

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
 Должность: директор филиала
 Дата подписания: 08.09.2022 15:30:00
 Уникальный программный ключ:
 94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Механическая часть электроподвижного состава»

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является изучение принципов работы и устройства механической части электроподвижного состава (ЭПС), условий ее работы в эксплуатации и способов поддержания работоспособности, посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений.

Задачами дисциплины являются изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

Индикаторы	Результаты освоения учебной дисциплины
ПК-2 Способен разрабатывать и оценивать конструкторские решения для механического оборудования электроподвижного состава	
ПК-2.3 Разбирается в устройстве, принципах действия и режимах работы основного механического оборудования электроподвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел	Знать: - устройства средств автоматизации и механизации подвижного состава - разработки и внедрения технологических процессов - технологическое оборудование и технологическую оснастку, средства автоматизации и механизации
	Уметь: - применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов - применять технологическое оборудование и технологическую оснастку - применять полученные знания для разработки и внедрения средств автоматизации и механизации
	Владеть: - способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов - способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологического оборудования и технологической оснастки - способностью применять полученные знания для разработки и внедрения средств автоматизации и механизации
ПК-2.4 Способен применять методы расчета и оценки прочности оборудования электроподвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел	Знать: - законы статики и динамики твердых тел; - устройства, принципы действия и режимы работы основного механического оборудования электроподвижного состава; - способы анализа основного механического оборудования электроподвижного состава;

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законы статики и динамики твердых тел; - применять принципами действия и режимами работы основного механического оборудования электроподвижного состава; - проводить анализ результатов эксплуатации основного механического оборудования электроподвижного состава;
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы статики и динамики твердых тел; - принципами действия и режимами работы основного механического оборудования электроподвижного состава; - способами анализа основного механического оборудования электроподвижного состава;

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Механическая часть электроподвижного состава» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

3. Объем дисциплины (модуля)

- 6 з.е.
- 216 часов

4. Содержание дисциплины (модуля)

Механическая часть ЭПС, состав и назначение. История развития. Показатели качества. Габаритные ограничения. Рессорное подвешивание ЭПС. Злы соединения кузова с тележками. Колесные пары. Узлы соединения колесных пар с рамой тележки и сцепления единиц подвижного состава между собой. Тяговый привод ЭПС.

5. Формы контроля

Форма текущего контроля – контрольная работа (1), курсовая работа (1)
Форма промежуточной аттестации – зачет (1), экзамен (1)

6. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: MicrosoftOffice 2010 и выше.

7. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий лекционного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - кабинет «Тяговый подвижной состав», аудитория № 610. Специализированная мебель: столы ученические - 24 шт., стулья ученические - 48 шт., доска настенная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: экран, проектор стационарные, ноутбук. Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций, комплект плакатов по конструкции механической части подвижного состава, демонстрационные стенды.

Перечень лабораторного оборудования

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий семинарского типа) - Лаборатория «Электрическая тяга», аудитория № 316. Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., стулья ученические - 16 шт., доска настенная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Лабораторное оборудование: преобразовательная установка - 2 шт. Стенды: «Снятие скоростных характеристик тяговых двигателей», «Определение расхода электрической энергии на тягу поезда», «Определение коэффициента сцепления при трогании», «Исследование системы рекуперативного торможения», «Определение вращающегося момента двигателя постоянного тока», «Исследование системы реостатного торможения». Набор демонстрационных образцов.