

**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 бакалавриата  
по направлению подготовки  
23.03.01 Технология транспортных процессов,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Основы разработки проектной и эксплуатационной документации**

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Цифровой транспорт и логистика

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: 5665  
Подписал: заведующий кафедрой Нутович Вероника  
Евгеньевна  
Дата: 01.09.2025

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

Основной целью изучения учебной дисциплины является формирование у обучающихся практических навыков подготовки технической документации к программному обеспечению на основе имеющихся государственных стандартов.

Задачами изучения дисциплины является:

- изучение состава технической документации и требований ГОСТов к ее оформлению и представлению;
- формирование и развитие умения составлять документацию;
- формирование навыков применения методов структурирования справочной информации;
- формирование навыков владения современными средствами формирования документации как в печатном, так и в электронном виде.

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

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

**ОПК-6** - Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью;

**ПК-1** - Способен к проектированию организационной структуры систем управления, к использованию методов оптимизации производственных процессов, к созданию концепции и программы совершенствования систем управления.;

**ПК-6** - Способен разрабатывать бизнес-процессы на железнодорожном транспорте, формировать бизнес-планы и бизнес-модели в профессиональной деятельности; планировать деятельность и управлять транспортным предприятием, использовать правовые и экономические основы регулирования бизнес-процессов при перевозке грузов и пассажиров. применять на практике принципы процессного управления.

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

**Знать:**

- стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью;

- автоматизированные транспортные системы, возможности современных информационно-компьютерных и цифровых технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени;

- критерии классификации цифровых моделей производственных (технологических) процессов транспортно-логистических предприятий, процедуру идентификации и декомпозиции процессов по уровням иерархии.

**Уметь:**

- применять на практике стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности;

- анализировать и реализовывать интегрированный подход к проектированию и эксплуатации транспортно-логистических систем;

- вырабатывать решения по совершенствованию процессной деятельности на основе применения цифровых технологий; - разрабатывать проекты и документы в сфере цифровой трансформации той или иной компании, включая разработку и реализацию новых бизнес-моделей, внедрения современных цифровых технологий.

**Владеть:**

- методологией разработки стандартов, норм и правил в профессиональной деятельности;

- навыками решения практических задач по совершенствованию процессной деятельности на основе применения цифровых технологий, разработки проектов и документов в сфере цифровой трансформации той или иной компании;

- навыками разработки требований к создаваемым моделям технологических процессов транспортно-логистических систем.

**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 №4 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 32    | 32         |
| В том числе:                                              |       |            |
| Занятия лекционного типа                                  | 16    | 16         |
| Занятия семинарского типа                                 | 16    | 16         |

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 76 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     | Введение в дисциплину<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- техническая документация: цели и задачи; виды документации и средства ее подготовки;<br>- специалисты, участвующие в разработке.                                                                         |
| 2     | Национальные и международные стандарты на разработку технической документации в сфере информационных технологий<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- процесс документирования автоматизированных систем                                                             |
| 3     | Техническое задание на разработку программного продукта.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- структура технического задания и рекомендации ГОСТ к его содержанию и оформлению;<br>- основные разделы технического задания. Примеры.                                |
| 4     | Описание программы<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- примеры описания программного продукта                                                                                                                                                                      |
| 5     | Документирование приемо-сдаточных испытаний<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- структура и состав документов планирования и проведения испытательных работ по оценке готовности и качества системы: описание объекта и цели испытаний, требования к программе и к |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | программной документации, средства и порядок испытаний;<br>- примеры документов.                                                                                                                                                                     |
| 6        | Руководство пользователя<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- проектирование структуры документа;<br>- требования, предъявляемые к структуре документа.                                                                                                  |
| 7        | Средства MS Word для создания технической документации<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- стили и их использование;<br>- оформление иллюстраций и таблиц;<br>- перекрестные ссылки;<br>- требования к оформлению программных продуктов, согласно ГОСТ. |

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Введение в дисциплину. Виды технической документации.<br>В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят виды технологической документации и получат навык работы с программными средствами ее подготовки.                                                                                                            |
| 2        | Национальные и международные стандарты на разработку технической документации в сфере информационных технологий.<br>В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят состав стандартов ГОСТ, стандарты в области программной и системной инженерии ГОСТ, международные стандарты ISO.                                  |
| 3        | Национальные и международные стандарты на разработку технической документации в сфере информационных технологий.<br>В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят состав технической документации разработки программного продукта, принципы ее составления. Эксплуатационную документацию: ее состав и назначение. |
| 4        | Техническое задание на разработку программного продукта.<br>В результате работы на практическом занятии обучающиеся познакомятся с понятием "техническое задание", рассмотрят основные разделы технического задания и их наполнение. Получат навык составления технического задания а программный продукт.                               |
| 5        | Техническое задание на разработку программного продукта.<br>В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят примеры технических заданий на различного вида программы.                                                                                                                                                 |
| 6        | Описание программы.<br>В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят состав описания программы: вводная часть, функциональное назначение, описание, условия применения, состав и функции. Получат базовые навыки составления описание программы.                                                                    |

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы      |
|----------|---------------------------------|
| 1        | Работа с лекционным материалом. |

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы             |
|----------|----------------------------------------|
| 2        | Работа с литературой.                  |
| 3        | Текущая подготовка к занятиям.         |
| 4        | Подготовка к промежуточной аттестации. |
| 5        | Подготовка к текущему контролю.        |

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

| №<br>п/п | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                     | Место доступа                                                                                                                                  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В.В. Коваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 357 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/987869. - ISBN 978-5-00091-637-7. | URL:<br><a href="https://znanium.com/catalog/product/1894610">https://znanium.com/catalog/product/1894610</a><br>(дата обращения: 12.12.2022). |
| 2        | Владимирова, Т. М. Основы технического регулирования : учебно-методическое пособие / Т. М. Владимирова. — Архангельск : САФУ, 2015. — 151 с. — ISBN 978-5-261-01068-5.                                                                         | URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/96526">https://e.lanbook.com/book/96526</a><br>(дата обращения: 12.12.2022).                          |

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));
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru>);
- Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

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

- Операционная система Windows;
- Microsoft Office;

- ZOOM;
- поисковые системы;
- Skype.

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

Лекционная аудитория должна быть оборудована персональным компьютером и набором демонстрационной техники.

Аудитории для проведения лабораторных работ должны быть оснащены персональными компьютерами.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 4 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры  
«Цифровые технологии управления  
транспортными процессами»

К.В. Ивлиева

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Андриянова