

**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  
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ЕСКД**

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электрический транспорт

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: 5214  
Подписал: заведующий кафедрой Пудовиков Олег  
Евгеньевич  
Дата: 19.04.2023

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

Целью освоения учебной дисциплины «Единая система конструкторской документации (ЕСКД)» является:

- сформировать у студентов логическую связи между естественно-научными и специальными дисциплинами.

Задачей освоения учебной дисциплины «Единая система конструкторской документации (ЕСКД)» является:

- освоение знаний в области подготовки технических отчетов результатов экспериментальных и научно-технических исследований объектов электрического транспорта, необходимых для бакалавров, занимающихся созданием, эксплуатацией и ремонтом электрического транспорта.

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

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

**ПК-3** - 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:**

Способы проектирования деталей и узлов транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

### **Владеть:**

Навыками чтения нормативной технической документации, сопровождающей процесс проектирования

## 3. Объем дисциплины (модуля).

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 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	Сем. №2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного 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 40 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	Раздел 1 Общие положения. Правила и требования к оформлению текстовых документов, отчетов требования к графическим материалам. Общие положения. Правила оформления спецификаций, ведомостей, таблиц, перечня элементов в схемах электрической, функциональной, структурной. Структура создания, и содержание отчетной документации, правила изображения формул, оформления иллюстраций, диаграмм, таблиц.
2	Раздел 2 Правила и требования к графическим обозначениям электрооборудования электрического транспорта. Общие положения. Правила оформления чертежей деталей, теоретических, монтажных, габаритных чертежей. Требования к оформлению диаграмм, плакатов, спецификаций.
3	Раздел 3. Правила и требования к оформлению электрических схем объектов электрического транспорта. Общие положения.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Правила оформления электрических и функциональных объектов электрического транспорта. Основные стандарты электрических схем.
4	Раздел 4 Правила и требования к графическому изображению механического оборудования объектов электрического транспорта. Правила оформления сборочных чертежей механического оборудования электрического транспорта, комплексов и комплектов. Масштабы изображения. Основные стандарты

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к промежуточному контролю
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Инженерная графика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ф.И. Пуйческу, С.Н. Муравьев, Н.А. Чванова. - М. : Академия, 2011. - 336 с. : ил. - URL: <a href="http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/11-619.pdf">http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/11-619.pdf</a> . - Библиогр.: с. 319. - 3000 экз. - ISBN 978-5-7695-6535-9 (в пер.) : 348.70 р. - Текст : непосредственный. Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова, С.Н. Муравьев Книга 2011	URL: <a href="http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/11-619.pdf">http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/11-619.pdf</a>
2	Компьютерная инженерная графика на основе системы "КОМПАС-3D" : учебное пособие по дисц. "Инженерная графика" для студ. всех спец. ИТТСУ / В. Н. Аверин ; МИИТ. Каф. "Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация". - М. : МГУПС(МИИТ), 2014. - 160 с. : ил. - Библиогр.: с. 159. - 200	Читальный зал №2 (ауд. 3210) , Фундаментальная библиотека (ауд. 1230)

	экз. - (в пер.) : 91.88 р. - Текст : непосредственный.	
3	Основная надпись в конструкторской документации : метод. указ. для практических занятий по инженерной графике для студ. ИСУТЭ, ИТГОП, ИУИТ, ИЭФ и Вечернего факультета / Н.А. Кохан, С.Н. Муравьев ; МИИТ. Каф. "Автоматизированное проектирование и графическое моделирование". - М. : МИИТ, 2008. - 16 с. : ил. - URL: <a href="http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/metod/04-46034.pdf">http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/metod/04-46034.pdf</a> . - Библиогр.: с. 14. - 15.78 р. - Текст : непосредственный.	URL: <a href="http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/metod/04-46034.pdf">http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/metod/04-46034.pdf</a> .
4	Сборочный чертеж В.Ф. Студентова, А.Б. Болотина; МИИТ. Каф. "Автоматизированное проектирование и графическое моделирование" Однотомное издание МИИТ , 2007	НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.3); НТБ (уч.6)

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>)

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

Система автоматизированного проектирования Autocad; система автоматизированного проектирования Компас; специализированная программа Mathcad

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

Лекционная аудитория

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет во 2 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»

В.Н. Ротанов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭиЛ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

О.Е. Пудовиков

С.В. Володин