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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и методической работе
_____/Шубаева В.Г./
«01» 07 20 19 г.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТАМОЖЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа дисциплины

Специальность	38.05.02 Таможенное дело
Направленность (профиль) программы	Таможенное администрирование
Уровень высшего образования	специалитет
Форма обучения	очная

Составитель:
_____/ к.э.н., доцент Кантарович А.А.

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 5
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 7
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 7
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 8
9.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 8
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

Цель дисциплины: освоения освоение и формирование у студентов навыков управленческой и информационной культуры в сфере профессиональной деятельности; информационных технологий, применяемых в таможенном деле Российской Федерации; применения информационных систем, информационных технологий и программно-технических средств защиты информации в таможенном деле.

Задачи:

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- способность владеть методами и средствами получения, хранения, обработки информации, навыками использования компьютерной техники, программно-информационных систем, компьютерных сетей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.Б «Информационные технологии в таможенном деле» относится к базовой части Блока 1 и 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 выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Третий уровень (продвинутый) (ОПК-1) -З	Знать: основополагающие термины, категории, понятия в области информационных таможенных технологий; принципы создания информационных таможенных технологий; основные требования, предъявляемые к информационным таможенным технологиям при их внедрении; состав и организацию информационного обеспечения; особенности информационных таможенных технологий; методы и средства защиты информации ФТС России. З3 (ОПК-1) Уметь: обосновывать выбор наиболее целесообразных информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности; осуществлять постановку задачи для реализации автоматизированной обработки информации в профессиональной деятельности. У3 (ОПК-1) Владеть: навыками решения задач в профессиональной сфере с использованием информационно-коммуникационных технологий. В3 (ОПК-1)
ОПК-3	Третий	Знать: Методы и способы хранения, поиска, сортировки

Код и наименование компетенции выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций
способностью владеть методами и средствами получения, хранения, обработки информации, навыками использования компьютерной техники, программно-информационных систем, компьютерных сетей	уровень (продвинутый) (ОПК-3) -3	и обмена информацией с использованием сетевых, телекоммуникационных технологий. З3 (ОПК-3) Уметь: осуществлять хранение, поиск, сортировку и обмен информацией с использованием сетевых, телекоммуникационных технологий; использовать информацию в профессиональной сфере; применять информацию в области таможенного дела, государственных органов, организаций и отдельных граждан, и информационной поддержки ВТД на территории России; использовать электронные способы обмена информацией в таможенных органах. У3 (ОПК-3) Владеть: навыками использования информационных систем в профессиональной деятельности; навыками использования электронных способов обмена информацией и средств их обеспечения, применяемых таможенными органами. В3(ОПК-3)

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, из которых 36 часов самостоятельной работы обучающегося отводится на подготовку и защиту экзамена.

Форма промежуточной аттестации: экзамен - 9 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. Предмет, задачи и содержание дисциплины «Информационные таможенные технологии»	2	-	-	4
Тема 2. Информационные системы и технологии	2	12	-	14
Тема 3. Методика создания автоматизированных информационных систем и автоматизированных информационных технологий	4	10	-	14
Тема 4. Единая автоматизированная информационная система (ЕАИС)ФТС России	4	2	-	6
Тема 5. Информационное обеспечение информационных систем и технологий.	2	14	-	16
Тема 6. Программные продукты в ФТС России. Автоматизированные рабочие места	2	4	-	6
Тема 7. Компьютерные телекоммуникационные сети	4	2	-	4
Тема 8. Защита информации в информационных системах	4	4	-	8
Всего по дисциплине:	24	48	-	72

*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, задачи и содержание дисциплины «Информационные таможенные технологии»

Предмет, цели и содержание дисциплины. Ее место в общем комплексе дисциплин. Задачи курса в современных условиях функционирования таможенных органов. Основные нормативные документы, законы, программы развития в области информационных технологий. Информационно-техническая политика ФТС России.

Тема 2. Информационные системы и технологии

Понятие информации. Структура таможенной информации. Понятие информационной системы, автоматизированной информационной системы и технологий. Этапы и тенденции развития информационных таможенных технологий.

Тема 3. Методика создания автоматизированных информационных систем и автоматизированных информационных технологий.

Структура автоматизированных информационных систем и автоматизированных информационных технологий. Основополагающие принципы создания АИС. Организационно-технологические принципы создания АИТ. Жизненный цикл АИС и АИТ. Модели жизненного цикла. Мероприятия по организации процессов ЖЦПС в таможенных органах. Основные стадии АИС и АИТ. Основные методы и требования к АИТ. Работы и методы их выполнения на проектной стадии автоматизации. Механизм внедрения новых информационных технологий.

Тема 4. Единая автоматизированная информационная система (ЕАИС)ФТС России.

Задачи автоматизации процессов управления таможенной службой России. Этапы разработки (ЕАИС)ФТС России. Информационные процессы. Принципы построения. Порядок организации и процессов жизненного цикла программных средств информационных систем и технологий в таможенных органах. Формирование заказа на создание программных средств.

Тема 5. Информационное обеспечение информационных систем и технологий.

Структура и содержание информационного обеспечения. Классификаторы, коды и технологии их применения. Основные системы кодирования таможенной информации. Системы классификации. Системы кодирования информации. Технология и области применения штрихового кодирования. Документация и ее классификация. Входная и выходная информация, требования к ним. Базы данных и банки данных и их применение в информационных системах. Базы данных таможенных органов.

Тема 6 Программные продукты в ФТС России. Автоматизированные рабочие места.

Понятие АРМ. Средства и обеспечение АРМ. АРМ участника ВЭД. Автоматизированная система контроля таможенного транзита АС КТТ-2. Автоматизированная система пограничного пункта пропуска. Комплексные средства автоматизации семейства «АИСТ».

Тема 7. Компьютерные телекоммуникационные сети

Структура компьютерных сетей. Классификация сетей по типу соединения, по способу передачи, по масштабам. Топология. Ведомственная интегрированная телекоммуникационная сеть ФТС России. Структура, администрирование, перспективы развития.

Тема 8. Защита информации в информационных системах

Объекты обеспечения информационной безопасности. Виды угроз безопасности. Пути несанкционированного доступа. Методы и средства защиты информации в экономических информационных системах. Принципы защиты информации. Шифрование информации. Основные механизмы безопасности. Основные виды защиты, используемые в АИТ.

6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия/ Семинарские занятия / Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия / Оценочное средство
1	2	3
2	Справочно-правовые системы Консультант Плюс, Гарант	ПЗ: Решение практических задач
	Обработка статистических данных в программе IBM SPSS Statistics	ПЗ: Решение практических задач
	Анализ и прогнозирование временных рядов	ПЗ: Решение практических задач
3	Управление проектами в Microsoft Project	ПЗ: Решение практических задач
	Контрольная точка №1	Эссе
4	Формирование технического задания на создание автоматизированной системы	ПЗ: Решение практических задач
5	Реляционная система управления базами данных	ПЗ: Решение практических задач
6	Имитационное моделирование в среде AnyLogic	ПЗ: Имитационное моделирование
7	Выбор проекта методами многокритериальной оптимизации	ПЗ: Решение практических задач
8	Защита данных с Microsoft Office	ПЗ: Решение практических задач
	Контрольная точка №2	Контрольная работа

* 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
1-8	Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к экзамену.

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

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

решение практических задач (тема № 2-8);

имитационное моделирование (тема 6).

Использование активных и интерактивных методов обучения позволяет обучающимся лучше усваивать материал, повышают 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.

Использование в учебном процессе инструментов имитационного моделирования позволяет с одной стороны, «погрузить» обучающегося в реальную ситуацию, а с другой – привить профессиональные навыки и научить рационализации и оптимизации в профессиональной деятельности. Методы моделирования позволяют сократить и облегчить натурный эксперимент и увеличить достоверность математического описания и расчетов. В отличие от натурного эксперимента моделирование предполагает не только активность в практических проверках каких-либо гипотез, но и активность в создании многообразия самих моделей, описании того или иного процесса или явления, активное

экспериментирование с моделями.

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
1. Афонин, П.Н. Информационное обеспечение в таможенных органах: учебник / П.Н. Афонин. — Санкт-Петербург: Интермедия, 2019. — 228 с.	Основная	-	ЭБС Лань
2. Шевякин, А.С. Информационные таможенные технологии: учебное пособие / А.С. Шевякин, В.В. Коварда. — Санкт-Петербург: Интермедия, 2017. — 216 с.	Основная	-	ЭБС Лань
3. Федоров, В.В. Информационные технологии в юридической деятельности таможенных органов: учебник / В.В. Федоров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Интермедия, 2015. — 480 с.	Дополнительная	-	ЭБС ЛАнь

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, курсового

проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Ряд практических занятий проводится в специализированном учебном классе.

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.