

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Гаранин Максим Александрович **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Должность: Ректор **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

Дата подписания: 06.09.2023 10:54:13

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Перспективные системы электрического транспорта рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Электрический транспорт

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

зачеты 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя		Итого	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,25	32,25	32,25	32,25
Сам. работа	31	31	31	31
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.п.н., доцент, Шищенко Елена Вячеславовна

Рабочая программа дисциплины

Перспективные системы электрического транспорта

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана: 13.03.02-23-3-ЭЭб.plm.plx

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника Направленность (профиль) Электрический транспорт

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Тяговый подвижной состав

Зав. кафедрой Муратов А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Изучение перспективных систем в городском общественном транспорте, их пространственными и техническими особенностями.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.10
-------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1 Способен рассчитывать и оценивать параметры и режимы функционирования подвижного состава электрического транспорта, подстанций, кабельных и воздушных линий электропередачи

ПК-1.5 Анализирует параметры и режимы работы перспективного подвижного состава городского электрического транспорта

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	виды и подвижной состав перспективных систем электрического транспорта и сферы его применения;
3.1.2	особенности конструкции подвижного состава перспективных систем электрического транспорта;
3.1.3	элементы транспортной инфраструктуры перспективных систем электрического транспорта
3.2	Уметь:
3.2.1	оценивать виды подвижного состава, элементы транспортной инфраструктуры с позиций безопасности и эффективности транспортных процессов;
3.2.2	выбирать наиболее рациональные проектные решения на основе технико-экономического сравнения вариантов
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками сбора и систематизации
3.3.2	информационных и исходных данных для
3.3.3	проектирования перспективных систем электрического транспорта.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Новые транспортные системы			
1.1	Новые транспортные системы, признаки и требования к ним. Направления разработок новых и классических транспортных систем /Лек/	6	2	
1.2	Направления разработок новых и классических транспортных систем /Лек/	6	2	
1.3	Использование существующих типов подвижного состава для скоростного сообщения /Лек/	6	2	
1.4	Подвижной состав и инфраструктура легкорельсового транспорта /Лек/	6	2	
1.5	Изучение характеристик подвижного состава для легкорельсового транспорта /Пр/	6	2	
1.6	Подвижной состав и инфраструктура монорельсового транспорта /Лек/	6	2	
1.7	Изучение конструкции вагона подвесного монорельсового транспорта /Пр/	6	2	
1.8	Изучение конструкции ходовой тележки подвесного монорельсового транспорта /Пр/	6	2	
1.9	Подвижной состав метрополитена /Лек/	6	2	
1.10	Сооружения на линиях метрополитена /Лек/	6	2	
1.11	Изучение конструкции вагонов МП г. о. Самара «Самарский метрополитен» /Пр/	6	4	
1.12	Изучение подземных станций и наземных остановочных пунктов /Пр/	6	4	
1.13	Транспортные системы непрерывного действия /Лек/	6	2	
1.14	Изучение состава и назначение сооружений транспортных систем непрерывного действия /Пр/	6	2	
	Раздел 2. Самостоятельная работа			

2.1	Подготовка к лекциям /Ср/	6	8	
2.2	Подготовка к практическим работам /Ср/	6	16	
2.3	Лёгкий метрополитен /Ср/	6	2	
2.4	Автобусы на комбинированном ходу /Ср/	6	2	
2.5	Электробусы /Ср/	6	3	
Раздел 3. Контактная работа				
3.1	Зачёт /КЭ/	6	0,25	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Солодкий А. И., Горев А. Э., Бондарева Э. Д.	Транспортная инфраструктура: Учебник и практикум	Москва: Юрайт, 2021	https://urait.ru/bcode/46938

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Фролов Ю. С., Голицынский Д. М., Ледяев А. П., Фролова Ю. С.	Метрополитены: учеб. для вузов ж.-д. трансп.	М.: Желдориздат, 2001	s://umczdt.ru/books/36/25

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1 Microsoft Office

6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.2.2.1 База данных Росстандарта: <https://gost.ru/portal/gost/>

6.2.2.2 База данных Объединения производителей железнодорожной техники: <https://opzt.ru/>

6.2.2.3 База данных Международного союза общественного транспорта: <https://www.uitp.org/>

6.2.2.4 Информационно-справочная система Консультант плюс

6.2.2.5 Информационно-справочная система Гарант

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
-----	---

7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования