

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



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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Интеллектуальные электронные системы в транспортной и таможенной  
сфере**

Специальность: 38.05.02 Таможенное дело

Специализация: Таможенно-логистические информационные  
системы и технологии для транспорта

Форма обучения: Заочная

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: 08.06.2026

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

Целями изучения дисциплины являются:

-формирование глубоких знаний о сущности и особенностях интеллектуальных электронных систем в транспортной и таможенной сфере с опорой на обобщение и систематизацию ранее сформированных знаний, умений и навыков, а также формирование, развитие и совершенствование умений и навыков работы с электронными системами.

Задачами дисциплины являются:

-формирование представления об актуальности и предпосылках создания электронных систем в деятельности таможенных органов и на транспорте;

-ознакомление с правовыми основами применения интеллектуальных электронных систем поддержки принятия управленческих решений в таможенных органах;

-развитие навыков работы с интеллектуальными электронными системами в транспортной и таможенной сфере в целях поддержки принятия управленческих решений;

-выработка у студентов представления об основных возможностях и угрозах, возникающих при применении интеллектуальных электронных систем в транспортной и таможенной сфере.

## 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;

**ПК-11** - Способен выбирать и применять цифровые технологии для решения задач профессиональной деятельности.

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

**Знать:**

-определение, классификацию и архитектуру интеллектуальных электронных систем (ИЭС), их отличие от традиционных информационных систем;

-состав, структуру и принципы построения единой автоматизированной информационной системы (ЕАИС) ФТС России, в том числе использование личного кабинета участника ВЭД;

-принципы организации баз и банков информационных данных, систем, ориентированных на анализ данных, информационно-поисковых систем;

-основные программные продукты, используемые в таможенной и транспортной сферах.

#### **Уметь:**

-анализировать работу интеллектуальных электронных систем и давать рекомендации по снижению ложноположительных срабатываний;

-применять методы имитационного моделирования транспортных потоков для оценки пропускной способности пунктов пропуска и оптимизации их работы;

-формировать и обрабатывать электронные перевозочные документы, а также осуществлять проверку форматно-логического контроля.

#### **Владеть:**

-навыками применения интеллектуальных электронных систем в транспортной и таможенной сфере;

-навыками защиты информации от несанкционированного доступа на этапах ее хранения, актуализации, извлечения и передачи.

-навыками работы с базами данных и информационно-поисковыми системами таможенных органов, ориентированными на анализ данных.

### 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 №9
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	12	12
В том числе:		
Занятия лекционного типа	4	4
Занятия семинарского типа	8	8

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 96 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>Сущность и практическая значимость интеллектуальных электронных систем в транспортной и таможенной сферах.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение интеллектуальных электронных систем, их отличие от традиционных информационных систем.</li> <li>- Классификация интеллектуальных электронных систем по назначению (транспортные, таможенные, межведомственные).</li> <li>- Основные технологические направления развития интеллектуальных электронных систем.</li> <li>- Нормативно-правовая база развития интеллектуальных электронных систем в России и странах ЕАЭС.</li> </ul>
2	<p>Искусственный интеллект в управлении транспортными потоками и таможенном контроле.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применение интеллектуального анализа данных в логистике для оптимизации маршрутов перевозок.</li> <li>- Использование систем поддержки принятия решений в таможенных органах для автоматической классификации товаров по ТН ВЭД и оценки таможенных рисков.</li> <li>- Реализация методов машинного обучения для выявления рисков и формирования профилей риска.</li> <li>- Внедрение технологий компьютерного зрения в пунктах пропуска через государственную границу.</li> </ul>

##### 4.2. Занятия семинарского типа.

###### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Сравнительный анализ интеллектуальных электронных систем в Российской Федерации.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификация интеллектуальных электронных систем по назначению и уровню интеллектуальности;</li> <li>- сравнительная характеристика интеллектуальных электронных систем в транспортной и таможенной деятельности;</li> <li>- общие элементы архитектуры интеллектуальных электронных систем;</li> <li>- результаты внедрения интеллектуальных электронных систем по данным открытой статистики.</li> </ul>
2	<p>Применение искусственного интеллекта для классификации товаров и оценки рисков.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы работы нейросетевых классификаторов товаров по ТН ВЭД;</li> <li>- сравнительный анализ автоматической и ручной классификации;</li> <li>- типовые причины срабатывания системы управления рисками (СУР);</li> <li>- рекомендации для участников ВЭД по снижению ложноположительных срабатываний.</li> </ul>
3	<p>Интернет вещей и электронные навигационные пломбы (ЭНП).</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- архитектура Интернет вещей в логистике (сенсоры, шлюзы, облачные платформы);</li> <li>- принцип работы электронных навигационных пломб и их роль в транзитном контроле;</li> <li>- технологические и юридические требования к транспортным средствам для установки оборудования;</li> <li>- алгоритм взаимодействия перевозчика, таможенных органов и отправителя при сбое связи с пломбой;</li> <li>- экономическая эффективность электронных навигационных пломб по сравнению с физическим сопровождением грузов.</li> </ul>
4	<p>Моделирование транспортных потоков в пунктах пропуска через государственную границу.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы имитационного моделирования транспортных потоков;</li> <li>- параметры модели: интенсивность, количество полос, время досмотра, вероятность углубленного контроля;</li> <li>- влияние числа инспекционно-досмотровых комплексов (ИДК) на пропускную способность;</li> <li>- предложения по реорганизации работы пункта пропуска на основе моделирования.</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 практическим занятиям.
3	Самостоятельное изучение тем дисциплины (модуля).
4	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 478 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20363-9.	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/583592">https://urait.ru/bcode/583592</a> (дата обращения: 07.06.2026). — Текст : электронный.
2	Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20053-9.	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/583524">https://urait.ru/bcode/583524</a> (дата обращения: 07.06.2026). — Текст : электронный.
3	Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте : учебник для вузов / А. Э. Горев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 314 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17349-9.	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/583486">https://urait.ru/bcode/583486</a> (дата обращения: 07.06.2026). — Текст : электронный.
4	Попова, Л. И. Технологии таможенного контроля : учебник для вузов / Л. И. Попова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21005-7.	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/581615">https://urait.ru/bcode/581615</a> (дата обращения: 07.06.2026). — Текст : электронный.

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

СПС «Консультант Плюс» - <https://www.consultant.ru/>

Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<https://www.elibrary.ru/>);

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

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

Microsoft Windows;

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), <https://mts-link.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 занятий лекционного типа, оснащённые наборами демонстрационного оборудования.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

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:

доцент, к.н. кафедры «Таможенное  
право и организация таможенного  
дела»

С.В. Новиков

Согласовано:

Заведующий кафедрой ТПиОТД

Е.Н. Рудакова

Председатель учебно-методической  
комиссии

Е.Н. Рудакова