Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Сигова М.В.*

«___» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины
«Информационная безопасность»

Специальность: *38.05.01 Экономическая безопасность*

Специализация: *Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности*

Уровень образовательной программы: *специалитет*

Форма обучения: *очная*

Составитель: Пискунова Т.Г.

Санкт-Петербург
2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 3

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 3

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 4

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7

5.1 Рекомендуемая литература 7

5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства 7

5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД) 7

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ... 8

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ 8

8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ СОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 10

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:	формирование у обучающихся теоретических знаний в области защиты информации, приобретение практических навыков обеспечения информационной безопасности, применение на практике полученных знаний и умений в соответствии с международными требованиями к избранному виду деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Информационная безопасность относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции выпускника	**Код и наименование индикатора достижения компетенций**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине**
1	2	3
ПК-3. Способен отбирать, определять и формулировать цели, задачи, принципы системы управления рисками, системы минимизации рисков и управления устойчивым развитием и требования к этим системам	ПК-3.1. Определяет цели и задачи подразделения в соответствии со стратегическими целями организации (декомпозиция стратегических целей организации в задачи подразделения) на основании корпоративных нормативных документов по управлению рисками и требований вышестоящего руководства.	*Знать:* основные понятия и определения, используемые при изучении информационной безопасности. *Уметь:* анализировать способы нарушения информационной безопасности. *Владеть:* навыками разработки концепции информационной безопасности предприятия.
	ПК-3.2. Формулирует стратегические и оперативные цели и задачи системы управления рисками в организации.	*Знать:* классификацию угроз информационной безопасности. *Уметь:* определять виды возможных нарушений в информационной системе. *Владеть:* навыками разработки программы информационной безопасности предприятия.

	ПК-3.3. Использует национальные и международные стандарты, лучшие практики по обеспечению социальной ответственности и регулированию вопросов устойчивого развития.	*Знать:* основные цели, задачи и принципы защиты конфиденциальной компьютерной информации. *Уметь:* правильно оценивать степень важности информации, подлежащей защите. *Владеть:* навыками разработки политики информационной безопасности предприятия.
ПК-8. Способен анализировать коммуникационные процессы в подразделении и разрабатывать предложения по повышению их эффективности	ПК-8.1. Демонстрирует знание сущности и принципов теории и концепции взаимодействия людей в подразделении, вопросов управления человеческим капиталом, мотивации, групповой динамики, командообразования, коммуникаций и управления конфликтами.	*Знать:* классификацию компьютерных вирусов и правила защиты от них. *Уметь:* правильно выбирать необходимый уровень защиты информации от несанкционированного доступа. *Владеть:* способностью применять на практике международные и российские профессиональные стандарты информационной безопасности.
	ПК-8.2. Способен применять методы и технологии обмена профессиональным опытом внутри подразделения.	*Знать:* принципы разработки вычислительно стойких шифров для практических криптосистем закрытия коммерческой информации. *Уметь:* выбирать соответствующие средства защиты. *Владеть:* навыками обобщения, интерпретации полученных результатов по заданным или определенным критериям.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	**Содержание дисциплины теми/или разделов/тем**	**Объем дисциплины (академические часы)**			
		Контактная работа			**СРО**
		ЗЛТ	**ПЗ**	**ЛР**	
Раздел I. Основные понятия и определения информационной безопасности					
Тема 1 Постановка задачи обеспечения информационной безопасности	Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Цели и задачи информационной безопасности. Понятие угрозы. Виды противников или «нарушителей».	1	2		2
Тема 2 Основные понятия и определения в данной области	Разработка концепции информационной безопасности. Место информационной безопасности экономических систем в национальной безопасности страны. Информационная безопасность в условиях	1	2		2

	функционирования в России глобальных систем.				
Тема 3 Стандарты информационной безопасности	Основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы. Назначение и задачи в сфере обеспечения информационной безопасности на уровне государства. Международные стандарты информационного обмена.	1	2		8
Раздел II. Технологии защиты информационных систем					
Тема 4 Обзор основных технологий защиты информационных систем	Три вида возможных нарушений информационной системы. Анализ способов нарушений информационной безопасности. Таксономия нарушений информационной безопасности вычислительной системы и причины, обуславливающие их существование.	1	2		8
Тема 5 Защита от вирусов	Типы компьютерных вирусов. Что такое компьютерный вирус. Классификация вирусов. Борьба с компьютерными вирусами. Современные антивирусные программы; предъявляемые к ним требования.	2	4		8
Тема 6 Межсетевые экраны	Межсетевые экраны: основные понятия, классификация, программная и аппаратная реализация.	2	2		8
Тема 7 Виртуальные частные сети	Виртуальные частные сети: назначение, способы реализации.	2	2		8
Раздел III. Принципы и методы криптографической защиты информации					
Тема 8 Основные методы криптографической защиты	Криптология: криптография и криптоанализ; основные используемые понятия и определения. Основы криптографии. Виды атак на шифр.	2	2		8
Тема 9 Алгоритмы построения современных шифров с симметричными и асимметричными ключами	Принципы построения алгоритма шифрования. Использование шифрующей сети для построения алгоритма. Общая структура алгоритма шифрования по ГОСТ 28147-89. Сущность электронной цифровой подписи.	2	2		8
Раздел IV. Обеспечение безопасности электронных платежей					
Тема 10 Возможности применения методов криптографии для обеспечения безопасности электронных платежей	Протоколы безопасных электронных платежей. Протокол SSL (Secure Socket Layer). Протокол безопасных транзакций в сети Интернет – протокол SET.	2	4		8
Контроль:					**Зачет**

Всего по дисциплине:				**108**

*ЗЛТ–занятия лекционного типа, ПЗ–все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР–лабораторныеработы, СРО– самостоятельная работа обучающегося

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендуемая литература

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Электронные ресурсы
1. Основы информационной безопасности : учебник для студентов вузов / В. Ю. Рогозин, И. Б. Галушкин, В. К. Новиков, С. Б. Вепрев. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 287 с.	— ISBN 978-5-238-02857-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72444.html
2. Сафонова, Л. А. Экономические аспекты информационной безопасности : учебное пособие / Л. А. Сафонова. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 97 с.	— Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/90606.html
3. Фомин, Д. В. Информационная безопасность : учебно-методическое пособие по дисциплине «Информационная безопасность» для студентов экономических специальностей заочной формы обучения / Д. В. Фомин. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 54 с.	— ISBN 978-5-4487-0298-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/77320.html
4. Ванина, М. Ф. Защита информации и контроль данных в документах Microsoft Office : учебно-методическое пособие / М. Ф. Ванина. — Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 58 с.	— Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92460.html

5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства

7-Zip
Microsoft Office Professional
Microsoft Windows Professional

5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	НаименованиеСПБД/ИСС
1.	Электронная библиотека Grebennikon.ru –www.grebennikon.ru
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARRY –www.elibrary.ru
3.	Научная электроннаябиблиотека КиберЛеника –www.cyberleninka.ru

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

Аудитории для проведения организационного собрания, № 34

Специализированная мебель. Технические средства обучения: системный блок, монитор, клавиатура, мышь, телевизор.

Аудитория для самостоятельной работы (компьютерный класс), № 52-К

Специализированная мебель, оборудование и технические средства: компьютерные столы, системные блоки, мониторы, клавиатуры, мыши, проектор, экран.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться со следующими документами:

- учебно-методической документацией;
- локальными нормативными актами, регламентирующими основные вопросы организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- графиком консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава.

Уровень и глубина освоения дисциплины определяются активной и систематической работой обучающихся на лекционных занятиях, занятиях семинарского типа, выполнением самостоятельной работы, в том числе в части выделения наиболее значимых и актуальных проблем для дальнейшего изучения. Особым условием качественного освоения дисциплины является эффективная организация труда, позволяющая

распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком учебного процесса.

При подготовке к учебным занятиям, обучающимся предоставляется возможность посещения консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава согласно расписанию, установленному в графике консультаций.

Аудиторная и внеаудиторная работа обучающихся должна быть направлена на формирование:

- фундаментальных основ мировоззрения обучающихся и естественнонаучного познания;
- базисных знаний, соответствующих специальности и заявленной профессиональной области, формирующих целевую и профессиональную основу для подготовки кадров;
- профессиональных компетенций ориентированных на удовлетворение потребностей рынка труда;
- индивидуальной траектории посредством освоения уникального набора профессиональных компетенций дополняющих компетентностную модель обучающегося, за счет ориентации на конкретные профессиональные специализированные области знаний, определяемые представителями рынка труда;
- метанавыков обучающихся, таких как: командная работа и лидерство, анализ данных, цифровые навыки, разработка и реализация проектов, межкультурное взаимодействие.

8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ СОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институт обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.