

**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 - программа специалитета  
по специальности  
23.05.03 Подвижной состав железных дорог,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ЕСКД**

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Высокоскоростной наземный транспорт

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: 5214  
Подписал: заведующий кафедрой Пудовиков Олег  
Евгеньевич  
Дата: 22.06.2026

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

Целью освоения учебной дисциплины "ЕСКД" является:

- сформировать у обучающихся систему знаний и навыков составления технических документов и чертежей, конструкторской документации в соответствии с требованиями государственных стандартов по ЕСКД;

- изучить содержание нормативных документов, описывающих требования, предъявляемые к оформлению конструкторской, научно-технической и нормативно-технической документации.

Задачей освоения учебной дисциплины "ЕСКД" является:

- освоение практических навыков построения чертежей конкретных изделий, составления конструкторской и технической документации в соответствии с требованиями стандартов ЕСК.

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

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

**ОПК-4** - Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов;

**ПК-11** - Способен выполнять проектирование деталей и узлов транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов.

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

### **Знать:**

- общие требования по оформлению технической документации в соответствии с требованиями стандартов по ЕСКД.

- основные правила и нормы оформления конструкторской документации в соответствии с государственными стандартами ЕСКД;

### **Уметь:**

- читать конструкторскую и технологическую документацию, оформленную в соответствии с требованиями стандартов по ЕСКД

- использовать справочные материалы для правильного оформления конструкторской и технологической документации

- рассчитывать детали и узлы подвижного состава при проектировании в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

- применять нормативно-техническую документацию.

### **Владеть:**

- навыками работы с техническими средствами при проектировании и расчёте конструкций и узлов транспортных объектов
- навыками использования информационных технологий при создании и редактировании документации
- правилами оформления и согласования конструкторской и технической документации
- навыками выполнения конструкторской, нормативно-технической документации и чертежей в соответствии с требованиями стандартов по ЕСКД

### 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 №3 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 32               | 32         |
| В том числе:  |                  |            |
| Занятия семинарского типа                                 | 32               | 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 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.

Не предусмотрено учебным планом

##### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание   |
|-------|--|
| 1     | Основные сведения о Единой системе конструкторской документации.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- структура стандартов по ЕСКД;<br>- виды документации   |
| 2     | Конструкторская документация. Форматы документов в соответствии со стандартами ЕСКД.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- основная надпись, виды основной надписи.   |
| 3     | Конструкторская документация. Масштабы увеличения, масштабы уменьшения., стандартные ряды значений масштабов.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- требования к структуре содержания конструкторской документации.   |
| 4     | Техническая документация. Требования к оформлению технических документов.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- содержание документации;<br>- основные элементы.  |
| 5     | Правила оформления документации. Требования к оформлению структурных элементов.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- требования к структурным элементам документа;<br>- типы и виды шрифтов, используемых в документах;<br>- параметры шрифтов.                              |
| 6     | Правила оформления документации. Требования к оформлению графических элементов.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- требования к графическим элементам документа;<br>- виды графической информации, используемой в документах;<br>- параметры рисунков, графиков, чертежей. |
| 7     | Правила оформления документации. Требования к оформлению формульных элементов.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- требования к формулам в документе;<br>- расположение теоретических и расчётных формул в документах.  |
| 8     | Правила оформления документации. Требования к оформлению библиографических описаний.<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- требования по оформлению библиографического описания источников, использованных в  |

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                              |
|----------|---|
|          | документе;<br>- правила использования библиографического описания источников. |

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы             |
|----------|--|
| 1        | Подготовка к практическим занятиям     |
| 2        | Работа с литературой                   |
| 3        | Подготовка к промежуточной аттестации. |
| 4        | Подготовка к текущему контролю.        |

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

| №<br>п/п | Библиографическое описание  | Место доступа  |
|----------|---|--|
| 1        | Дуркин, В. В. Оформление текстовых и графических учебных документов в соответствии с требованиями ЕСКД : учебно-методическое пособие / В. В. Дуркин. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 60 с. — ISBN 978-5-7782-3808-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/152202">https://e.lanbook.com/book/152202</a><br>(дата обращения: 22.05.2026)  |
| 2        | Федотов, Г. В. Инженерная компьютерная графика в nanoCAD и AutoCAD : учебное пособие для вузов / Г. В. Федотов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 80 с. — ISBN 978-5-507-52184-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.                | — URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/439874">https://e.lanbook.com/book/439874</a><br>(дата обращения: 14.11.2025). —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей. |

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

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

Сайт ОАО «РЖД» <http://rzd.ru/>.

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

Поисковые системы: Yandex, Mail.

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

Пакет офисных программ MS Office.

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

Рабочее место преподавателя: персональный компьютер с мультимедиа оборудованием, подключённый к сети Internet.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Электропоезда и локомотивы»

С.В. Володин

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭиЛ

О.Е. Пудовиков

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.В. Володин