПАК ViPNet Coordinator HW100 C 4.x, ПАК ViPNet Coordinator HW1000 4.x;
- Устройства чтения смарт-карт и радиометок: адаптер компьютерный для считывания и передачи в ПК серийных номеров бесконтактных идентификаторов IronLogic Z-2 USB;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

### 8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### 8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

Согласована на портале № 61295

## 9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

| Названия разделов (тем) дисциплины | Формируемые компетенции | Формы контроля | Оценочные материалы (ОМ) |
|---|---|---|---|
| 1 Предмет дисциплины, история создания и развития банковской системы РФ, информационные технологии и автоматизация банковской деятельности. | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Письменный опрос | Примерный перечень вопросов для письменного опроса |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| 2 Значение и роль информации, в современном мире, необходимость обеспечения ее защиты, носители информации. | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| 3 Классификация и характеристики АБС, эксплуатирующихся в ЦБ РФ и банковских организациях (БО) РФ (Платёжные и не платёжные). Реализация задач ИБ в АБС. | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Выступление (доклад) на занятии | Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии |
| | | Отчет по индивидуальному заданию | Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| 4 Организация деятельности по обеспечению информационной безопасности в кредитных организациях. Модели угроз и нарушителей. Использование сквозных цифровых технологий в обеспечении ИБ. | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Выступление (доклад) на занятии | Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии |
| | | Индивидуальное задание | Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| 5 Формирование и развитие системы расчётов Банка России, элементы платежной системы ЦБ РФ, технологии построения. | ОПК-6.1, ОПК-6.3, ОПК-6.2 | Реферат | Примерный перечень тем для рефератов |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |

Согласована на портале № 61295

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 Характеристика структуры, оценка безопасности и надёжности платёжной системы РФ. Сервисы срочных и не срочных платежей, другие платежные системы и сервисы ЦБ РФ, требования к кредитным организациям для участия в их деятельности. | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Выступление (доклад) на занятии | Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии |
| | | Отчет по индивидуальному заданию | Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| 7 Стандарты Банка России СТО БР ИББС-2014. История создания и развития, основные положения актуальной редакции. | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| 8 Служба информационной безопасности коммерческого банка, функции, ответственность и полномочия, организация деятельности. | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Выступление (доклад) на занятии | Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| | | Отчет по практическому занятию (семинару) | Темы практических занятий |
| 9 Информационная безопасность неплатёжных АБС, телекоммуникационных систем ЦБ РФ и кредитных организаций РФ. Средства криптографической защиты информации (СКЗИ). | ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3 | Выступление (доклад) на занятии | Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии |
| | | Защита отчета по индивидуальному заданию | Примерный перечень вопросов для защиты индивидуальных заданий |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| 10 Контроль внедрения и эксплуатации СЗИ банковских информационных систем в соответствии со стандартами ИБ и защиты информации ЦБ РФ. Аудит ИБ, анализ и отчётность. | ОПК-6.1, ОПК-6.3, ОПК-6.2 | Выступление (доклад) на занятии | Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Согласована на портале № 61295

| Оценка | Баллы за ОМ | Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения | | |
|---|---|---|---|---|
| | | знать | уметь | владеть |
| 2 (неудовлетворительно) | < 60% от максимальной суммы баллов | отсутствие знаний или фрагментарные знания | отсутствие умений или частично освоенное умение | отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков |
| 3 (удовлетворительно) | от 60% до 69% от максимальной суммы баллов | общие, но не структурированные знания | в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение | в целом успешное, но не систематическое применение навыков |
| 4 (хорошо) | от 70% до 89% от максимальной суммы баллов | сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков |
| 5 (отлично) | ≥ 90% от максимальной суммы баллов | сформированные систематические знания | сформированное умение | успешное и систематическое применение навыков |

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

| Оценка | Формулировка требований к степени компетенции |
|---|---|
| 2 (неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале<br>или<br>Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения. |
| 3 (удовлетворительно) | Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях. |
| 4 (хорошо) | Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения. |
| 5 (отлично) | Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины. |

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

Согласована на портале № 61295

1. Какая информация в соответствии с действующим законодательством может быть отнесена к категории общедоступной:
   1.1. Перечень кредитных организаций, предоставляющих услуги по проведению платежей в РФ.
   1.2. Информация об использовании бюджетных средств (за исключением сведений, составляющих государственную или служебную тайну).
   1.3. Информация о государственных золотовалютных резервах РФ.
   1.4. Все виды информации, указанные в п.1.1-1.3.
2. В соответствии с нормативными актами регулятора – Банка России к какому виду относятся риски банков, связанные с осуществлением контроля информационных потоков и обеспечением информационной безопасности:
   2.1. Рыночный риск.
   2.2. Правовой риск.
   2.3. Операционный риск.
   2.4. Кредитный риск.
   2.5. Риск потери деловой репутации.
3. Какие виды банков вправе осуществлять свою деятельность на территории РФ в соответствии с действующим законодательством:
   3.1. Универсальные банки.
   3.2. Инвестиционные банки.
   3.3. Региональные банки.
   3.4. Ссудно-сберегательные кассы.
   3.5. Банки, указанные в п.п.3.1-3.3.
4. Какие из указанных целей стандартизации деятельности по обеспечению ИБ кредитных организаций РФ относятся к категории основных:
   4.1. Развитие и укрепление банковской системы РФ, повышение доверия к ней.
   4.2. Достижение адекватности мер защиты реальным угрозам ИБ.
   4.3. Предотвращение и (или) снижение ущерба от инцидентов ИБ.
   4.4. Цели, указанные в п.п.4.1-4.2.
   4.5. Цели, указанные в п.п.4.1-4.3.
5. Представителям каких государственных органов могут выдаваться справки по счетам юридических лиц и предпринимателей без образования юридического лица:
   5.1. Судам общей юрисдикции и арбитражным судам.
   5.2. Налоговым и таможенным органам.
   5.3. Органам внутренних дел при осуществлении ими функций по выявлению, предупреждению и пресечению налоговых преступлений.
   5.4. Субъектам, указанных в п.п.5.1-5.2.
   5.5. Субъектам, указанным в п.п.5.1-5.3.
6. Какая из указанной информации не подлежит обязательному раскрытию банками неограниченному кругу пользователей в соответствии с действующими нормативными актами банка России:
   6.1. Информация о составе органов управления кредитной организации.
   6.2. Информация о решениях принятых исполнительными органами кредитной организации.
   6.3. Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность банка.
   6.4. Расчет собственных средств (капитала) банка.
   6.5. Информация, указанная в п.п.6.3-6.4.
7. Информация может оцениваться как один из указанных видов активов компании:
   7.1. Внеоборотные активы.
   7.2. Нематериальные активы.
   7.3. Оборотные активы.
   7.4. Товарно -материальные ценности.
8. К основным характеристикам финансовой информации могут быть отнесены следующие:
   8.1.Уместность.
   8.2. Надежность.
   8.3. Важность.

Согласована на портале № 61295

8.4. Характеристики, указанные в п.п.8.2-8.3.
8.5. Характеристики, указанные в п.п.8.1-8.3.

9. Единое информационное пространство банка основывается на следующих принципах:
9.1. Открытости.
9.2. Ограничения количества пользователей.
9.3. Защищенности.
9.4. На принципах, указанных в п.9.1 и п.9.3.
9.5. На принципах, указанных в п.п.9.1-9.3.

10. Автоматизированные банковские системы могут быть построены на основе следующих технологий:
10.1. Платежных.
10.2. Операционных.
10.3. Документарных.
10.4. Технологии, указанные в п.п.10.1-10.3.
10.5. Технологии, указанные в п.п.10.2-10.3.

11. К настоящему времени экспертами выделяются следующее количество поколений российских автоматизированных банковских систем (АБС):
11.1. Четыре.
11.2. Пять.
11.3. Шесть.
11.4. Семь.

12. Какие функциональные модули, как правило, включаются в состав АБС коммерческих банков:
12.1. Модуль расчетно-кассового обслуживания клиентов.
12.2. Модуль кредитных операций клиентов.
12.3. Модуль хозяйственных договоров и обеспечения внутрибанковской деятельности.
12.4. Функциональные модули, указанные в п.12.1-12.2.
12.5. Функциональные модули, указанные в п.12.1-12.3.

13. Какие информационные угрозы являются наиболее актуальными доступным компонентам АБС:
13.1. Несанкционированный доступ к ресурсам и данным системы.
13.2. Подмена сетевых адресов.
13.3. Отказ в обслуживании.
13.4. Атака на уровне приложений.
13.5. Все информационные угрозы, указанные в п.п.13.1- 13.4.

14. Что из указанного не относится к возможным причинам появления уязвимостей АБС:
14.1. Отсутствие гарантий конфиденциальности и целостности передаваемых данных.
14.2. Утеря актуальности разработанной политики ИБ или некорректная (неполная) реализация.
14.3. Отсутствие или недостаточный уровень защиты от несанкционированного доступа (антивирусы, организация и функционирование системы контроля доступа, систем обнаружения атак).
14.4. Низкий (непрофессиональный) уровень администрирования АБС и сетевых приложений.
14.5. Относятся все причины, указанные в п.п.14.1-14.4.

15. Укажите субъекты финансового рынка, которые не относятся к категории кредитных организаций в соответствие с действующим законодательством РФ и нормативными документами Банка России:
15.1. Коммерческие банки.
15.2. Небанковские кредитные организации.
15.3. Кредитно – потребительские кооперативы.
15.4. Относятся все субъекты, указанные в п.п.15.1-15.3.

16. В практической деятельности в кредитной организации возможно использование средства криптографической защиты информации (СКЗИ) сторонних разработчиков, отвечающие следующим условиям:
16.1. Допускают встраивание в технологические процессы, обеспечивают взаимодействие на уровне обработки запросов на криптографические преобразования и выдачи

Согласована на портале № 61295

результатов.
16.2. Обладают полным комплектом эксплуатационной документации, предоставляемой разработчиком СКЗИ.
16.3. Сертифицированы уполномоченным государственным органом либо имеют разрешение ФСБ РФ.
16.4. СКЗИ, которые одновременно отвечают условиям, указанным в п.п.16.1-16.3.

17. Какие из указанных источников угроз информационной безопасности (ИБ) Банка не относятся к категории основных:
17.1. Работники банка, реализующие угрозы ИБ с использованием легально предоставленных им прав и полномочий.
17.2. Работники банка, реализующие угрозы ИБ вне легально предоставленных им прав и полномочий, а также субъекты, не являющиеся работниками банка, но осуществляющие попытки несанкционированного доступа в АБС.
17.3. Неблагоприятные события природного, техногенного и социального характера.
17.3. Неблагоприятные события природного, техногенного и социального характера.
17.4. К основным, относятся все категории угроз, указанные в п.п.17.1-17.3.

18. Политика ИБ банка формируется на основе следующих элементов:
18.1. Требований законодательства РФ и нормативных актов ЦБ РФ.
18.2. Интересов и бизнес – целей банка.
18.3. Накопленного в организации опыта и компетенций в области обеспечения ИБ.
18.4. На основе элементов, указанных в п.18.1 и п.18.3.
18.5. На основе элементов, указанных в п.п.18.1-18.3.

19. Какой из указанных органов корпоративного управления банка может иметь полномочия по утверждению Политики информационной безопасности данной кредитной организации:
19.1. Наблюдательный Совет.
19.2. Правление банка.
19.3. Председатель Правления.
19.4. Любой из указанных органов управления банка.

20. Какой из указанных документов, входящих в пакет стандарта СТО БР ИББС (5-актуальная версия) имеет рекомендательный характер для использования кредитными организациями:
20.1. БР ИББС-1.0-2014. «Общие положения» (5 редакция).
20.2. БР ИББС-1.1-2017. «Аудит информационной безопасности»СТО БР ИББС-1.0-2014. «Общие положения» (5 редакция).
20.3. БР ИББС-2.2-2009 «Методика оценки рисков нарушения информационной безопасности».
20.4. БР ИББС-1.2-2014 «Методика оценки соответствия информационной безопасности организаций банковской системы РФ требованиям СТО БР ИББС-1.0-2014 (4 редакция).

21. В соответствии с нормативными документами Банка России оператор по переводу денежных средств – банк обеспечивает реализацию запрета выполнения одним лицом в один момент времени следующих ролей:
21.1. Ролей, связанных с проектированием (разработкой) и созданием (модернизацией) объекта информационной инфраструктуры.
21.2. Ролей, связанных с эксплуатацией объекта информационной инфраструктуры в части его использования по назначению и в части его технического обслуживания или ремонта.
21.3. Ролей, связанных с созданием (модернизацией) объекта информационной инфраструктуры и его эксплуатации.
21.4. Ролей, указанных в п.21.1 и п.21.3.
21.5. Ролей, указанных в п.21.2 и п.21.3.

### 9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

1. Предмет и задачи дисциплины «Защита информации в банковских системах».

Согласована на портале № 61295

Нормативно – правовые документы, регламентирующие вопросы защиты информации и информационной безопасности.

2. Банк России как регулятор деятельности коммерческих банков. Нормативная база обеспечения деятельности банков в вопросах защиты информации и информационной безопасности.
3. Риски в деятельности платежных систем, системы управления ими. Операционный риск. Деятельность Банка России по контролю организации и функционирования систем управления рисками кредитных организаций.
4. Виды информации, возможные ограничения ее использования и распространения. Перечень сведений, который может быть отнесен к банковской тайне, порядок их представления сторонним лицам.
5. Информация, ее роль в современном мире, носители информации и их виды. Использование сквозных цифровых технологий (Big Data, искусственный интеллект и других) для функционирования систем защиты информации. Порядок и процедуры защиты носителей информации.
6. Требования Банка России к кредитным организациям при осуществлении переводов денежных средств (Положение ЦБ РФ № 382-П и другие нормативные документы ЦБ РФ).
7. Информация как нематериальные активы компании, показатели оценки информации как соответствующих ресурсов.
8. Финансовая информация (понятие, цели получения, виды классификации).
9. Биометрическая идентификация – направления использования в деятельности участников финансового рынка, применяемые сквозные цифровые технологии для обеспечения ее функционирования.
10. Общие характеристики автоматизированных банковских систем, используемых в кредитных организациях. Элементы и программно - функциональные модули АБС, виды информационных банковских технологий, используемых при создании АБС.
11. Уязвимости и угрозы компонентам АБС, архитектура систем защиты, методы и способы защиты от неправомерных действий, противоправных действий.
12. Платежная система РФ, цели и основные элементы, участники, нормативно – правовая база регламентирующие соответствующие вопросы.
13. Платежная система Банка России - история развития, основные задачи, отдельные элементы и системы расчетов, входящие в ее состав. Надзор ЦБ РФ за деятельностью платежных систем (функции, полномочия формы контроля и другие).
14. Единая биометрическая система РФ (ЕБС РФ). Нормативные документы, регламентирующие деятельность, участники, порядок работы, перспективы и направления развития.
15. Цифровые валюты центральных банков (CBDC), мировой опыт использования. Цифровой рубль – роль и перспективы использования, риски для финансовой системы РФ.
16. Структура отраслевых стандартов СТО БР ИБСС (обязательные компоненты и рекомендации). Роль и актуальность указанных отраслевых стандартов в обеспечении информационной безопасности кредитных организаций и платежных систем в РФ.
17. Формирование перечня конфиденциальных сведений и информации банка, модели угроз и нарушителей информационной безопасности.
18. Определение потенциальных каналов утечки (перехвата) конфиденциальной информации банка, перечня и состава прикладных методов защиты информации.
19. Ответственность, функции, полномочия и права службы информационной безопасности банка, ее сотрудников и руководителя. Нормативное обеспечение и регулирование их деятельности.
20. Организация системы обеспечения информационной безопасности банка (система информационной безопасности, система менеджмента информационной безопасности).
21. Внутреннее организационное и документальное обеспечение деятельности кредитных организаций по вопросам информационной безопасности (состав и структура внутренних документов, требования к осуществлению деятельности, планирование и проведение указанных мероприятий).
22. Внутреннее организационное и документальное обеспечение деятельности кредитных

Согласована на портале № 61295

организаций по вопросам информационной безопасности (состав и структура внутренних документов, требования к осуществлению деятельности, планирование и проведение указанных мероприятий).

23. Цифровые и дистанционные форматы предоставления финансовых услуг кредитными организациями и платежными системами, использование цифровых инструментов взаимодействия и коммуникаций (биометрическая и многофакторная идентификация, цифровые помощники и ассистенты, персонализация услуг, тарифов и условий). Обеспечение информационной безопасности участников.
24. Массовые платежные системы (пластиковые карты, электронные кошельки, системы переводов, платежи по QR –кодам): условия, порядок функционирования, особенности, требования к участникам, риски, применяемые операционные и технические средства, информационные и сквозные цифровые технологии.

### 9.1.3. Примерный перечень вопросов для письменного опроса

1. Цели и задачи курса "Защита информации в банковских системах". История возникновения банковской системы России в новейшей истории, автоматизация и информационные технологии в деятельности кредитных организаций. Формирование структур и подразделений кредитных организаций, занимающихся вопросами безопасности и защиты информации в банковской системе РФ.
2. Единое информационное пространство банка. Классификация и основные характеристики АБС, эксплуатирующихся в ЦБ РФ и банковских организациях. Элементы и модули АБС, информационные технологии, используемые для их построения, уязвимости и угрозы компонентам АБС.
3. Организация и функционирования системы обеспечения информационной безопасности в коммерческих банках. Объекты защиты, виды угроз и типы нарушителей, менеджмент системы информационной безопасности.
4. Управление рисками платежной системы Банка России, федеральная и региональная компонента, обеспечение безопасности и надёжности ее функционирования.
5. Сервисы срочных и не срочных платежей ЦБ РФ, системы быстрых платежей (СБП) и передачи финансовых сообщений (СПФС), другие платежные сервисы Банка России, требования Банка России к кредитным организациям для участия в указанных системах, организация их деятельности.
6. Порядок организации деятельности специализированного подразделения деятельности коммерческого банка - службы информационной безопасности. Роль, функции, полномочия и ответственность службы информационной безопасности, нормативные документы, регламентирующие деятельность подразделения и уполномоченных сотрудников.
7. Анализ средств защиты информации в неплатёжных автоматизированных банковских системах, телекоммуникационных системах ЦБ РФ и кредитных организаций, СКЗИ, организация деятельности и используемая нормативная база.
8. Способы и методы организации контроля внедрения, эксплуатации и модернизации СЗИ банковских информационных систем, анализ возможных проблем и уязвимостей, отчетность уполномоченным органам. Использование и разработка нормативной базы кредитной организации в соответствии со стандартами по информационной безопасности и защите информации Банка России.
9. Отраслевые стандарты Банка России по обеспечению информационной безопасности коммерческих банков, состав (обязательные и рекомендательные элементы), основные положения и требования, порядок оценки кредитных организаций в соответствии с указанными нормативными документами.

### 9.1.4. Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии

1. Надзор Банка России за деятельностью платежных систем в РФ, обеспечение

Согласована на портале № 61295

информационной безопасности критически важной инфраструктуры кредитных организаций.
2. Аудит информационной безопасности в кредитных организациях.
3. Использование типовых моделей угроз и нарушителей информационной безопасности, определенных отраслевыми стандартами ЦБ РФ, в практической деятельности коммерческих банков.
4. Обеспечение защиты персональных данных клиентов кредитных организаций при использовании удаленных каналов обслуживания (ДБО) и системы интернет - банкинга.
5. Использование объектных технологий при создании и совершенствовании автоматизированных банковских систем.
6. Дистанционное банковское обслуживание клиентов кредитными организациями, обеспечение безопасности проводимых операций и защиты соответствующей информации.
7. Организация системы мероприятий, применение отдельных мер защиты от вредоносного кода (ВК) в целях предотвращения сбоев в работе автоматизированных банковских систем.

### 9.1.5. Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий

1. Организационные основы банковской деятельности, функции подразделений безопасности банков, вопросы соблюдения прав и свобод личности при решении задач обеспечения безопасности.
2. Правовые основы охраны коммерческой тайны и защиты конфиденциальной банковской информации, другой информации, имеющей режим ограниченного доступа и использования.
3. Ключевые источники и угрозы, направления и каналы утечки конфиденциальной информации в коммерческом банке.
4. Методы защиты банковской информации в автоматизированных системах обработки кредитных организаций.
5. Системы защиты платежей и транзакций, в том числе с использованием электронных пластиковых карт и электронных кошельков, обеспечения безопасности электронных межбанковских расчётов и операционных систем их участников.
6. Технические, организационные, аппаратно-программные средства и методы защиты АБС, рабочих мест сотрудников, специализированных устройств и оборудования.
7. Управление рисками платежной системы Банка России, обеспечение безопасности и надёжности ее функционирования.

### 9.1.6. Примерный перечень тем для рефератов

1. Основные направления и перспективы развития национальной платежной системы РФ, глобальные вызовы и угрозы.
2. Обеспечение безопасности операций по переводу денежных средств и соответствующей информации при проведении платежей через расчетную сеть Банка России.
3. Отраслевые стандарты Банка России СТО БР ИББС-2014, порядок проведение банками самооценки соответствия требованиям указанных документов.
4. Основные мероприятия, меры и способы защиты, используемые кредитными организациями России, в целях предотвращения несанкционированных действий и проникновения в автоматизированные банковские системы.
5. История развития частных платежных систем в новейшей истории России.
6. Организация деятельности служб и подразделений кредитных организаций, обеспечивающих информационную безопасность и защиту информации в банковских системах, требования к их руководителям и сотрудникам.
7. Мировой опыт использования применения сквозных цифровых технологий (большие данные, искусственный интеллект и нейросети, других) для защиты информации в практической деятельности коммерческих банков.

### 9.1.7. Темы практических занятий

Согласована на портале № 61295

1. Организация деятельности подразделений кредитных организаций, обеспечивающих информационную безопасность, защиту информации и персональных данных. Цели и задачи данных подразделений, функции и полномочия, права и обязанности их сотрудников.

#### 9.1.8. Примерный перечень вопросов для защиты индивидуальных заданий

1. Организационные основы банковской деятельности, функции подразделений безопасности банков, вопросы соблюдения прав и свобод личности при решении задач обеспечения безопасности.
2. Правовые основы охраны коммерческой тайны и защиты конфиденциальной банковской информации.
3. Источники и угрозы, направления и каналы утечки конфиденциальной информации в банке.
4. Мероприятия (организационные, технические, иные) и методы защиты банковской информации в автоматизированных системах обработки.
5. Системы защиты платежей и транзакций, в том числе с использованием электронных пластиковых карт и электронных кошельков, обеспечения безопасности электронных межбанковских расчётов и операционных систем их участников.
6. Технические, организационные аппаратно-программные средства и методы защиты АБС, рабочих мест сотрудников, используемых устройств.

### 9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

### 9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Согласована на портале № 61295

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

### 9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

– в печатной форме;
– в печатной форме с увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;
– методом чтения ассистентом задания вслух;
– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;
– набор ответов на компьютере;
– набор ответов с использованием услуг ассистента;
– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 61295

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КИБЭВС
протокол № 11 от «14» 12 2020 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

| Должность | Инициалы, фамилия | Подпись |
|---|---|---|
| Заведующий выпускающей каф. КИБЭВС | А.А. Шелупанов | Согласовано, c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d |
| Заведующий обеспечивающей каф. КИБЭВС | А.А. Шелупанов | Согласовано, c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d |
| Начальник учебного управления | Е.В. Саврук | Согласовано, fa63922b-1fce-4a6a-845d-9ce7670b004c |

**ЭКСПЕРТЫ:**

| | | |
|---|---|---|
| Доцент, каф. КИБЭВС | А.А. Конев | Согласовано, 81687a04-85ce-4835-9e1e-9934a6085fdd |
| Доцент, каф. КИБЭВС | К.С. Сарин | Согласовано, 68c81ca0-0954-467a-8d01-f93a0d553669 |

**РАЗРАБОТАНО:**

| | | |
|---|---|---|
| Старший преподаватель, каф. КИБЭВС | П.А. Протасов | Разработано, b6728068-5230-4e16-828d-fa10611c692b |

Согласована на портале № 61295