

АННОТАЦИЯ
Дисциплины
Б1.В.ДВ.2.1 «ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПЕРЕДАЧИ ЛОКОМОТИВОВ»

Специальность – 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Локомотивы»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору обучающихся.

2. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Гидравлические передачи локомотивов» является фундаментальная профессиональная подготовка в составе других дисциплин цикла для формирования у выпускника общекультурных, профессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Для достижения цели поставлены задачи ведения дисциплины:

- овладение студентами конструкции типовых схем гидропередач, теоретического расчета характеристик гидравлических аппаратов и деталей, входящих в состав гидропередач локомотивов и другой ж.д. техники;
- освоение студентами методов определения технико-экономических показателей гидравлических передач мощности и их элементов;
- приобретение студентами знаний о автоматических системах управления гидравлическими передачами локомотивов.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
ПК-2: Организация выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов;	ПК-2.1.2 Знает конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации приборов, оборудования, механизмов и узлов железнодорожного подвижного состава;
ПК-4: Проведение технических и практических занятий с работниками локомотивных бригад;	ПК-4.1.3 Знает устройство и правила эксплуатации локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий, их индивидуальные конструктивные особенности, в том числе в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей; ПК-4.3.1 Имеет навыки обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов (МВПС) обслуживаемых и новых серий;
ПК-5: Проведение технических занятий с работниками локомотивных бригад по изучению тормозного оборудования и устройств безопасности, установленных на локомотивах;	ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей и порядок управления автотормозами;

4. Содержание и структура дисциплины

1. Назначение гидравлических передач мощности на тепловозах. Типы передач мощности.
2. Гидромуфты и гидротрансформаторы.
3. Гидравлические передачи мощности.

4. Гидромеханические передачи мощности.
5. Рабочие жидкости тепловозных гидropередач.
6. Системы автоматического регулирования гидравлических передач мощности.
7. Конструктивные элементы гидравлической передачи тепловозов.
8. Гидроаппаратура управления гидropередачами тепловозов.

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе:

для очной формы обучения:

лекции – 14 часов;

лабораторные работы – 14 часов;

самостоятельная работа – 40 часов;

контроль – 4 часа;

Форма контроля знаний – зачет;

для заочной формы обучения:

лекции – 4 часов;

лабораторные работы – 4 часа;

самостоятельная работа – 60 часов;

контроль – 4 часа;

Форма контроля знаний – зачет.