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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и методической работе
_____/Шубаева В.Г./
«28» августа 2020 г.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа дисциплины

Специальность	38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация	Специализация №1 Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Уровень высшего образования	специалитет
Форма обучения	очная

Составитель:
_____/ к.э.н. Графов А.А.

Санкт-Петербург
2020

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 6
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 6
7.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ 6
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 8
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 9

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели дисциплины: формирование мировоззрения, позволяющего профессионально ориентироваться в быстро меняющейся информационной сфере, а также получение студентами компетенций в области:

- выбора и применения специализированных программных продуктов, реализующих обработку деловой информации;
- методологических основ и функций информационных систем;
- автоматизированных систем в экономике и их специфике;
- основных теоретических принципов информационной безопасности и существующих технологий защиты информации в областях операционных систем, баз данных и компьютерных сетей.

Задачи:

– ознакомление с основными специализированными программными продуктами, используемыми для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации, обоснование выбора таких средств;

– формирование навыков работы в проектировании и использовании автоматизированных информационных систем в экономике;

– знакомство с современным отечественным и международным опытом в области использования специализированных программных продуктов в профессиональной деятельности;

– формирование навыков работы с информационными ресурсами;

– развитие навыков использования полученных знаний.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ. «Специализированные программные продукты в профессиональной деятельности», относится к выборным дисциплинам Блока 1 и является обязательной для освоения обучающимся после их выбора.

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 выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
ПК-29. способностью выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической	Второй уровень (углубленный (ПК-29) –2	Знать: Состав инструментальных средств для обработки финансовой, бухгалтерской и иной информации и специализированные программные продукты, используемые для обеспечения информационной безопасности З2 (ПК-29) Уметь: Выявлять угрозы экономической безопасности на основе использования инструментальных средств для обработки финансовой, бухгалтерской и иной информации и специализированные программные продукты, используемые для обеспечения

информации и обосновывать свой выбор		информационной безопасности У2 (ПК-29) Владеть: Навыками использования специализированных программных продуктов для решения профессиональных задач обеспечения экономической безопасности В2(ПК-29)

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачёт - 7 семестр.

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

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

Номер и наименование тем	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5
Тема 1. История развития ЭВМ, языков программирования. ИТ и ИС.	3	4	-	7
Тема 2. Специализированные программные продукты обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации: классификация и терминология	3	4	-	7
Тема 3. Правовые и организационные аспекты выбора программных и инструментальных средств для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации, обоснование выбора таких средств	3	4	-	8
Тема 4. Основные каналы утечки информации и использование защищенных компьютерных систем	3	5	-	8
Тема 5. Особенности защиты информации в операционных системах стационарных и мобильных устройств, виды интерфейсов программных средств	3	5	-	8
Тема 6. Шифрование данных и парольные системы	3	5	-	8
Тема 7. Перспективы развития современных программных продуктов обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации прикладного характера	4	5	-	8
Всего по дисциплине:	22	32	-	54

*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. История развития ЭВМ, языков программирования. ИТ и ИС.

Механические прообразы современных ЭВМ (например, Джаккардова машина). Пять поколений развития ЭВМ. Принципы архитектуры ЭВМ Неймана. История развития языков программирования, ИС и ИТ.

Тема 2. Специализированные программные продукты обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации: классификация и терминология

Место и роль специализированных программных продуктов обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации. Терминология и дифференцирование программных средств в зависимости от разновидности, сферы

применения и степени угрозы.

Тема 3. Правовые и организационные аспекты выбора программных и инструментальных средств для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации, обоснование выбора таких средств

Современное состояние правового регулирования в информационной сфере. Правовое и организационное обеспечение информационной безопасности. Механизмы выбора программных и инструментальных средств для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации, обоснование выбора таких средств. Использование специальных программных средств в рамках обеспечения экономической и информационной безопасности. Основные нормативные руководящие документы, регламентирующие процесс выбора, закупки и внедрения специальных программных продуктов для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации.

Тема 4. Основные каналы утечки информации и использование защищенных компьютерных систем

Три вида возможных нарушений информационной системы. Понятие угрозы. Анализ угроз безопасности информации. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации. Программные средствя препятствующие нарушению секретности, целостности и доступности информации (Secure Tower 5.0, Infowatch Traffic Monitor 5.0 и т.д). Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей.

Понятие разрушающего программного воздействия. Программные средства по перехвату и навязыванию информации. Компьютерные вирусы. Понятия о видах вирусов. Современные антивирусные программы.

Тема 5. Особенности защиты информации в операционных системах стационарных и мобильных устройств, виды интерфейсов программных средств

Политика безопасности. Критерии и классы защищенности стационарных и мобильных средств вычислительной техники. Стандарты по оценке защищенных систем. Примеры практической реализации. Программы несанкционированного доступа и жизненный цикл атак. Нападения на политику безопасности и процедуры административного управления. Нападения на постоянные и сменные компоненты системы защиты. Нападения на протоколы информационного взаимодействия. Нападения на функциональные элементы компьютерных сетей. Программные средства для противодействия несанкционированному сетевому и межсетевому доступу (File Securer v.3.97, FileAssurity OpenPGP Lite 2.0.2 и т.д.). Аутентификация пользователя локальной сети. Разграничение доступа к локальной сети. Противодействие несанкционированному межсетевому доступу. Использование межсетевых экранов (Firewall). Критерии их оценки. Программные продукты для защиты виртуальных потоков на различных сетевых уровнях (Kaspersky Security и т.д.). Защита удаленного доступа к локальной сети. Безопасная доставка E-mail сообщений. Использование ключей и цифровых подписей. Сертификация серверов Интернет. Безопасность работы в Интернет с использованием браузера. Защита информации для электронной коммерции в Интернет.

Тема 6. Шифрование данных и парольные системы

Общие подходы к построению парольных систем. Программные продукты по подбору, хранению и передачи пароля по сети. Особенности программ криптографического и стеганографического преобразования информации (FineCrypt v. 10.1, CryptoExpert 2008 Professional и т.д.). Стойкость алгоритмов шифрования. Типы алгоритмов шифрования. Примеры криптографических алгоритмов. Особенности применения криптографических методов. Особенности реализации систем с симметричными и несимметричными ключами. Электронная подпись.

Тема 7. Перспективы развития современных программных продуктов обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации прикладного характера

Автоматизированные информационно-аналитические системы нового поколения.

Дальнейшее развитие информационных систем: 1С, Globus, SecureTower.

6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия/ Семинарские занятия / Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия / Оценочное средство
1	2	3
1	Основы управления операционной системой, командная строка	ПЗ / Решение практических задач
2	Основы защиты информации на ПК	ПЗ / Решение практических задач
3	Работы в 1С: «Предприятие» (№ 1,2,3)	ПЗ / Решение практических задач
4	Шифрование данных на ПК, критерии выбора программных средств в организации	ПЗ / Решение практических задач
5	Работы в 1С: «Предприятие» (№ 4,5)	ПЗ / Решение практических задач
6	Работа «Лицензии свободно распространяемого ПО»	ПЗ / Решение практических задач
7	Работа «Контроль учётных записей AD и UAC» в ОС Windows	ПЗ / Решение практических задач

* 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 установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратится 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.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	2
1-9	Подготовка к проверке знаний по теме.
1-9	Подготовка к контрольным точкам.

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

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Специализированные программные продукты в профессиональной деятельности» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

решение практических задач (темы № 1,2,3,4,5,6,7)

Использование активных и интерактивных методов обучения позволяет обучающимся лучше усваивать материал, повышает вовлеченность в образовательный процесс.

Решение практических задач. Анализ предложенной ситуации, как совокупности фактов и данных, определяющих то или иное явление, имевшее место в практике, которым в ходе учебных занятий дается оценка.

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 экземпляров в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 245 с.	Основная	-	ЭБС Юрайт
Липунцов, Ю.П. Прикладные программные	Основная	-	ЭБС

продукты для экономистов. Основы информационного моделирования : учебное пособие / Ю.П. Липунцов; под науч. ред. проф. М.И. Лугачева. — Москва : Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2014. — 252 с.			ZNANIUM
Полищук, Ю. В. Базы данных и их безопасность : учебное пособие / Ю. В. Полищук, А. С. Боровский. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 210 с.	Дополнительная	-	ЭБС Знаниум

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2	Научная электронная библиотека eLIBRARRY – 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.unecon.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)

№ п/п	Наименование ПО
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.