

**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  
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: Электрический транспорт железных дорог

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: 12.01.2026

## 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. Рассматриваемые вопросы: - структура стандартов по ЕСКД; - виды документации
2	Конструкторская документация. Форматы документов в соответствии со стандартами ЕСКД. Рассматриваемые вопросы: - основная надпись, виды основной надписи.
3	Конструкторская документация. Масштабы увеличения, масштабы уменьшения., стандартные ряды значений масштабов. Рассматриваемые вопросы: - требования к структуре содержания конструкторской документации.
4	Техническая документация. Требования к оформлению технических документов. Рассматриваемые вопросы: - содержание документации; - основные элементы.
5	Правила оформления документации. Требования к оформлению структурных элементов. Рассматриваемые вопросы: - требования к структурным элементам документа; - типы и виды шрифтов, используемых в документах; - параметры шрифтов.
6	Правила оформления документации. Требования к оформлению графических элементов. Рассматриваемые вопросы: - требования к графическим элементам документа; - виды графической информации, используемой в документах; - параметры рисунков, графиков, чертежей.
7	Правила оформления документации. Требования к оформлению формульных элементов. Рассматриваемые вопросы: - требования к формулам в документе; - расположение теоретических и расчётных формул в документах.
8	Правила оформления документации. Требования к оформлению библиографических описаний. Рассматриваемые вопросы: - требования по оформлению библиографического описания источников, использованных в

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

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ 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).

№ п/ п	Библиографическое описание	Место доступа
1	ГОСТ 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления Межгосударственный стандарт Однотомное издание Издательство стандартов , 2001	НТБ (чз.4)
2	Применение системы AutoCAD в курсе инженерной графики МИИТ. Каф. "Инженерная графика" Однотомное издание МИИТ , 1998	НТБ (фб.)

3	ГОСТ 7.32-2017. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления Межгосударственный стандарт. – М.: Стандартинформ, 2017.	НТБ (чз.4) <a href="https://www.isuct.ru/sites/default/files/department/ighu/science/unid/reports/gost_7.32-2017.pdf">https://www.isuct.ru/sites/default/files/department/ighu/science/unid/reports/gost_7.32-2017.pdf</a>
---	---	---

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

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.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 ЭлЛ

О.Е. Пудовиков

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.В. Володин