

# АННОТАЦИЯ

## Дисциплины

### Б1.О.34 «ТЯГА ПОЕЗДОВ»

Специальность – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

Квалификация выпускника - инженер путей сообщения;

Специализация – «Магистральный транспорт», «Грузовая и коммерческая работа», «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта», «Транспортный бизнес и логистика».

#### 1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)».

#### 2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний по основам тяги поездов и рациональному использованию локомотивов.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- овладение знаниями по общему устройству, принципу действия локомотивов и их основных узлов, эксплуатационным факторам, влияющим на эффективность использования локомотивов, их надежности и работоспособности;
- освоение методов планирования работы и ремонта локомотивов;
- освоение методов планирования организации труда и отдыха локомотивных бригад;
- приобретение знаний по основам теории тяги поездов и методам расчета веса, скорости и времени хода поезда.

#### 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
<b>ОПК-5.</b> Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	<b>ОПК-5.1.1</b> Знает принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей <b>ОПК-5.2.1</b> Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей
<b>ОПК-10.</b> Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	<b>ОПК-10.3</b> Имеет навыки решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности

#### 4. Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины
1	Введение. Эксплуатация и техническое обслуживание локомотивов
2	Общее устройство, принципы действия и характеристики электроподвижного состава
3	Общее устройство, принципы действия и характеристики тепловозов
4	Общее устройство и принципы действия автотормозного оборудования железнодорожного подвижного состава

№ п/п	Наименование раздела дисциплины
5	Тяга поездов. Введение. Силы, действующие на поезд. Сила тяги. Тяговая характеристика локомотива
6	Сопротивление движению подвижного состава. Тормозная сила подвижного состава
7	Уравнение движения поезда. Методы его решения. Построение кривой скорости, времени
8	Решение тормозных задач

### **5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы ( 108 час.), в том числе:

очная форма обучения:

лекции – 32 час.

лабораторные занятия - 16 час.

практические занятия - 16 час.

самостоятельная работа – 40 час;

контроль – 4 часа;

форма контроля – зачет;

заочная форма обучения:

лекции – 8 часов;

лабораторные занятия – 4 часа;

практические занятия – 4 часа;

самостоятельная работа – 88 часов;

контроль – 4 часа;

Форма контроля знаний - зачет, контрольная работа.