

Специальность 1-37 02 05

Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

*Квалификация – инженер
путей сообщения – строитель
Срок обучения – 5 лет очно,
6 лет – заочно,
4 года – по сокращенной программе.*

Требования к профессиональным компетенциям по видам деятельности:

В организационно-управленческой:

- на основе правил, норм, технической документации и информации о техническом состоянии железнодорожных устройств и технических параметров составлять график периодичности планово-предупредительного ремонта, определять объемы ремонтных работ, потребности в материалах и механизмах;
- обеспечивать резерв материалов и комплектующих деталей, необходимых для выполнения первоочередных ремонтных и профилактических работ;
- оценивать качество выполненных работ.

В проектно-исследовательской и научной:

- разрабатывать проекты новых железных дорог, подъездных путей, реконструкции существующих и вторых путей;

- осуществлять оценку основных технических параметров и средств технического оснащения железных дорог и выбирать их оптимальное соотношение;
- выбирать оптимальные технические параметры железных дорог на основе современных математических методов моделирования;
- рассчитывать и анализировать режимы работы сооружений и устройств железной дороги и намечать пути их улучшения;
- оценивать вклад объекта, который сооружается или реконструируется, на живучесть железной дороги при возникновении аварий;
- принимать участие в научных исследованиях, связанных с совершенствованием и развитием железнодорожных объектов;
- объекты промышленной собственности и лично участвовать в ней;

В производственно-технической, производственно-технологической и ремонтно-эксплуатационной:

- осуществлять ремонт и техническое обслуживание железных дорог и транспортных объектов;
- осуществлять выбор машин для замены путевой решетки, подъемки, балластировки и очистки балласта, выправки и рихтовки пути, экономических показателей режимов их работы;
- проектировать технологические процессы на отдельную работу или комплекс работ по ремонту железнодорожного пути;
- обоснованно организовывать капитальный, средний и подъемочный ремонты железнодорожного пути;

- реализовывать на практике современные подходы к проектированию и работе производственных баз путевых машинных станций (ПМС);
- осуществлять современными системами диагностирование и мониторинг состояния железнодорожного пути;
- в составе группы специалистов проводить сертификацию элементов железнодорожного пути;
- выявлять причины повреждений элементов железнодорожного пути, вести их учет, разрабатывать предложения по их предупреждению;

В строительной и ремонтно-строительной:

- в составе группы специалистов разрабатывать проекты организации строительства железных дорог и транспортных коммуникаций и проекты производства отдельных видов работ;
- выполнять технико-экономическое обоснование необходимости строительства или реконструкции транспортных коммуникаций;

В инновационной:

- осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития отрасли, инновационным технологиям, проектам и решениям;
- применять методы анализа и организации внедрения инноваций.

