

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.08 Безопасность информации в банковских системах

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки Безопасность автоматизированных систем

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

- формирование у студентов системы знаний в области обеспечения информационной безопасности банковской деятельности;
- изучение основных положений концепции и политики безопасности банковских систем;
- изучение основных методов анализа состояния безопасности банковской системы и роли защиты информации в ее обеспечении;
- изучение угроз безопасности банков и основных преступлений в банковской сфере;
- изучение основных подходов к созданию системы безопасности банков и особенностей ее функционирования;
- изучение особенностей аудита банковской безопасности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность информации в банковских системах» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Безопасность информации в банковских системах» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|-----------------------------------|
| ПК-4 | Безопасность вычислительных сетей |

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|---|
| ПК-4 | Производственная эксплуатационная практика |
| ПК-4 | Производственная (преддипломная) практика |
| ПК-4 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра) |

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

4.

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

| Индекс и содержание компетенции | Знания | Умения | Навыки и (или) опыт деятельности |
|---------------------------------|--------|--------|----------------------------------|
|---------------------------------|--------|--------|----------------------------------|

| | | | |
|--|---|--|--|
| ПК-4 - Способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты | Этап 1 Угрозы безопасности и методы защиты информации в банковских информационных системах | Этап 1 Выявлять угрозы системе безопасности банка и разрабатывать комплекс мер по ее совершенствованию | Этап 1 Оценки эффективности систем защиты информации банковских систем |
| ПК-4 - Способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты | Этап 2 Основные правила разработки политики безопасности организации. Компоненты политики безопасности | Этап 2 Умения разработки политики безопасности организации, согласно правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службой по техническому и экспортному контролю; | Этап 2 Навыки применения комплексного подхода к обеспечению информационной безопасности банковских систем |

5. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Безопасность информации в банковских системах» составляет 8 зачетных единиц (288 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

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

| № п/п | Вид учебных занятий | Итого КР | Итого СР | Семестр № 7 | | Семестр № 8 | |
|----------|--|----------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| | | | | КР | СР | КР | СР |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Лекции (Л) | 46 | | 34 | | 12 | |
| 2 | Лабораторные работы (ЛР) | | | | | | |
| 3 | Практические занятия (ПЗ) | 58 | | 32 | | 26 | |
| 4 | Семинары(С) | | | | | | |
| 5 | Курсовое проектирование (КП) | 2 | 20 | | | 2 | 20 |
| 6 | Рефераты (Р) | | | | | | |
| 7 | Эссе (Э) | | | | | | |
| 8 | Индивидуальные домашние задания (ИДЗ) | | | | | | |
| 9 | Самостоятельное изучение вопросов (СИВ) | | 56 | | 32 | | 24 |
| 10 | Подготовка к занятиям (ПкЗ) | | 100 | | 80 | | 20 |
| 11 | Промежуточная аттестация | 6 | | 2 | | 4 | |
| 12 | Наименование вида промежуточной аттестации | х | х | зачет | | экзамен | |
| 13 | Всего | 112 | 176 | 68 | 112 | 44 | 64 |

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

| № п/п | Наименования разделов и тем | Семестр | Объем работы по видам учебных занятий, академические часы | | | | | | | | | | Коды формируемых компетенций |
|-------|--|---------|---|---------------------|----------------------|----------|-------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| | | | лекции | лабораторная работа | практические занятия | семинары | курсовое проектирование | рефераты (эссе) | индивидуальные домашние задания | самостоятельное изучение вопросов | подготовка к занятиям | промежуточная аттестация | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1. | Раздел 1 Концепция безопасности банковских систем | 7 | 18 | | 16 | | | x | | 16 | 40 | x | ПК-4 |
| 1.1. | Тема 1 Основные положения концепции безопасности банка | 7 | 8 | | 8 | | | x | | 8 | 20 | x | ПК-4 |
| 1.2. | Тема 2 Политика безопасности | 7 | 10 | | 8 | | | x | | 8 | 20 | x | ПК-4 |
| 2. | Раздел 2 Угрозы безопасности банка | 7 | 16 | | 16 | | | x | | 16 | 40 | x | ПК-4 |
| 2.1. | Тема 3 Классификация угроз. Матрица угроз | 7 | 8 | | 8 | | | x | | 8 | 20 | x | ПК-4 |
| 2.2. | Тема 4 Мошенничество. Виды мошенничества | 7 | 8 | | 8 | | | x | | 8 | 20 | x | ПК-4 |
| 3. | Контактная работа | 7 | 34 | | 32 | | | x | | | | 2 | x |

| № п/п | Наименования разделов и тем | Семестр | Объем работы по видам учебных занятий, академические часы | | | | | | | | | | Коды формируемых компетенций | |
|-------|---|---------|---|---------------------|----------------------|----------|-------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|------|
| | | | лекции | лабораторная работа | практические занятия | семинары | курсовое проектирование | рефераты (эссе) | индивидуальные домашние задания | самостоятельное изучение вопросов | подготовка к занятиям | промежуточная аттестация | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 4. | Самостоятельная работа | 7 | | | | | | x | | 32 | 80 | | x | |
| 5. | Объем дисциплины в семестре | 7 | 34 | | 32 | | | x | | 32 | 80 | 2 | x | |
| 6. | Раздел 3 Основы информационной безопасности автоматизированных банковских систем | 8 | 6 | | 14 | | | 10 | x | | 12 | 10 | x | ПК-4 |
| 6.1. | Тема 5 Общие принципы обеспечения безопасности в автоматизированных банковских системах | 8 | 4 | | 8 | | | 6 | x | | 6 | 6 | x | ПК-4 |
| 6.2. | Тема 6 Особенности обеспечения информационной безопасности в различных автоматизированных банковских системах | 8 | 2 | | 6 | | | 4 | x | | 6 | 4 | x | ПК-4 |
| 7. | Раздел 4 Система безопасности банка | 8 | 6 | | 12 | | | 12 | x | | 12 | 10 | x | ПК-4 |

| № п/п | Наименования разделов и тем | Семестр | Объем работы по видам учебных занятий, академические часы | | | | | | | | | | Коды формируемых компетенций |
|----------|--|---------|---|------------------------|-------------------------|----------|----------------------------|--------------------|---|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| | | | лекции | лабораторная работа | практические занятия | семинары | курсовое проектирование | рефераты (эссе) | индивидуаль- ные домашние задания | самостоятель- ное изучение вопросов | подготовка к занятиям | промежуточна я аттестация | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 7.1. | Тема 7 Организация и функционирование системы безопасности банка | 8 | 4 | | 6 | | 6 | x | | 6 | 6 | x | ПК-4 |
| 7.2. | Тема 8 Управление деятельностью службы безопасности банка | 8 | 2 | | 6 | | 6 | x | | 6 | 4 | x | ПК-4 |
| 12. | Контактная работа | 8 | 12 | | 26 | | 2 | x | | | | 4 | x |
| 12. | Самостоятельная работа | 8 | | | | | 20 | x | | 24 | 20 | | x |
| 14. | Объем дисциплины в семестре | 8 | 12 | | 26 | | 22 | x | | 24 | 20 | 4 | x |
| 15. | Всего по дисциплине | x | 46 | | 58 | | 22 | x | | 56 | 100 | 6 | x |

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

| № п.п. | Наименование темы лекции | Объем, академические часы |
|--------|--|------------------------------|
| Л-1 | Основные положения концепции безопасности банка | 2 |
| Л-2 | Система угроз безопасности банка. Банк как субъект борьбы с противоправными посягательствами | 2 |
| Л-3 | Система правового обеспечения безопасности банка. Правовые акты общего действия, обеспечивающие безопасность банков методами охранительного содержания | 2 |
| Л-4 | Банковское законодательство. Нормативные акты Банка России. Внутренние нормативные акты банков | 2 |
| Л-5 | Организация системы безопасности банка. Субъекты обеспечения безопасности банка. Средства и методы обеспечения безопасности банка | 2 |
| Л-6 | Организация внутреннего контроля банка. Организация службы безопасности банка. Криминалистическое обеспечение безопасности банковских операций | 2 |
| Л-7 | Система технических средств обеспечения безопасности банка. Технические средства охраны. Технические средства защиты банковских операций и продуктов | 2 |
| Л-8 | Технико-криминалистические средства. Использование технико-криминалистических средств и справочных материалов в процессе проведения «внутренней экспертизы». | 2 |
| Л-9 | Хищения денежных средств при совершении кредитных операций. Мошенничество в сфере потребительского кредитования. Мошенничество в сфере кредитования юридических лиц. Меры обеспечения безопасности кредитных операций | 2 |
| Л-10 | Хищения денежных средств банка в сфере расчетно-кассового обслуживания. Правовая характеристика преступлений в сфере расчетно-кассового обслуживания. Хищения денежных средств в сфере расчетно-кассового обслуживания юридических лиц. Особенности хищения денежных средств с использованием аккредитивов. Особенности хищения денежных средств с использованием платежных поручений. Хищения денежных средств с использованием чеков. Основные способы хищения денежных средств с использованием систем удаленного управления счетом («Банк-Клиент» и «Интернет- | 2 |

| | | |
|------|---|---|
| | банкинг»). Хищения денежных средств в сфере расчетно-кассового обслуживания физических лиц. Основные способы хищения денежных средств в сфере обслуживания держателей банковских карт. Основные способы хищения денежных средств из хранилищ банка его персоналом | |
| Л-11 | Правовая характеристика векселя. Риски в сфере вексельного обращения. Преступления против собственности, в которых вексель является предметом посягательства | 2 |
| Л-12 | Преступления против собственности, в которых вексель является средством совершения преступления. Меры предупреждения преступлений в сфере вексельного обращения | 2 |
| Л-13 | Злоупотребление полномочиями. Коммерческий подкуп | 2 |
| Л-14 | Противоправные посягательства на сведения банка, составляющие банковскую, коммерческую и иную тайну. Противоправные посягательства в сфере компьютерного обеспечения деятельности банка | 2 |
| Л-15 | Противоправные посягательства на кадровое обеспечение банка. Противоправные посягательства на нематериальные активы банка | 2 |
| Л-16 | Понятие и правовая характеристика легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем. Криминалистическая характеристика легализации (отмывания) преступных доходов. Система мер предупреждения легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем и финансирования терроризма | 2 |
| Л-17 | Информация, используемая в целях обеспечения безопасности банка, и ее источники. Отрасли и нормы права, регламентирующие цели, источники, порядок получения и использования информации для обеспечения безопасности банка. Получение необходимых для обеспечения безопасности банка сведений из государственных, муниципальных и иных информационных систем | 2 |
| Л-18 | Бюро кредитных историй. Специальные аналитические технологии для предупреждения и расследования противоправных посягательств на безопасность банка | 2 |
| Л-19 | Общие принципы обеспечения безопасности в автоматизированных банковских системах | 2 |
| Л-20 | Общие принципы обеспечения безопасности в автоматизированных банковских системах | 2 |
| Л-21 | Общие принципы обеспечения безопасности в автоматизированных банковских системах | 2 |
| Л-22 | Организация и функционирование системы безопасности банка | 2 |

| | | |
|---------------------|--|---|
| Л-23 | Управление деятельностью службы безопасности банка | 2 |
| Итого по дисциплине | | |

5.2.2 – Темы практических занятий

| № п.п. | Наименование темы занятия | Объем, академические часы |
|---------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| ПЗ-1 | Парольная защита | 2 |
| ПЗ-2 | Парольная защита | 2 |
| ПЗ-3 | Парольная защита | 2 |
| ПЗ-4 | Парольная защита | 2 |
| ПЗ-5 | Парольная защита | 2 |
| ПЗ-6 | Архивирование с паролем | 2 |
| ПЗ-7 | Архивирование с паролем | 2 |
| ПЗ-8 | Архивирование с паролем | 2 |
| ПЗ-9 | Архивирование с паролем | 2 |
| ПЗ-10 | Архивирование с паролем | 2 |
| ПЗ-11 | Шифр простой замены. Таблица Вижинера | 2 |
| ПЗ-12 | Шифр простой замены. Таблица Вижинера | 2 |
| ПЗ-13 | Шифр простой замены. Таблица Вижинера | 2 |
| ПЗ-14 | Шифр простой замены. Таблица Вижинера | 2 |
| ПЗ-15 | Шифр простой замены. Таблица Вижинера | 2 |
| ПЗ-16 | Обмен ключами по Диффи-Хеллману | 2 |
| ПЗ-17 | Обмен ключами по Диффи-Хеллману | 2 |
| ПЗ-18 | Обмен ключами по Диффи-Хеллману | 2 |
| ПЗ-19 | Обмен ключами по Диффи-Хеллману | 2 |
| ПЗ-20 | Обмен ключами по Диффи-Хеллману | 2 |
| ПЗ-21 | Шифр RSA | 2 |
| ПЗ-22 | Шифр RSA | 2 |
| ПЗ-23 | Шифр RSA | 2 |
| ПЗ-24 | Шифр RSA | 2 |
| ПЗ-25 | Шифр RSA | 2 |
| ПЗ-26 | Циклические коды | 2 |
| ПЗ-27 | Циклические коды | 2 |
| ПЗ-28 | Циклические коды | 2 |
| ПЗ-29 | Циклические коды | 2 |
| Итого по дисциплине | | |

5.2.3 Темы курсовых работ (проектов)

1. Угрозы безопасности: понятие, виды, классификация.
2. Требования, предъявляемые к системе защиты АБС, характеристики, обеспечивающие безопасность АБС.
3. Электронная цифровая подпись: понятие и назначение, компоненты.
4. Банковская информационная система.
5. Компьютерные сети: понятие, классификация, защита.
6. Угрозы безопасности: понятие, виды, классификация.
7. Принципы оперативной аналитической обработки данных OLAP.
8. Концептуальную модель хранилища данных.

9. Система электронных расчетов.
10. Виды межбанковских расчетов.
11. Важность и сложность проблемы информационной безопасности.
12. Правовая защита.
13. Организационная защита.
14. Инженерно техническая защита.
15. Физические средства защиты.
16. Аппаратные средства защиты.
17. Программные средства защиты.
18. Криптографические средства защиты
19. Основные положения важнейших законодательных актов РФ в области информационной безопасности и защиты информации
20. Ответственность за нарушения в сфере информационной безопасности.
21. Правовые основы предоставления сведений конфиденциального характера.
22. Противодействие несанкционированному доступу к источникам конфиденциальной информации.
23. Методы и модели оценки уязвимости информации.
24. Рекомендации по использованию моделей оценки уязвимости информации.
25. Требования к безопасности информационных систем в России.
26. Требования к безопасности информационных систем в США («Оранжевая книга»)
27. Классы защищенности средств вычислительной техники от несанкционированного доступа.
28. Факторы, влияющие на требуемый уровень защиты информации.
29. Критерии оценки безопасности информационных технологий.

5.2.4 – Вопросы для самостоятельного изучения

| № п.п. | Наименования темы | Наименование вопроса | Объем, академические часы |
|--------|---|---|---------------------------|
| 1. | Основные положения концепции безопасности банка | Законодательные и правовые основы защиты компьютерной информации и информационных технологий | 8 |
| 2. | Политика безопасности | Криптология, криптография и криптоанализ. | 8 |
| 3. | Классификация угроз. Матрица угроз | В чем заключаются традиционные методы шифрования, являющиеся базовыми для современных производных шифров с секретным ключом. В чем заключается правило Кирхгоффа. Какой шифр считается стойким. В чем заключаются принципы блочного шифрования. В | 8 |

| | | | |
|---------------------|--|---|---|
| | | чем заключаются принципы поточного шифрования. | |
| 4. | Мошенничество. Виды мошенничества | Основные преимущества и недостатки симметричных и асимметричных криптосистем. | 8 |
| 5. | Общие принципы обеспечения безопасности в автоматизированных банковских системах | Базовый принцип доступа. Применяемая модуляция. Криптоалгоритмы. | 6 |
| 6. | Особенности обеспечения информационной безопасности в различных автоматизированных банковских системах | Субъектно-объектный взгляд. Пространство состояний системы. | 6 |
| 7. | Организация и функционирование системы безопасности банка | Наборы данных VSAM. Конструктор схемы компоновки данных. | 6 |
| 8. | Управление деятельностью службы безопасности банка | Понятие компьютерной сети. Основные компоненты компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей. Локальная сеть. Региональные сети | 6 |
| Итого по дисциплине | | | |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1 Базы данных / Швецов В.И. – М. [электронный ресурс]: Национальный открытый университет “ИНТУИТ”, 2009. – 240 с. .

2 Соловьев В.П., Гуренко В.В., Пуцко Н.Н. Безопасность систем баз данных: Учебное пособие для студентов. Под редакцией Соловьева В.П. – М. [электронный ресурс]: МИИТ, 2007. – 90с. .

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Лапони́на, О.Р. Межсетевое экранирование Основы информационной безопасности [электронный ресурс]: Учебное пособие. Издательство: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007 - 344 с.

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

Электронное учебное пособие, включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических (семинарских) работ.

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

Электронное учебное пособие, включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

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

1. Open Office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

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

1. <http://fstec.ru/normotvorcheskaya/akty>
2. <http://ivo.garant.ru/#/startpage:0>
3. <http://www.consultant.ru/>

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

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

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение практических занятий

| Номер ПЗ | Тема практических занятий | Название специализированной лаборатории | Название спецоборудования | Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний |
|----------|---------------------------|---|---------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПЗ-1 | Парольная защита | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-2 | Парольная защита | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-3 | Парольная защита | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и | ПЭВМ | 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word |

| | | | | |
|------|-------------------------|---|------|--|
| | | программного обеспечения» | | 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-4 | Парольная защита | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-5 | Парольная защита | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-6 | Архивирование с паролем | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-7 | Архивирование с паролем | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-8 | Архивирование с паролем | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-9 | Архивирование с | 943 «Лаборатория технологий, методов | ПЭВМ | 1. Windows XP/7 |

| | | | | |
|-------|---------------------------------------|---|------|--|
| | паролем | программирования и программного обеспечения» | | <ul style="list-style-type: none"> 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-10 | Архивирование с паролем | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | <ul style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-11 | Шифр простой замены. Таблица Вижинера | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | <ul style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-12 | Шифр простой замены. Таблица Вижинера | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | <ul style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-13 | Шифр простой замены. Таблица Вижинера | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | <ul style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-14 | Шифр простой замены. Таблица Вижинера | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | <ul style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |

| | | | | |
|-------|---------------------------------------|---|------|--|
| ПЗ-15 | Шифр простой замены. Таблица Вижинера | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-16 | Обмен ключами по Диффи-Хеллману | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-17 | Обмен ключами по Диффи-Хеллману | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-18 | Обмен ключами по Диффи-Хеллману | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-19 | Обмен ключами по Диффи-Хеллману | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-20 | Обмен ключами по Диффи-Хеллману | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |

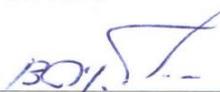
| | | | | |
|-------|------------------|---|------|--|
| | | | | |
| ПЗ-21 | Шифр RSA | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-22 | Шифр RSA | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-23 | Шифр RSA | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-24 | Шифр RSA | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-25 | Шифр RSA | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-26 | Циклические коды | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного | ПЭВМ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word |

| | | | | |
|-------|------------------|---|------|--|
| | | обеспечения» | | 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-27 | Циклические коды | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-28 | Циклические коды | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |
| ПЗ-29 | Циклические коды | 943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения» | ПЭВМ | 1. Windows XP/7 2. Microsoft Office Word 3. Microsoft Office Excel 4. Microsoft Power Point |

Оценочный материал для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «01» декабря 2016 г. № 1515

Разработал(и):



Урбан В.А.