

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



Проректор по учебной и
методической работе

/ Шубаева В.Г./

20 19 г.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки	38.04.01 Экономика
Направленность (профиль) программы	Экономическая безопасность бизнеса
Уровень образования	высшего магистратура
Форма обучения	заочная

Составитель(и):

/ к.э.н., доц. Графов А.А.

/ ст.преп. Шунаев С.В.

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	3
4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА.....	5
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	5
7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины....	5
7.2. Организация самостоятельной работы.....	6
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	7
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	7
9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	8
10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	9
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	9

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: изучение основных принципов, методов и средств защиты информации в процессе ее обработки, передачи и хранения с использованием компьютерных средств в информационных системах организаций.

Задачи:

- изложение системы основных концепций и понятий, используемых в современных технологиях защиты информации;
- описание основных подходов, принятых в сфере информационной безопасности;
- ознакомление с основными инструментальными средствами защиты информации;
- приобретение навыков работы с аппаратными средствами защиты информации;
- развитие логического мышления, навыков исследования явлений и процессов, связанных с предметной деятельностью;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина *Б1.В.ДВ.03.02 «Информационная безопасность организации»* относится к дисциплинам по выбору Блока 1 РУП ОПОП и не является обязательной для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции и выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ПК-8. способностью готовить аналитические материалы для	Второй уровень	Знать: Знать: основные понятия, концепции, идеи, проблемы и стратегические решения в области развития информационных систем и технологий, используемых обеспечения экономической безопасности бизнеса 32 (ПК-8);

оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне	(углубленный) (ПК- 8)-2	<p>Уметь: оценивать экономическую безопасность информационной политики на микро- и макроуровне У2(ПК-8);</p> <p>Владеть: навыками подготовки аналитических материалов для разработки стратегических решений и оценки мероприятий в области информационной безопасности В2(ПК-8).</p>
---	-------------------------	--

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, из которых 36 часов самостоятельной работы обучающегося отводится на подготовку и защиту экзамена¹⁰.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 4 семестр.

Распределение фонда времени по темам дисциплины по заочной форме обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины¹³

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СР О
	З Л Т	П З	Л Р	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Тема 1. Предмет, методы стандарты и основные задачи информационной безопасности	1	2	-	24
Тема 2. Моделирование и проектирование систем защиты информации организации	1	2	-	24
Тема 3. Встроенные средства обеспечения безопасности распространенных операционных систем и серверов различных сетевых протоколов	1	2	-	24
Тема 4. Специализированные программно-аппаратные системы безопасности	1	2	-	24
<i>Всего за семестр:</i>	4	8	-	96
Всего по дисциплине:	4	8	-	96

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

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Предмет, методы стандарты и основные задачи информационной безопасности

Предмет, основные задачи, базовые понятия и положения информационной безопасности. Международные и Российские стандарты в области информационной безопасности. Методы обеспечения безопасности информационных систем

Тема 2. Организационно-экономическое и методическое обеспечение проектов в области экономической безопасности

Моделирование и проектирование систем защиты информации. Основные атаки и угрозы информационным системам. Модель предполагаемого противника. Внешний периметр, зоны безопасности, контуры защиты. Политики безопасности. Модель системы защиты. Этапы проектирования системы безопасности.

Тема 3. Встроенные средства обеспечения безопасности распространенных операционных систем и серверов различных сетевых протоколов

Встроенные средства обеспечения безопасности распространенных операционных систем и серверов различных сетевых протоколов. Архитектура системы безопасности операционных систем. Локальный администратор безопасности, центр аутентификации, диспетчер учетных записей, монитор безопасности. Механизм контроля доступа. Безопасность серверов SMB, RAS, IIS... Защищенные сетевые протоколы (SSL, TLS, IPsec и др.). Система аудита

Тема 4. Специализированные программно-аппаратные системы безопасности

Специализированные аппаратно-программные системы защиты информации. DLP-, IDS/IPS-, SIEM-системы, антивирусные средства, межсетевое экранирование, песочницы, средства доверенной загрузки и т.д.

6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия/ Семинарские занятия / Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия/Оценочное средство
1	2	3
1	Проанализировать Федеральные законы «Об информации...», «О персональных данных...» и другие, выписать основные термины и определения, подготовить развёрнутый доклад о сущности одного из терминов по выбору преподавателя	ПЗ: Дискуссия
2	Разработать базовый пакет организационно-распорядительной документации в области защиты информации на одном из предприятий из списка для целей проверки регулятором лицензионных требований лицензии по технической защите конфиденциальной информации	ПЗ: Решение практического кейса
3	Знакомство с функционалом штатных средств операционной системы и разработка алгоритма противодействия НСД с их применением	ПЗ: Решение задач
4	Выбор одного из средств защиты с подготовкой доклада о нём и моделированием ситуации обеспечения безопасности организации с его применением в нештатной ситуации	ПЗ: Защита индивидуального проекта

* ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛР – лабораторные работы

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса, обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

– рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся;

– порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;

– графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

– слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;

– ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;

– задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;

– выполнять задания практических занятий полностью и в установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 – недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

7.2. Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Электронный учебно-методический комплекс дисциплины «Информационная безопасность организации» размещен в СДО «Moodle» на сайте СПбГЭУ de.unecon.ru/

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ тем	Вид самостоятельной работы
-------	----------------------------

Ы	
1	2
1	Подготовка к дискуссии «Предмет, методы стандарты и основные задачи информационной безопасности»
2	Подготовка к решению практического кейса «Организационно-экономическое и методическое обеспечение проектов в области экономической безопасности»
3	Подготовка к решению задач «Встроенные средства обеспечения безопасности распространенных операционных систем и серверов различных сетевых протоколов»
4	Разработка индивидуального проекта обеспечения информационной безопасности организации с применением средств защиты

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

Для обучающихся заочной формы обучения разработаны методические рекомендации по выполнению контрольных работ. Методические рекомендации включают в себя все виды самостоятельной работы, предусмотренные для успешного освоения дисциплины.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках реализации дисциплины «Информационная безопасность организации» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- проблемная лекция (тема №1, 2, 3);
- решение практических кейсов (тема № 2).

Проблемные лекции по темам № 1, 2, 3 раскрывают проблемы взаимосвязи прогнозирования угроз информационной безопасности и комплексного подхода к их нейтрализации. Практические кейсы по теме № 2 обеспечивают формирование навыков обоснования применения систем и средств защиты информации в организациях.

9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во экз. в библиот. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
1. Васильева, И.Н. Управление информационной безопасностью : учебное пособие / И.Н.Васильева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. вычисл. систем и программирования.— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2014.— 82 с. : ил., табл. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unesco.ru	Основная	58	ЭБ OPAC.UNESCO N.RU
2. Андреевский, И.Л. Управление ИТ-сервисами и контентом : учебное пособие / И.Л.Андреевский, Х.И.Аминов ; М-во образования и науки Рос. Федерации,	Основная	55	ЭБ OPAC.UNESCO

С.-Петербург. гос. экон. ун-т, Каф. информ. систем в экономике.— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2014.— 103 с. : ил., табл. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unesco.ru			N.RU
3. Майорова, Е.В. Защита и обработка конфиденциальных документов : учебное пособие / Е.В.Майорова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский гос. экономический ун-т, Кафедра вычислительных систем и программирования.— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2016.— 79 с. : табл. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unesco.ru	Основная	55	ЭБ ОРАС.UNESCO N.RU
4. Бугорский, В.Н. Экономика защиты информации : учебное пособие / В.Н.Бугорский, Е.В.Стедьмашонок, О.Д.Мердина ; М-во образования и науки Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. вычисл. систем и программирования.— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2015.— 120 с. : ил., табл. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unesco.ru	Дополнительная	25	ЭБ ОРАС.UNESCO N.RU
5. Морозов, С.К. Физические основы защиты информации : учебное пособие / С.К.Морозов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский гос. экономический ун-т.— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2015.— 79 с. : ил., табл. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unesco.ru	Дополнительная	35	ЭБ ОРАС.UNESCO N.RU

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY – www.elibrary.ru
3	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary – www.oecd-ilibrary.org

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.consultant.ru)
2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.garant.ru)
3	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.kodeks.ru)
4	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
5	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
6	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
7	Электронная библиотека СПбГЭУ– opac.unesco.ru

9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

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.

Таблица 9.2.1 – Перечень программного обеспечения (ПО)

№	Наименование ПО
---	-----------------

п/п	
1	Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г
2	Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
3	7-Zip (freeware)

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ 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 Университет 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 воспроизведение 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.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля).