

Специальность 1-37 02 02

# Подвижной состав железнодорожного транспорта

**Квалификация – инженер-механик**  
**Срок обучения:**

- 1-37 02 02 01 «Вагоны» –  
5 лет очно, 6 лет заочно,  
4 года по сокращенной программе  
после окончания колледжа.
- 1-37 02 02 02 «Неразрушающий контроль и техническая диагностика на железнодорожном транспорте» – 5 лет очно.

Объектами профессиональной деятельности специалиста являются:

- подвижной состав;
- методы и средства его проектирования, испытаний, повышения производительности, качества и надежности;
- технологические процессы изготовления, ремонта и эксплуатации подвижного состава;
- технические средства, обеспечивающие безопасную эксплуатацию и ремонт подвижного состава;
- приборы, системы и комплексы, связанные с применением неразрушающих физических методов контроля материалов, изделий и технологических процессов;
- методы и средства технического диагностирования подвижного состава.

## Требования к профессиональным компетенциям по видам деятельности:

### в организационно-управленческой:

- организовывать работу малых коллективов исполнителей для достижения поставленных целей, планирование фонда оплаты труда;

### проектно-конструкторской:

- формулировать цели проекта, критерии и способы их достижения;
- разрабатывать различные варианты решения проблемы, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности, неопределенности, планировать реализацию проекта;
- конструировать новые образцы подвижного состава;
- разрабатывать конструкторскую документацию для изготовления, ремонта и модернизации подвижного состава;

### научно-исследовательской:

- производить информационный поиск и анализировать информацию по объектам исследования;
- анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;
- моделировать исследуемые процессы;
- разрабатывать программы и методики проведения исследований;
- анализировать результаты исследования и разрабатывать предложения по их практической реализации.

## производственно-технологической и ремонтно-эксплуатационной:

- организовывать эксплуатацию подвижного состава и контроль за его безопасной эксплуатацией;
- организовывать производственно-технологический процесс изготовления и ремонта подвижного состава;
- контролировать качество проведения и соблюдение технологии работ по изготовлению и ремонту подвижного состава;
- рационально использовать материалы и оборудование при изготовлении, техническом обслуживании и ремонте подвижного состава.

## инновационной:

- осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития отрасли, инновационным технологиям, проектам и решениям;
- работать с научной, технической и патентной литературой;
- разрабатывать бизнес-планы создания новых технологий;
- оценивать конкурентоспособность и экономическую эффективность разрабатываемых конструкций подвижного состава, оборудования и технологий;
- разрабатывать новые технологические процессы и конструкции подвижного состава на основе математического моделирования и оптимизации;
- применять методы анализа и организации внедрения инноваций.

