Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 17.04.2023 14:55:46
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Теория и конструкция локомотивов»

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Теория и конструкция локомотивов» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Подвижной состав железных дорог» и приобретение ими:

- знаний конструктивных параметров и энергетических показателей вспомогательного оборудования тепловозов, знаний устройства, параметров и показателей работы экипажной части локомотивов;
- умений решения уравнений, описывающих рабочие процессы узлов и агрегатов локомотивов;
- навыков анализа и выбора основных технических параметров проектируемых тепловозов, навыков анализа конструкции локомотивов по критериям тяговой и энергетической эффективности, показателям безопасности движения; навыков самостоятельной работы с научно-технической литературой по локомотивной технике.

В ходе изучения дисциплины «Теория и конструкция локомотивов» у студента должны быть сформированы знания, умения и навыки, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательных программ

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

Индикаторы	Планируемые результаты освоения дисциплины
ПК – 1 Способен определять типы, комплектность , конструктивные особенности, технико-экономические параметры и техническое состояние единиц подвижного состава	
ПК-1.2. Анализирует конструктивные особенности узлов и деталей, оценивает техническое состояние подвижного состава	**Знать:** - основные понятия о конструкции узлов и элементов локомотивов различного типа; - основные понятия о конструкции узлов и элементов локомотивов различного типа и назначения, основного и вспомогательного оборудования, экипажной части; - основные методы расчета узлов и элементов локомотивов различного типа и назначения, основного и вспомогательного оборудования, экипажной части.
	Уметь: - применять основные понятия о конструкции узлов и элементов локомотивов различного типа; - применять основные понятия о конструкции узлов и элементов локомотивов различного типа и назначения, основного и вспомогательного оборудования, экипажной части; - применять основные методы узлов и элементов локомотивов различного типа и назначения, основного и вспомогательного оборудования, экипажной части.

	Владеть*:* - основными понятиями о конструкции узлов и элементов локомотивов различного типа; - основным понятиями о конструкции узлов и элементов локомотивов различного типа и назначения, основного и вспомогательного оборудования, экипажной части; - основными методами расчета узлов и элементов локомотивов различного типа и назначения, основного и вспомогательного оборудования, экипажной части.
ПК – 8 Способен выполнять работы по проектированию узлов локомотивов и подготовке технической документации	
ПК-8.1. Выполняет проектирование конструкций экипажной части локомотивов, основного и вспомогательного оборудования	**знать:** - основные понятия о конструировании локомотивов; - организационно-технические мероприятия, проводимые при внедрении новой техники; - организационно-технические мероприятия, проводимые при научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах.
	уметь: - применять основные понятия о конструировании локомотивов; - проводить организационно-технические мероприятия, при внедрении новой техники; - проводить организационно-технические мероприятия, при научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах.
	владеть*:* - основными понятиями о конструировании локомотивов; - порядком применения организационно-технических мероприятий, при внедрении новой техники; - порядком применения организационно-технических мероприятий, проводимых при научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Теория и конструкция локомотивов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1.В «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

3.Объем дисциплины (модуля)

- 7 з.е.
- 252 часа

4. Содержание дисциплины (модуля)

Состояние и перспективы развития локомотивной техники. Общее устройство тепловозов. Вспомогательное оборудование тепловозов. Экипажная часть локомотивов. Основы проектирования тепловозов.

5. Формы контроля

Форма текущего контроля – контрольная работа (1), курсовой проект (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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;
- для выполнения практических заданий – Windows 7 и выше, Microsoft Office 2010 и выше.
- для выполнения лабораторных работ - Microsoft Office 2010 и Matcad.

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, занятий семинарского 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.