

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы специалитета  
по специальности  
38.05.02 Таможенное дело,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Средства защиты информации, используемые таможенными органами**

Специальность:	38.05.02 Таможенное дело
Специализация:	Таможенно-логистические информационные системы и технологии
Форма обучения:	Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 688788  
Подписал: заведующий кафедрой Рудакова Елена Николаевна  
Дата: 10.04.2024

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины является:

-формирование компетенций, необходимых обучающемуся для исполнения обязанностей по предстоящему должностному предназначению выбранного направления и задачам профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

-обучить умению анализировать и обобщать полученные результаты, формулировать выводы; развитие интереса к аналитической работе с реальными данными; выработка у студентов навыков самостоятельной работы с источниками информации, научной литературой, научными публикациям;

-формирование компетенций, установленных учебным планом;

-научить практическим навыкам квалифицированного использования компьютерных технологий в задачах информационной безопасности.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ПК-10** - Способен работать с информацией в цифровой среде, взаимодействовать в ней с учетом норм правового регулирования цифрового пространства.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

### **Знать:**

-структуру информационной системы таможенных органов Российской Федерации;

-теоретические основы и принципы работы современных информационных технологий, защиты информации в цифровом пространстве;

-нормы правового регулирования цифрового пространства;

-теоретические основы обеспечения информационной безопасности и защиты таможенной информации.

### **Уметь:**

-использовать вычислительную, копировальную, вспомогательную технику и различные виды телекоммуникационной связи;

-выбирать и применять цифровые технологии для решения задач профессиональной деятельности;

-анализировать, с учетом норм правового регулирования цифрового пространства, функционирование информационных систем в таможенных органах;

-проводить анализ уровня информационной защиты систем таможенных органов.

**Владеть:**

-информационными технологиями в таможенной сфере и средствами обеспечения защиты информации при их функционирования;

-навыками анализа информационной безопасности и выполнения мероприятий по защите таможенной информации;

-навыками выбора и применения цифровые технологии для решения задач профессиональной деятельности.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр 1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	80	80
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	64	64

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 28 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован

полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля).

##### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p>Информационные системы в таможенных органах.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие информационных систем, информационных технологий и средства их обеспечения.</li> <li>- Содержанием государственной политики в сфере информатизации. Объекты права собственности в сфере информатизации.</li> <li>- Информационные системы и информационные технологии, применяемые при проведении таможенных операций.</li> <li>- Информационное обеспечение управления в интегрированной таможенной системе программные комплексы ЕАИС.</li> </ul>
2	<p>Основы анализа функционирования информационных систем в таможенных органах.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Информационные ресурсы таможенных органов. Система ИТО таможенной деятельности.</li> <li>- Информационная система учета движения таможенных платежей. Защита информационных систем в таможенных органах. Информационная безопасность.</li> <li>- Стандартная модель безопасности. Обеспечение взаимодействия таможенных органов на таможенной территории ЕАЭС.</li> <li>- Цели и задачи защиты таможенной информации. Совершенствование информационных систем в таможенном деле.</li> </ul>
3	<p>Нормы правового регулирования цифрового пространства в таможенной сфере.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие информации и информационных технологий. Информация в таможенном деле, ее виды и свойства.</li> <li>- Информация как объект правонарушения в системе таможенных органов.</li> <li>- Угрозы обеспечения информационной безопасности таможенных органов.</li> </ul>
4	<p>Единая автоматизированная информационная система ФТС России как совокупность мер, обеспечивающих автоматизацию деятельности таможенных органов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение ЕАИС. Цели создания ЕАИС.</li> <li>- Этапы развития ЕАИС. Первая очередь разработки и развития ЕАИС. Вторая очередь разработки и внедрения ЕАИС. Третья очередь внедрения ЕАИС.</li> </ul>
5	<p>Принципы построения ЕАИС. Требования к ЕАИС: техническое, технологическое, информационное, программное, лингвистическое.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Виды обеспечения ЕАИС. Техническое и информационное обеспечение. Лингвистическое обеспечение.</li> </ul>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Требования к ЕАИС. Требования к структуре и функционированию ЕАИС. Требования к надежности ЕАИС.
6	<p>Основы компьютерных телекоммуникаций ФТС России. Таможенные базы и банки информационных данных.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие телекоммуникации. Организация ведомственной интегрированной телекоммуникационной сети ФТС России. Понятие баз данных и системы управления базами данных.</li> <li>- Организация доступа к базам данных. Информационная база информационной системы.</li> <li>- Организация запросов в СУБД Microsoft Access.</li> </ul>
7	<p>Современные информационные таможенные технологии.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие и сущность электронного декларирования. Понятие и сущность предварительного информирования. Понятие и сущность технологии удаленного выпуска товаров.</li> <li>- Понятие и сущность технологии «электронный фрахт» (E-freight). Понятие и сущность системы «карты таможенных платежей». Понятие и сущность портала госуслуг (<a href="http://www.gosuslugi.ru">www.gosuslugi.ru</a>).</li> </ul>
8	<p>Теоретические основы обеспечения информационной безопасности и защиты таможенной информации.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Теоретические основы защиты информации в цифровом пространстве.</li> <li>- Угрозы обеспечения информационной безопасности таможенных органов. Трансформация методов незаконного получения таможенной информации.</li> <li>- Применение методов нарушения информационной безопасности таможенных органов на базе Единой автоматизированной информационной системы. Электронная цифровая подпись как основной способ противодействия правонарушениям в системе информационной безопасности.</li> <li>- Эффективная модель системы информационной безопасности в Таможенных органах.</li> </ul>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Информационные системы в таможенных органах.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Объекты права собственности в сфере информатизации.</li> <li>- Информационное обеспечение управления в интегрированной таможенной системе программные комплексы ЕАИС.</li> <li>- Сетевая модель автоматизированной информационной системы.</li> </ul>
2	<p>Анализ функционирования информационных систем в таможенных органах.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Система ИТО таможенной деятельности.</li> <li>- Анализ информационных ресурсов таможенных органов.</li> <li>- Анализ информационных систем учета движения таможенных платежей.</li> <li>- Защита информационных систем в таможенных органах.</li> <li>- Стандартная модель информационной безопасности.</li> <li>- Обеспечение взаимодействия таможенных органов на таможенной территории ЕАЭС по информационной защите.</li> </ul>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
3	<p>Основные понятия и характеристика информационных процессов, потоков, систем и технологий в системе таможенных органов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ информации в таможенном деле, ее виды и свойства.</li> <li>- Информация как объект правонарушения в системе таможенных органов.</li> <li>- Угрозы обеспечения информационной безопасности таможенных органов.</li> </ul>
4	<p>Единая автоматизированная информационная система ФТС России.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение ЕАИС. Структура ЕАИС.</li> <li>- Разработка и развития ЕАИС. Цели создания ЕАИС.</li> <li>- Основные принципы работы.</li> </ul>
5	<p>Требования к ЕАИС: техническое, технологическое, информационное, программное, лингвистическое.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Виды обеспечения ЕАИС.</li> <li>- Техническое и информационное обеспечение.</li> <li>- Лингвистическое обеспечение.</li> <li>- Требования к ЕАИС.</li> <li>- Требования к структуре и функционированию ЕАИС.</li> <li>- Требования к надежности ЕАИС.</li> <li>- Требования по стандартизации и унификации, защите информации от несанкционированного доступа.</li> </ul>
6	<p>Компьютерная телекоммуникация ФТС России.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация ведомственной интегрированной телекоммуникационной сети ФТС России.</li> <li>- Базы данных и система управления базами данных в ФТС России.</li> <li>- Организация доступа к базам данных.</li> <li>- Информационная база информационной системы.</li> <li>- Используемые языки запросов QBE и SQL.</li> <li>- Организация запросов в СУБД Microsoft Access.</li> </ul>
7	<p>Современные информационные таможенные технологии.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сущность технологии «электронный фрахт» (E-freight).</li> <li>- Сущность системы «карты таможенных платежей».</li> <li>- Сущность портала госуслуг (<a href="http://www.gosuslugi.ru">www.gosuslugi.ru</a>).</li> </ul>
8	<p>Обеспечение информационной безопасности в ЕАИС.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Состояние обеспечения информационной безопасности таможенных органов.</li> <li>- Основные факторы, влияющие на обеспечение информационной безопасности таможенных органов.</li> <li>- Объекты обеспечения информационной безопасности таможенных органов.</li> <li>- Политика ФТС России в области обеспечения информационной безопасности.</li> <li>- Программно-технические методы защиты. Организационные методы защиты.</li> </ul>
9	<p>Способы нарушения информационной безопасности.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ угроз обеспечения информационной безопасности таможенных органов.</li> <li>- Трансформация методов незаконного получения таможенной информации.</li> <li>- Методы нарушения информационной безопасности таможенных органов на базе Единой автоматизированной информационной системы.</li> <li>- Электронная цифровая подпись как основной способ противодействия правонарушениям в</li> </ul>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>системе информационной безопасности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка эффективности модели системы информационной безопасности в таможенных органах.</li> </ul>
10	<p>Модель потенциального нарушителя информационной безопасности системы таможенных органов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение показателей, факторов, оказывающих непосредственное влияние на безопасность информационной системы таможенных органов.</li> <li>- Моделирование потенциальных нарушений информационной безопасности системы таможенных органов.</li> </ul>
11	<p>Информационная безопасность таможенных органов и ее оценка в условиях функционирования ЕАЭС.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Система сбора, обработки, хранения и передачи таможенной информации.</li> <li>- Противоправное копирование информации и ее искажение вследствие преднамеренных или случайных нарушений технологии работы с информацией, несанкционированного доступа к ней.</li> <li>- Оценка информационной безопасности таможенных органов в условиях функционирования ЕАЭС</li> </ul>
12	<p>Электронное декларирование как практическая основа информационной безопасности в системе таможенных органов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ мероприятий информационной защиты при электронном декларировании.</li> <li>- Оценка мероприятий информационной защиты при электронном декларировании.</li> <li>- Практическая отработка мероприятий информационной защиты при электронном декларировании.</li> </ul>
13	<p>Основы информационной безопасности в системе таможенных органов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Процесс информатизации таможенных органов и интеграции в электронное правительство на современном этапе.</li> <li>- Показатели и критерии оценки эффективности информационной безопасности в таможенной деятельности.</li> <li>- Основные направления совершенствования информационной безопасности в таможенной деятельности.</li> </ul>
14	<p>Информационно-техническая безопасность каналов связи в системе таможенных органов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Демаскирующие признаки информационных объектов. Органы, принципы, методы, способы и средства добывания информации. Технические каналы утечки информации.</li> <li>- Способы и средства предотвращения утечки информации. Угрозы и объекты обеспечения информационно-технической безопасности, принципы ее обеспечения.</li> <li>- Технология осуществления контроля состояния каналов связи.</li> </ul>
15	<p>Методы и способы защиты информации в современных автоматизированных информационных системах используемых таможенными органами.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Виды вирусов. Средства криптографической защиты информации. Методы применения индивидуальных средств защиты информации.</li> <li>- Электронно-цифровая подпись. Виды юридической ответственности за нарушение правовых норм защиты информации при работе с использованием ЭЦП. Уголовная ответственность в среде гражданско-правовых и трудовых отношений при работе с информацией.</li> </ul>
16	<p>Алгоритмы психологического воздействия в целях обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные принципы защиты информации при оказании давления на должностных лиц таможенных органов.</li> <li>- Анализ способов и приемов информационно-психологической защиты в различных условиях и обстановке.</li> <li>- Защита персонализированных данных и методы пресечения несанкционированного доступа к программным средствам ЕАИС ТО.</li> </ul>

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом, литературой, нормативными и правовыми актами.
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

#### 5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Прокушев Я.Е., Программно-аппаратные средства защиты информации: лабораторный практикум / Прокушев Я.Е. – СПб.: издательский центр «Интермедия», 2018. - 168 с. - ISBN 978-5-4383-0147-9.	ЭБС Интермедия <a href="https://www.intermedia-publishing.ru/p/Prokushev_PADZI/Prokush_pazi.pdf">https://www.intermedia-publishing.ru/p/Prokushev_PADZI/Prokush_pazi.pdf</a> (дата обращения: 23.03.2023)
2	Федоров, В. В. Информационные технологии и защита информации в правоохранительной деятельности таможенных органов Российской Федерации : монография / В. В. Федоров. — Москва : Российская	ЭБС Интермедия <a href="http://intermedia-publishing.ru/Fedorov_CustomIT.html?ysclid=lutlabgm2j210455112">http://intermedia-publishing.ru/Fedorov_CustomIT.html?ysclid=lutlabgm2j210455112</a> (дата обращения: 23.03.2023).



	таможенная академия, 2014. — 180 с. — ISBN 978-5-9590-0797-3. — Текст : электронный	
3	Синенко В.С., Защита интеллектуальных прав. Понятие, способы защиты, особенности защиты в деятельности таможенных органов. Учебное пособие. Интермедия, 2017 - 240 с. - ISBN 978-5-4383-0071-7	ЭБС Интермедия <a href="http://intermedia-publishing.ru/p/Sinenko/Sinenko.pdf?ysclid=lutlellfuy47785371">http://intermedia-publishing.ru/p/Sinenko/Sinenko.pdf?ysclid=lutlellfuy47785371</a> (дата обращения 23.03.2023)
4	«Стратегия развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года», утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2020 г. N 1388-р	СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 23.03.2023)

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru));

Электронно-библиотечная Интермедия (<http://www.intermedia-publishing.ru/mgr/allowed/>);

СПС «Консультант Плюс» (<https://www.consultant.ru/>);

Образовательная платформа Юрайт (<https://urait.ru/library/vo>);

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>);

СПС «Консультант Плюс».

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Office,  
Интернет-браузер.

В образовательном процессе, при проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Webinar.ru, Среда электронного обучения Русский Moodle, электронная почта и т.п.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные набором демонстрационного оборудования.

Помещение для самостоятельной работы, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 9 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

Н.А. Жмылев

Согласовано:

Заведующий кафедрой ТПиОТД

Е.Н. Рудакова

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.Ю. Филиппова