

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Василенко В.Н.

«26» мая 2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационная безопасность автоматизированных**  
**банковских систем**

Специальность

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем  
(шифр и наименование направления подготовки/специальности)

Специализация

Безопасность открытых информационных систем  
(наименование профиля/специализации)

Квалификация выпускника  
специалист по защите информации

---

Разработчик

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой

информационной безопасности

(наименование кафедры, являющейся ответственной за данное направление подготовки, профиль)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

Скрыпников А.В.

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

Разработка систем защиты информации автоматизированных систем, формирование требований к защите информации в автоматизированных системах

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности научно исследовательского типа (обоснование необходимости защиты информации в автоматизированной системе; моделирование защищенных автоматизированных систем с целью анализа их уязвимостей и эффективности средств и способов защиты информации) эксплуатационного типа (разработка эксплуатационной документации на системы защиты информации автоматизированных систем).

Объектами профессиональной деятельности являются:

- автоматизированные системы, функционирующие в условиях существования угроз в информационной сфере и обладающие информационно-технологическими ресурсами, подлежащими защите;
- информационные технологии, формирующие информационную инфраструктуру в условиях существования угроз в информационной сфере и задействующие информационно-технологические ресурсы, подлежащие защите;
- технологии обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;
- системы управления информационной безопасностью автоматизированных систем.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (результат освоения)	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-9	способностью участвовать в разработке защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности	критерии оценки защищенности объекта информатизации, технические средства контроля эффективности мер защиты информации в автоматизированных банковских системах, методы измерений, контроля и технических расчетов характеристик программно-аппаратных средств защиты информации.	осуществлять контроль обеспечения уровня защищенности автоматизированных банковских систем;	навыками оценки защищенности автоматизированных банковских систем с помощью типовых программных средств

## 3. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к блоку ФТД. Факультативы ОП и ее вариативной части.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин и прохождении практик:

- Открытые информационные системы;
- Технологии разработки защищенного документооборота;
- Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений;
- Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

Дисциплина является предшествующей прохождению производственной (преддипломной) практики, защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр 8
	акад. ч	акад. ч
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Контактная работа</b> в т. ч. аудиторные занятия:	<b>30,85</b>	<b>30,85</b>
Лекции	15	15
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	–	–
Практические занятия	15	15
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	15	15
Консультации текущие	0,75	0,75
<b>Вид аттестации – зачет</b>	0,1	0,1
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>41,15</b>	<b>41,15</b>
Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	15	15
Подготовка к практическим занятиям	15	15
Домашнее задание	11,15	11,15

#### 5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, час
1	Общие понятия об информационных технологиях	Аппаратное и программное обеспечение вычислительной техники, информационные процессы и информационные технологии. Системное и прикладное программное обеспечение, понятие информационных ресурсов (объектов) и пользователей данных ресурсов (субъектов). Основные функции операционной системы ПЭВМ, встроенные возможности разграничения доступа, блокировка доступа к рабочей станции. Идентификация и аутентификация пользователей автоматизированных систем, понятие учетных записей, полномочия администраторов и пользователей систем (привилегии, роли), автоматическая блокировка/разблокировка учетных записей. Использование паролей, понятие структуры пароля, правила выбора стойких паролей, подбор паролей с использованием специализированных программ. Использование локально-вычислительных сетей, понятие сетевых ресурсов, изолированность сегментов локально-вычислительных сетей, разграничение прав доступа к сетевым ресурсам (на примере сети в Windows и Linux), анализ системных журналов, резервирование и архивирование данных.	20
2	Обеспечение информационной безопасности и защита автоматизированных систем	Шифрование данных при хранении и передачи (симметричное/асимметричное шифрование). Понятие электронной подписи, цифровых сертификатов, описание механизмов аутентификации. Политика безопасности в системе, критичные информационные ресурсы. Разграничение доступа к ресурсам, понятие несанкционированного доступа и несанкционированного воздействия. Понятие целостности и лицензионной чистоты программного обеспечения	25

3	Информационная безопасность в системе Банка России. История банковского дела. Автоматизированные банковские системы.	Ростовщики. Трапезиты. История банков в России. Виды банков. Функции банков. Правовое регулирование банковской деятельностью. Особенности автоматизированных банковских систем, используемых в российских банках. Информационное обеспечение автоматизированных банковских систем. Техническое оснащение современных автоматизированных банковских систем. Программное обеспечение автоматизированных банковских систем. Информационная безопасности финансовой сферы. Пластиковые карты, электронные деньги. Реализация требований информационной безопасности в системе Банка России.	26,15
---	--	---	-------

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, час	Практические занятия, час	СРО, час
1	Общие понятия об информационных технологиях	6	4	10
2	Обеспечение информационной безопасности и защита автоматизированных систем	4	6	15
3	Информационная безопасность в системе Банка России. История банковского дела. Автоматизированные банковские системы.	6	4	16,5

### 5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, час
1	Общие понятия об информационных технологиях	Аппаратное и программное обеспечение вычислительной техники, информационные процессы и информационные технологии. Системное и прикладное программное обеспечение, понятие информационных ресурсов (объектов) и пользователей данных ресурсов (субъектов). Основные функции операционной системы ПЭВМ, встроенные возможности разграничения доступа, блокировка доступа к рабочей станции. Идентификация и аутентификация пользователей автоматизированных систем, понятие учетных записей, полномочия администраторов и пользователей систем (привилегии, роли), автоматическая блокировка/разблокировка учетных записей. Использование паролей, понятие структуры пароля, правила выбора стойких паролей, подбор паролей с использованием специализированных программ. Использование локально-вычислительных сетей, понятие сетевых ресурсов, изолированность сегментов локально-вычислительных сетей, разграничение прав доступа к сетевым ресурсам (на примере сети в Windows и Linux), анализ системных журналов, резервирование и архивирование данных.	6
2	Обеспечение информационной безопасности и защита автоматизированных систем	Шифрование данных при хранении и передаче (симметричное/асимметричное шифрование). Понятие электронной подписи, цифровых сертификатов, описание механизмов аутентификации. Политика безопасности в системе, критические информационные ресурсы. Разграничение доступа к ресурсам, понятие несанкционированного доступа и несанкционированного воздействия. Понятие целостности и лицензионной чистоты программного обеспечения	4

3	Информационная безопасность в системе Банка России. История банковского дела. Автоматизированные банковские системы.	Ростовщики. Трапезиты. История банков в России. Виды банков. Функции банков. Правовое регулирование банковской деятельностью. Особенности автоматизированных банковских систем, используемых в российских банках. Информационное обеспечение автоматизированных банковских систем. Техническое оснащение современных автоматизированных банковских систем. Программное обеспечение автоматизированных банковских систем. Информационная безопасности финансовой сферы. Пластиковые карты, электронные деньги. Реализация требований информационной безопасности в системе Банка России.	6
---	--	---	---

### 5.2.2 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, час
1	Общие понятия об информационных технологиях	Система разграничения доступа к локальным и сетевым ресурсам в ОС Windows 2000/XP/2003/Vista/7/8/10.	4
2	Обеспечение информационной безопасности и защита автоматизированных систем	Средства защиты информации от несанкционированного доступа (на примере СЗИ от НСД «Аккорд»).	6
3	Информационная безопасность в системе Банка России. История банковского дела. Автоматизированные банковские системы.	Проверка возможности подбора паролей к интерфейсам управления систем.	4

### 5.2.3 Лабораторный практикум не предусмотрен

### 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, час
1	Общие понятия об информационных технологиях. Обеспечение информационной безопасности и защита автоматизированных систем	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	5
		Подготовка к практическим занятиям	5
2	Информационная безопасность в системе Банка России. История банковского дела. Автоматизированные банковские системы. Общие понятия об информационных технологиях. Обеспечение информационной безопасности и защита автоматизированных систем	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	5
		Подготовка к практическим занятиям	5
		Домашнее задание	5
3	Информационная безопасность в системе Банка России. История банковского дела. Автоматизированные банковские системы.	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	5
		Подготовка к практическим занятиям	5
		Домашнее задание	6,15

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература

1. Введение в информационную безопасность и защиту информации : учебное пособие / В. А. Трушин, Ю. А. Котов, Л. С. Левин, К. А. Донской. — Новосибирск : НГТУ, 2017. — 132 с. — ISBN 978-5-7782-3233-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118219>

2. Остапенко, Е. А. Банковское законодательство : учебное пособие / Е. А. Остапенко, Т. Г. Гурнович. — Ставрополь : СтГАУ, 2017. — 338 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107170>

3. Информационная безопасность : учебное пособие / В. Н. Ясенев, А. В. Дорожкин, А. Л. Сочков, О. В. Ясенев ; под редакцией В. Н. Ясенева. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2017. — 198 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153011>

## 6.2 Дополнительная литература

1. Козлова, Г. Г. Информационные системы и технологии банковского дела : учебное пособие / Г. Г. Козлова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163893>

2. Сертификация средств защиты информации : учебное пособие / А. А. Миняев, Юркин, М. М. Ковцур, К. А. Ахрамеева. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-89160-213-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180100>

## 6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Информационная безопасность автоматизированных банковских систем: методические указания для самостоятельной работы для студентов, обучающихся по направлению 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, очной формы обучения / А.В. Скрыпников, И. А. Высоцкая; ВГУИТ, Кафедра информационной безопасности. - Воронеж : ВГУИТ, 2021. – 11 с.

## 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	<a href="https://niks.su/">https://niks.su/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Электронная библиотека ВГУИТ	<a href="http://biblos.vsu.ru/megapro/web">http://biblos.vsu.ru/megapro/web</a>
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
Портал открытого on-line образования	<a href="https://npoed.ru/">https://npoed.ru/</a>
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	<a href="https://education.vsu.ru/">https://education.vsu.ru/</a>

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

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения 3KL», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры», «Интернет-экзамен» и др.

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – ОС Microsoft Windows, ОС ALT Linux, Microsoft Office Professional Plus, VMWare Player, Oracle VM VirtualBox.

## 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

<p>Аудитории для проведения лекционных лекционнотипа, лабораторных и практических занятий</p>	<p>Ауд. 420: Комплекты мебели для учебного процесса. ПЭВМ-12 (компьютер Core i5-4460), проектор Acer projector X1383WH, экран, стенды – 5 шт., блок управления комплекса радиоконтроля и поиска радиопередающих устройств «ОМЕГА» (переносной), МУ защиты ресурсов сети от внутренних и внешних атак CISCO ASA5505-KB, переносной комплекс для автоматизации измерений при проведении исследований и контроля технических средств ЭВТ «НАВИГАТОР-ПЗГ»; средство активной защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок «СОНАТА-РЗ.1»; система защиты речевой информации «Соната-АВ-4Б» (Центральный блок питания и управления + Размыкатели в составе СВАЗ Соната АВ); профессиональный обнаружитель скрытых видеокамер СОКОЛ-М (переносной); портативный обнаружитель закладок Protect1203 (переносной); устройство активной защиты информации «ВЕТО-М»; электронный замок Samsung SHS-2920</p>	<p>Microsoft Windows 7 (64 разрядная) Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Office (standart) 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark );Microsoft Access 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark ); Microsoft Project 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark); Microsoft Share Point 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark ); Microsoft Visio 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ) Microsoft SQL server 2008 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ) 1 С Предприятие Лицензия; 7-Zip File Manager (архиватор)Бесплатное ПО; Adobe Acrobat ReaderБесплатное ПО; Adobe Flash Player Бесплатное ПО; FAR file managerБесплатное ПО; Google ChromeБесплатное ПО; Java TM 7 (64-bit)Бесплатное ПО; K-Lite Codec PackБесплатное ПО; Mozilla FirefoxБесплатное ПО; Oracle VM VirtualBoxБесплатное ПО; Sublime TextБесплатное ПО; Symantec Endpoint Protection 12(Заменен на AVP Kaspersky)Бесплатное ПО; VMWare PlayerБесплатное ПО; Антивирус “Зоркий глаз”Бесплатное ПО; Lazarus (аналог Delphi)Бесплатное ПО; SmathStudio (аналог Mathcad)Бесплатное ПО; NanoCAD (аналог Autocad)Бесплатное ПО; Gimp (графический редактор аналог Photoshop)Бесплатное ПО; Avidemax (видео редактор)Бесплатное ПО; Virtual Dub (видео редактор)Бесплатное ПО; Free PascalБесплатное ПО; Страж NT вер.3.0 Сертификат ФСТЭК № 2145 30.07.2013 г.; Ревизор 1XP Сертификат ФСТЭК № 989 08.02.2015 г.; Ревизор 2XP Сертификат ФСТЭК № 990 08.02.2015 г.; Фикс 2.0.2 Сертификат ФСТЭК №1548 15.01.2015 г.; Ревизор сети вер.3.0 Сертификат ФСТЭК №3413 02.06.2015 г.; СЗИ Панцирь К Сертификат ФСТЭК №1973 09.12.2015 г.; СЗИ Dallas Lock 8.0 К Сертификат ФСТЭК №2720 25.09.2015; СЗИ Dallas Lock 8.0 С Сертификат ФСТЭК №2945 16.08.2013</p>
<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий</p>	<p>Ауд. 332а: Комплекты мебели для учебного процесса. ПЭВМ – 12 (компьютер Core i5-4570),средство активной защиты информации изделие «Салют 2000С» с регулятором выходного уровня шума, стенды – 5 шт.</p> <p>Ауд. 424: Комплекты мебели для учебного процесса. ПЭВМ – 12: рабочая станция CPU Core 2Duo E6300 – 1.86 – 10 шт, Celeron D2.8 – 2шт.; стенды – 3 шт.</p> <p>Ауд. 420: Комплекты мебели</p>	<p>Microsoft Windows 7 (64 разрядная) Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); Microsoft Windows 2003 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); Microsoft Office (standart) 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark );Microsoft Access 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); Microsoft Project 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); Microsoft Share Point 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); Microsoft Visio 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark ) Microsoft SQL server 2008 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ) 1 С Предприятие Лицензия; 7-Zip File Manager (архиватор)Бесплатное</p>



	<p>для учебного процесса. ПЭВМ-12 (компьютер Core i5-4460), проектор Acer projector X1383WH, экран, стенды – 5 шт., блок управления комплекса радиоконтроля и поиска радиопередающих устройств «ОМЕГА» (переносной), МУ защиты ресурсов сети от внутренних и внешних атак CISCO ASA5505-KB, переносной комплекс для автоматизации измерений при проведении исследований и контроля технических средств ЭВТ «НАВИГАТОР-ПЗГ»; средство активной защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок «СОНАТА-РЗ.1»; система защиты речевой информации «Соната-АВ-4Б» (Центральный блок питания и управления + Размыкатели в составе СВАЗ Соната АВ); профессиональный обнаружитель скрытых видеокамер СОКОЛ-М (переносной); портативный обнаружитель закладок Protect1203 (переносной); устройство активной защиты информации «ВЕТО-М»; электронный замок Samsung SHS-2920</p>	<p>ПО; Adobe Acrobat ReaderБесплатное  ПО; Adobe Flash Player Бесплатное  ПО; FAR file managerБесплатное  ПО; Google ChromeБесплатное ПО; Java TM 7 (64-bit)Бесплатное ПО; K-Lite Codec PackБесплатное  ПО; Mozilla FirefoxБесплатное  ПО; Oracle VM VirtualBoxБесплатное  ПО; Sublime TextБесплатное  ПО; Symantec Endpoint Protection 12 (Заменен на AVP Kaspersky)Бесплатное  ПО; VMWare PlayerБесплатное ПО; Антивирус “Зоркий глаз”Бесплатное  ПО; Lazarus (аналог Delphi)Бесплатное  ПО; SmathStudio (аналог Mathcad)Бесплатное  ПО; NanoCAD (аналог Autocad)Бесплатное  ПО; Gimp (графический редактор аналог Photoshop)Бесплатное ПО; Avidemax (видео редактор)Бесплатное ПО; Virtual Dub (видео редактор)Бесплатное ПО; Free PascalБесплатное ПО  (ауд.420) Страж NT вер.3.0 Сертификат ФСТЭК № 2145 30.07.2013 г.; Ревизор 1XP Сертификат ФСТЭК № 989 08.02.2015 г.; Ревизор 2XP Сертификат ФСТЭК № 990 08.02.2015 г.; Фикс 2.0.2 Сертификат ФСТЭК №1548 15.01.2015 г.; Ревизор сети вер.3.0 Сертификат ФСТЭК №3413 02.06.2015 г.; СЗИ Панцирь К Сертификат ФСТЭК №1973 09.12.2015 г.; СЗИ Dallas Lock 8.0 К Сертификат ФСТЭК №2720 25.09.2015; СЗИ Dallas Lock 8.0 С Сертификат ФСТЭК №2945 16.08.2013</p>
<p>Аудитории для <b>самостоятельной</b> работы, курсового и дипломного проектирования</p>	<p>Читальные залы библиотеки: Компьютеры со свободным доступом в сеть Интернет и Электронными библиотечными и информационно справочными системами;  Ауд.424: Комплекты мебели для учебного процесса. Количество ПЭВМ – 12 (рабочая станция CPU Core 2Duo E6300 – 1.86 – 10 шт, Celeron D2.8 – 2 шт.), стенды – 3</p>	<p>Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #61181017 от 20.11.2012 г. <a href="http://eopen.microsoft.com">http://eopen.microsoft.com</a>. Автоматизированная интегрированная библиотечная система «МегаПро», Номер лицензии: 104-2015, Дата: 28.04.2015. Договор №2140 от 08.04.2015 г. Уровень лицензии «Стандарт»  Microsoft Windows 2003 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); Microsoft Office (standart) 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); Microsoft Access 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); Microsoft Project 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); Microsoft Share Point 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); Microsoft Visio 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark )  Microsoft SQL server 2008 Профессиональная Лицензия (DreamSpark )  ); 1 С Предприятие Лицензия; 7-Zip File Manager (архиватор)Бесплатное  ПО; Adobe Acrobat ReaderБесплатное  ПО; Adobe Flash Player Бесплатное  ПО; FAR file managerБесплатное  ПО; Google ChromeБесплатное ПО; Java TM 7 (64-bit)Бесплатное ПО; K-Lite Codec PackБесплатное  ПО; Mozilla FirefoxБесплатное  ПО; Oracle VM VirtualBoxБесплатное  ПО; Sublime TextБесплатное  ПО; Symantec Endpoint Protection 12(Заменен</p>

		на AVP Kaspersky)Бесплатное ПО; VMWare PlayerБесплатное ПО; Антивирус “Зоркий глаз”Бесплатное ПО; Lazarus (аналог Delphi)Бесплатное ПО; SmathStudio (аналог Mathcad)Бесплатное ПО; NanoCAD (аналог Autocad)Бесплатное ПО; Gimp (графический редактор ана- лог Photoshop)Бесплатное ПО; Avidemax (видео редактор)Бесплатное ПО; Virtual Dub (видео ре- дактор)Бесплатное ПО; Free Pascal
--	--	--

## **8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **8.1 Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины включают:**

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

8.2 Для каждого результата обучения по дисциплине определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины.**

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем и специализации Безопасность открытых информационных систем.

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ  
БАНКОВСКИХ СИСТЕМ»**  
(наименование дисциплины)

Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:  
– способностью участвовать в разработке защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности (ПК-9 ).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать**

– критерии оценки защищенности объекта информатизации, технические средства контроля эффективности мер защиты информации в автоматизированных банковских системах. методы измерений, контроля и технических расчетов характеристик программно-аппаратных средств защиты информации,

**уметь**

– осуществлять контроль обеспечения уровня защищенности автоматизированных банковских систем;

**владеть**

– навыками оценки защищенности автоматизированных банковских систем с помощью типовых программных средств.

**Содержание разделов дисциплины.** Аппаратное и программное обеспечение вычислительной техники, информационные процессы и информационные технологии. Системное и прикладное программное обеспечение, понятие информационных ресурсов (объектов) и пользователей данных ресурсов (субъектов). Основные функции операционной системы ПЭВМ, встроенные возможности разграничения доступа, блокировка доступа к рабочей станции. Идентификация и аутентификация пользователей автоматизированных систем, понятие учетных записей, полномочия администраторов и пользователей систем (привилегии, роли), автоматическая блокировка/разблокировка учетных записей. Использование паролей, понятие структуры пароля, правила выбора стойких паролей, подбор паролей с использованием специализированных программ. Использование локально-вычислительных сетей, понятие сетевых ресурсов, изолированность сегментов локально-вычислительных сетей, разграничение прав доступа к сетевым ресурсам (на примере сети в Windows и Linux), анализ системных журналов, резервирование и архивирование данных. Шифрование данных при хранении и передачи (симметричное/асимметричное шифрование). Понятие электронной подписи, цифровых сертификатов, описание механизмов аутентификации. Политика безопасности в системе, критичные информационные ресурсы. Разграничение доступа к ресурсам, понятие несанкционированного доступа и несанкционированного воздействия. Понятие целостности и лицензионной чистоты программного обеспечения

Ростовщико. Трапезиты. История банков в России. Виды банков. Функции банков. Правовое регулирование банковской деятельностью. Особенности автоматизированных банковских систем, используемых в российских банках. Информационное обеспечение автоматизированных банковских систем. Техническое оснащение современных автоматизированных банковских систем. Программное обеспечение автоматизированных банковских систем. Информационная безопасность финансовой сферы. Пластиковые карты, электронные деньги. Реализация требований информационной безопасности в системе Банка России.