

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: Пассажирские вагоны

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: 3331
Подписал: заведующий кафедрой Петров Геннадий Иванович
Дата: 04.04.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цели освоения учебной дисциплины состоят в изучении и формировании практических навыков применения правил и стандартов единой системы конструкторской документации.

Задачи дисциплины заключаются в формировании у студентов знаний нормативной документации (стандартов) по ЕСКД, правил оформления технических отчетов, научно-исследовательских работ, конструкторской и технологической документации, а также курсовых работ, курсовых проектов, дипломных проектов, расчетно-графических работ, чертежей и графических материалов на кафедре "Вагоны и вагонное хозяйство", которые потребуются специалистам для следующих видов деятельности:

- производственно-технологического;
- организационно-управленческого;
- проектного;
- научно-исследовательского.

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-3 - Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов.

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

Знать:

- виды нормативных документов системы ЕСКД;
- состав документации по проектам;
- правила оформления результатов проектирования;
- правила оформления студенческих научных и учебных работ;
- правила оформления проектов.

Уметь:

- оформлять отчеты, документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД, в том числе стандартов университета;
- применять знания требований ЕСКД и ЕСТД при оформлении результатов проектирования и расчета транспортных объектов.

Владеть:

- навыками оформления технической документации;
- навыками оформления текстовых документов;
- навыками оформления отчетов;
- навыками оформления статей;
- навыками оформления графических материалов;
- навыками оформления чертежей.

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 | Семестр №1 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 16 | 16 |
| В том числе: | | |
| 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 56 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.

Лабораторные работы

| № п/п | Наименование лабораторных работ / краткое содержание |
|-------|---|
| 1 | Структура единой системы конструкторской документации Рассматриваемые вопросы: - общие положения, структура системы технической документации; - правила и требования к оформлению текстовых документов, отчетов требования к графическим материалам, структура документа и содержание; - правила оформления таблиц, рисунков и приложений. |
| 2 | Структура единой системы конструкторской документации Рассматриваемые вопросы: - правила оформления таблиц, рисунков и приложений; - правила оформления списка используемых документов; - правила представления формул; - применение универсальных пакетов программ для оформления технической документации. |
| 3 | Правила оформления чертежей Рассматриваемые вопросы: - чертежные программы и комплексы; - виды графических документов, сборочные чертежи, детализовка, схемы, генеральные планы, чертежи зданий и строений; - масштабы; - размерные линии, допуски, специальные символы. |
| 4 | Правила оформления чертежей Рассматриваемые вопросы: - виды штампов чертежей; - правила заполнения. |
| 5 | Графические обозначения Графические обозначения Рассматриваемые вопросы: - правила и требования к графическим обозначениям; - чертежи, монтажные схемы. |
| 6 | Графические обозначения Рассматриваемые вопросы: - правила оформления габаритных чертежей, - правила оформления чертежей зданий, - правила оформления планов зданий и предприятий инфраструктуры вагонного комплекса железнодорожного транспорта. |
| 7 | Электрические схемы Рассматриваемые вопросы: - применяемые обозначения, правила представления электрических и схем оборудования вагонов. - основные стандарты представления электрических схем. |
| 8 | Кинематические схемы Рассматриваемые вопросы: - применяемые обозначения, правила представления кинематических схем оборудования вагонов. - основные стандарты представления кинематических схем. |

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| № п/п | Вид самостоятельной работы |
|-------|--|
| 1 | Изучение рекомендуемой литературы |
| 2 | Подготовка к промежуточной аттестации. |

4.4. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

Оформление пояснительной записки технического проекта;

Оформление пояснительной записки технического отчёта;

Оформление научной работы для публикации;

Оформление конструкторской документации на детали и узлы вагонов;

Оформление технического проекта;

Оформление электрической схемы проекта;

Оформление текстовых документов;

Оформление курсовых проектов, работ и дипломных проректов;

Оформления документов на оборудование;

Оформление по ЕСКД документации для отчёта по дисциплине "Проектная деятельность"

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

| № 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: https://e.lanbook.com/book/152202 (дата обращения: 14.05.2024). |
| 2 | Елисеев, Н. А. Схемы. Условное графическое обозначение элементов схем на основе ЕСКД и ЕСПД : учебное пособие / Н. А. Елисеев, Д. В. Третьяков, Т. Ф. Турутина. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2015. — 71 с. — ISBN 978-5-7641-0795-0. — Текст : электронный // | Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/91117 (дата обращения: 14.05.2024) |

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

Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки РУТ МИИТ (<http://library.miiit.ru/>)

Информационно-справочный портал Проект Российской государственной библиотеки для молодежи (<http://www.library.ru/>)

Информационный портал нормативных документов ОАО «РЖД» (<http://rzd.ru/>)

База нормативных документов (ГОСТ) (<https://docs.cntd.ru/document/>)

Электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>);

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант»;

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>);

Электронно-библиотечная система «Академия» (<http://academia-moscow.ru/>);

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://www.znanium.com/>);

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

1. Операционная система Microsoft Windows;

2. Microsoft Internet Explorer (или другой браузер);

3. Microsoft Office 365;

4. Система автоматизированного проектирования Autocad;

5. Система автоматизированного проектирования Компас;

7. При проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, WhatsApp.

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

Компьютерный класс, оснащённый проектором, маркерной доской, рабочими местами студента и преподавателя.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 1 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
«Вагоны и вагонное хозяйство»

А.А. Иванов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ВВХ
Председатель учебно-методической
комиссии

Г.И. Петров

С.В. Володин