

Специальность 1-70 03 01

Автомобильные дороги

Квалификация «Инженер-строитель»

Срок обучения – 5 лет, 6 лет заочно.

Требования к профессиональной компетентности по видам деятельности:

в проектной и научно-исследовательской деятельности:

- проводить анализ и оценку инженерно-геологических и гидрологических условий строительства транспортных сооружений; учитывать влияние этих условий на выбор конструктивных и технологических решений;
- обеспечивать разработку, сопоставление и выбор наиболее оптимального варианта автомобильной дороги с проведением технико-экономического обоснования;
- знать построение математических моделей пространственных расчетов транспортных сооружений, применять методы строительной механики и механики для расчетов, в том числе с использованием численных методов и проведением расчетов на ЭВМ;
- уметь выполнять конструктивные расчеты элементов автомобильных дорог и транспортных сооружений с учетом нормативных документов;
- оценивать надежность и долговечность дорожных конструкций и др.;

в производственно-технологической:

- использовать проект объекта и техническую документацию, проводить строительные-монтажные работы в соответствии с правилами и нормами;
- повышать технологичность дорожных конструкций с использованием прогрессивных методов строительства;
- совершенствовать технологии изготовления и монтажа сборных элементов дорожных конструкций;
- разрабатывать технологии общестроительных работ при постройке транспортных сооружений с выбором машин и механизмов;
- разрабатывать вопросы организации, планирования и управления строительством транспортных сооружений;
- разрабатывать методы ремонта, содержания и реконструкции транспортных сооружений и т.д.;

в ремонтно-эксплуатационной:

- уметь осуществлять постоянный технический надзор за состоянием эксплуатируемых транспортных сооружений;
- знать и совершенствовать методы диагностики, ремонта и реконструкции автомобильных дорог;
- реализовывать на практике современные подходы к организации эффективности функционирования транспортных сооружений;
- контролировать соблюдение норм охраны труда, техники безопасности при работах по ремонту и реконструкции транспортных сооружений, противопожарной безопасности;

- выявлять причины повреждений элементов сооружений, вести их учет, разрабатывать предложения по их предупреждению и др.

в организационно-управленческой:

- владеть знаниями основ производственных отношений и принципами управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов и т. д.;

в социально-экологической:

- осуществлять экологический мониторинг на дорожно-транспортных коммуникациях, объектах дорожного хозяйства;
- разрабатывать экологические паспорта для объектов дорожного хозяйства;
- управлять охраной окружающей среды на основе СТБ ИСО 14 001;

в инновационной:

- оценивать конкурентоспособность и экономическую эффективность разрабатываемых оборудования и технологий;
- проводить опытно-технологические исследования для создания и внедрения нового оборудования и технологий, их опытно-промышленную проверку и испытания.

