

**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)**

**Информационные таможенные технологии**

Специальность: 38.05.02 Таможенное дело

Специализация: Таможенно-логистические информационные  
системы и технологии

Форма обучения: Очно-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: 14.05.2024

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

Целью освоения дисциплины является:

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

Задачами дисциплины являются:

- овладение принципами работы современных информационных технологий и формирование навыков для работы с информацией в цифровой среде;
- формирование компетенций, установленных учебным планом;
- формирование навыков выбирать и применять цифровые технологии для решения задач профессиональной деятельности.

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

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

**ОПК-6** - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

**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:**

- методы расчета показателей, отражающие результаты деятельности таможенных органов и участников ВЭД.

**Уметь:**

- применять в таможенном деле информационные технологии и средства обеспечения их функционирования в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности;

- работать с информационными системами и базами данных по внешнеэкономической деятельности.

**Владеть:**

-информационными технологиями и средствами обеспечения их функционирования.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 8 з.е. (288 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 |     |
|                                                           |                  | №10     | №11 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 80               | 32      | 48  |
| В том числе:                                              |                  |         |     |
| Занятия лекционного типа                                  | 32               | 16      | 16  |
| Занятия семинарского типа                                 | 48               | 16      | 32  |

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 208 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.

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | <p>Автоматизация подготовки документов для таможенных целей.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Таможенное декларирование: понятие и правовые основы.</li> <li>- Цель и общий порядок декларирования.</li> <li>- Декларанты, таможенные представители и перевозчики.</li> <li>- Документы, представляемые при декларировании.</li> </ul>                                                                                                                                       |
| 2        | <p>Программные средства подготовки документов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Особенности автоматизации и информационного обслуживания.</li> <li>- Программные разработки ООО "СТМ".</li> <li>- Программные разработки ООО "Альта-Софт".</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        |
| 3        | <p>Программные средства таможенного контроля.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Базовые технологии таможенного контроля.</li> <li>- Автономные автоматизированные рабочие места таможенных органов.</li> <li>- Интегрированные системы.</li> <li>- Средства мониторинга и анализа таможенных процессов.</li> </ul>                                                                                                                                                            |
| 4        | <p>Безбумажные технологии таможенного декларирования и таможенного контроля.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологические особенности и рекомендации Всемирной таможенной организации.</li> <li>- Предварительное информирование.</li> <li>- Система управления рисками.</li> <li>- Электронное взаимодействие с участниками внешнеэкономической деятельности.</li> </ul>                                                                                                |
| 5        | <p>Проекты российской таможни по таможенному контролю с использованием электронного обмена.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проект КЛИР-ПАК.</li> <li>- Проект CUSTCOM.</li> <li>- Организация таможенного транзита через порт "Восточный".</li> <li>- Система уведомлений с морских судов.</li> <li>- Система "Калининградский транзит".</li> </ul>                                                                                                                        |
| 6        | <p>Системы электронного декларирования российской таможни.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Центры электронного декларирования.</li> <li>- Схемы электронного декларирования через сеть Интернет.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7        | <p>Системы таможенного контроля за перемещением товаров и транспортных средств.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Система контроля фактического вывоза товаров.</li> <li>- Система предварительного информирования.</li> <li>- Информационное взаимодействие с Международным союзом автомобильного транспорта.</li> <li>- Автоматизированная система контроля таможенного транзита.</li> <li>- Автоматизированная система таможенного контроля в пунктах пропуска.</li> </ul> |
| 8        | <p>Информационная безопасность информационных систем.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие защиты информации и информационная безопасность.</li> <li>- Виды защищаемой информации.</li> <li>- Функции государства в области информационной безопасности.</li> <li>- Система управления и контроля.</li> </ul>                                                                                                                                                            |
| 9        | <p>Угрозы и направления защиты информационных систем таможенных органов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Объекты воздействия и причины угроз.</li> <li>- Классификация угроз.</li> <li>- Основные направления защиты информации.</li> </ul>                                                                                                                                                                 |
| 10       | <b>Стандартизация в области информационной безопасности</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Руководящие документы ФСТЭК России.</li> <li>- Государственные стандарты.</li> <li>- Типовые требования ФТС России к программным средствам.</li> </ul>                                                     |
| 11       | <b>Средства защиты информации, используемые таможенными органами.</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Средства криптографической защиты "АККОРД" и "КриптоПро CSP".</li> <li>- Межсетевой экран ССПТ-1М.</li> <li>- Антивирус Касперского.</li> <li>- Мониторинг почтового и Web - трафика.</li> </ul> |
| 12       | <b>Административные правонарушения и преступления в сфере защиты информации.</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютерные правонарушения и преступления.</li> <li>- Российское административное право и уголовное законодательство в области защиты информации.</li> </ul>                         |
| 13       | <b>Организация проектирования и эксплуатации информационных систем.</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Этапы жизненного цикла программного обеспечения.</li> <li>- Стандарты проектирования и эксплуатации программ.</li> </ul>                                                                       |
| 14       | <b>Тестирование программных продуктов.</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие и цели тестирования.</li> <li>- Программы как объекты тестирования.</li> </ul>                                                                                                                                      |
| 15       | <b>Документация на программные продукты.</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Виды документов.</li> <li>- Основные требования к стандартизации документации.</li> <li>- Документация для тестирования.</li> </ul>                                                                                       |

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | <b>Автоматизация подготовки документов для таможенных целей.</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Таможенное декларирование: понятие и правовые основы.</li> <li>- Цель и общий порядок декларирования.</li> <li>- Декларанты, таможенные представители и перевозчики.</li> <li>- Документы, представляемые при декларировании.</li> </ul> |
| 2        | <b>Программные средства подготовки документов.</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Особенности автоматизации и информационного обслуживания.</li> <li>- Программные разработки ООО "СТМ".</li> <li>- Программные разработки ООО "Альта-Софт".</li> </ul>                                                                                  |

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3        | <p>Программные средства таможенного контроля.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Базовые технологии таможенного контроля.</li> <li>- Автономные автоматизированные рабочие места таможенных органов.</li> <li>- Интегрированные системы.</li> <li>- Средства мониторинга и анализа таможенных процессов.</li> </ul>                                                                                                                                                            |
| 4        | <p>Безбумажные технологии таможенного декларирования и таможенного контроля.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологические особенности и рекомендации Всемирной таможенной организации.</li> <li>- Предварительное информирование.</li> <li>- Система управления рисками.</li> <li>- Электронное взаимодействие с участниками внешнеэкономической деятельности.</li> </ul>                                                                                                |
| 5        | <p>Проекты российской таможни по таможенному контролю с использованием электронного обмена.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проект КЛИР-ПАК.</li> <li>- Проект CUSTCOM.</li> <li>- Организация таможенного транзита через порт "Восточный".</li> <li>- Система уведомлений с морских судов.</li> <li>- Система "Калининградский транзит".</li> </ul>                                                                                                                        |
| 6        | <p>Системы электронного декларирования российской таможни.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Центры электронного декларирования.</li> <li>- Схемы электронного декларирования через сеть Интернет.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7        | <p>Системы таможенного контроля за перемещением товаров и транспортных средств.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Система контроля фактического вывоза товаров.</li> <li>- Система предварительного информирования.</li> <li>- Информационное взаимодействие с Международным союзом автомобильного транспорта.</li> <li>- Автоматизированная система контроля таможенного транзита.</li> <li>- Автоматизированная система таможенного контроля в пунктах пропуска.</li> </ul> |
| 8        | <p>Практическое электронное декларирование в программном продукте Альта-ГТД.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формализованные таможенные документы.</li> <li>- Заполнение ДТ с помощью программного продукта Альта-ГТД.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9        | <p>Расчет контракта с помощью программного продукта Такса.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поиск кода с помощью электронной ТН ВЭД.</li> <li>- Определение импортной/экспортной ставки.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10       | <p>Работа с программным продуктом Заполнитель.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заполнение инвойса.</li> <li>- Заполнение сведений об участнике ВЭД.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11       | <p>Работа с программным продуктом ТамДок.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поиск документов.</li> <li>- Хранение, обработка и экспорт документов на внешний носитель.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 12       | <p>Информационная безопасность информационных систем.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие защиты информации и информационная безопасность.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Виды защищаемой информации.</li> <li>- Функции государства в области информационной безопасности.</li> <li>- Система управления и контроля.</li> </ul>                                                                                                                                                 |
| 13       | <p>Угрозы и направления защиты информационных систем таможенных органов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Объекты воздействия и причины угроз.</li> <li>- Классификация угроз.</li> <li>- Основные направления защиты информации.</li> </ul>                                                        |
| 14       | <p>Стандартизация в области информационной безопасности.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Руководящие документы ФСТЭК России.</li> <li>- Государственные стандарты.</li> <li>- Типовые требования ФТС России к программным средствам.</li> </ul>                                                    |
| 15       | <p>Средства защиты информации, используемые таможенными органами.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Средства криптографической защиты "АККОРД" и "КриптоПро CSP".</li> <li>- Межсетевой экран ССПТ-1М.</li> <li>- Антивирус Касперского.</li> <li>- Мониторинг почтового и Web - трафика.</li> </ul> |
| 16       | <p>Административные правонарушения и преступления в сфере защиты информации.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютерные правонарушения и преступления.</li> <li>- Российское административное право и уголовное законодательство в области защиты информации.</li> </ul>                         |
| 17       | <p>Организация проектирования и эксплуатации информационных систем.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Этапы жизненного цикла программного обеспечения.</li> <li>- Стандарты проектирования и эксплуатации программ.</li> </ul>                                                                       |
| 18       | <p>Тестирование программных продуктов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие и цели тестирования.</li> <li>- Программы как объекты тестирования.</li> </ul>                                                                                                                                      |
| 19       | <p>Документация на программные продукты.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Виды документов.</li> <li>- Основные требования к стандартизации документации.</li> <li>- Документация для тестирования.</li> </ul>                                                                                       |

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы                                                   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Работа с лекционным материалом, литературой, нормативными и правовыми актами |
| 2        | Выполнение курсовой работы.                                                  |
| 3        | Подготовка к промежуточной аттестации.                                       |
| 4        | Подготовка к текущему контролю.                                              |

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Ведомственная интегрированная телекоммуникационная сеть (ВИТС) ФТС России
2. Характеристика информационных процессов и информационных потоков в системе таможенных органов.
3. Информационные ресурсы таможенных органов: порядок формирования и использования.
4. Структура органов планирования и проведения информационно-технической политики ФТС России.
5. Единая автоматизированная информационная система ФТС России.
6. Информационные технологии, реализуемые ЕАИС ФТС России.
7. Программные комплексы и автоматизированные рабочие места.
8. Использование в ФТС России систем, ориентированных на анализ данных. Хранилища данных в ЕАИС.
9. Политика ФТС России в области обеспечения информационной безопасности таможенных органов.
10. Основные задачи информационно-технической политики таможенных органов.
11. Предпосылки, проблемы, перспективы информатизации таможенного дела.
12. Организационно-экономическое управление в таможене как объект информатизации.
13. Информационные компьютерные технологии в таможенном деле, понятие, классификация.
14. Организация проектирования информационных компьютерных технологий в таможенном деле. Виды и структура обрабатываемой информации.
15. Организация ведения классификаторов в автоматизированных системах таможенного контроля и регулирования ВЭД.
16. Характеристика основных СУБД автоматизированных систем таможенного контроля и регулирования ВЭД.
17. Новые подходы к управлению информацией в среде ЕАИС таможенных органов.
18. Приоритетные направления в области информационно-технической политики ФТС России.
19. IT – технологии в таможенном деле.
20. Защита прав интеллектуальной собственности в деятельности таможенных органов.
21. Перспективные таможенные информационные технологии.



22. Методика выбора комплекса технических средств (КТС). Требования к техническому обеспечению информационных таможенных технологий.
23. Методы криптографической защиты таможенной информации. Методы асимметричного шифрования. Электронная цифровая подпись.
24. Понятие, назначение и состав информационного обеспечения. Автоматизированный банк данных.
25. Понятие базы данных, принципы ее организации. Модели баз данных.
26. Системы управления базами данных (СУБД), принципы их построения и классификация.
27. Характеристика основных СУБД автоматизированных систем таможенного контроля и регулирования ВЭД.
28. Правовые основы применения электронных документов и информационных технологий в таможенном деле и торговле.
29. Основы компьютерных телекоммуникаций.
30. Информационные и автоматизированные информационные системы и технологии.
31. Основные задачи информационно-технической политики таможенных органов.
32. Приоритетные направления в области информационно-технической политики ФТС России.
33. Модернизация информационной системы таможенных органов.
34. Роль и место таможенных ИС в экономике.
35. Автоматизированное рабочее место: определение, конструктивные решения, интерфейс, виды, программное обеспечение.
36. Технология "клиент-сервер".
37. Классификация баз данных. Модели и типы данных.
38. Основные понятия РБД – реляционной базы данных. Microsoft Access как настольная СУБД реляционного типа.
39. Объекты базы данных и их назначение.
40. Способы открытия существующих баз данных. Ограниченный доступ.
41. Понятие и назначение ключевого поля. Назначение схемы данных. Типы связей.
42. Защита информации в автоматизированных информационных системах.
43. Понятие и структура информационной безопасности.

44. Формы обеспечения информационной безопасности ЕАИС.

45. Организационно-правовые основы обеспечения информационной безопасности

46. Искусственный интеллект в таможенном деле.

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

| №<br>п/п | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                | Место доступа                                                                                                                                          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Попова, Л. И. Технологии таможенного контроля : учебное пособие для вузов / Л. И. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09009-3. — Текст : электронный                  | Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/470734">https://urait.ru/bcode/470734</a> (дата обращения: 23.03.2023). |
| 2        | Новикова, С. А. Таможенное дело и таможенное регулирование в ЕАЭС : учебник для вузов / С. А. Новикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 376 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13542-8. — Текст : электронный | Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/472885">https://urait.ru/bcode/472885</a> (дата обращения: 23.03.2023). |
| 3        | Власенков Г. Информационная безопасность таможенных технологий. Том 1 : монография / Власенков Г., Ю., Карданов В., А. — Москва : Юстиция, 2020. — 60 с. — ISBN 978-5-4365-4145-7. — Текст : электронный.                                                 | ЭБС BOOK.RU — URL: <a href="https://book.ru/book/935204">https://book.ru/book/935204</a> (дата обращения: 23.03.2023).                                 |
| 4        | Власенков Г. Информационная безопасность таможенных технологий. Том 2 : монография / Власенков Г., Ю., Карданов В., А. — Москва : Юстиция, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-4365-4740-4. — Текст : электронный.                                                 | ЭБС BOOK.RU — URL: <a href="https://book.ru/book/936066">https://book.ru/book/936066</a> (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 система BOOK.RU (<https://book.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 и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

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 10 семестре.

Курсовая работа в 11 семестре.

Экзамен в 11 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

Н.И. Маракова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ТПиОТД

Е.Н. Рудакова

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.Ю. Филиппова