

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности специалистов включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем связанных со строительством, эксплуатацией, восстановлением и техническим прикрытием транспортных сооружений

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности специалистов являются изыскания, проектирование и строительство автомобильных дорог, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей; текущее содержание, ремонт, реконструкция и восстановление транспортных сооружений; производство дорожно-строительных материалов, изготовление мостовых и тоннельных конструкций; ресурсы технического прикрытия транспортных сооружений, планирование и организация их использования

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Специалист по направлению подготовки (специальности) 08.05.02 - Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

проектно-изыскательской;
проектно-конструкторской;
производственно-технологической;
организационно-управленческой;
научно-исследовательской.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Специалист по направлению подготовки (специальности) 08.05.02 - Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

в области проектно-изыскательской деятельности:

организация и производство инженерных изысканий транспортных сооружений, включая топогеодезические, инженерно-геологические, гидрологические, морфометрические и гидрометрические работы;
разработка новых технологий проектно-изыскательской деятельности транспортных сооружений;
определение экономической эффективности проектных решений, технико-экономическая оценка проектов (бизнес-планов) строительства, капитального ремонта и реконструкции транспортных сооружений;
разработка мероприятий по охране окружающей среды при проектировании транспортных сооружений;

в области проектно-конструкторской деятельности:

конструирование элементов транспортных сооружений с применением обычных и новых материалов на основе нормативных документов, творческого подхода,

компьютерного моделирования;
применение и совершенствование методов расчета конструкций транспортных сооружений с применением информационных технологий;
разработка предложений к проектам создания и модернизации технических средств, машин и механизмов, используемых в транспортном строительстве;
осуществление авторского надзора за реализацией проектных решений;

в области производственно-технологической деятельности:

разработка технологических процессов строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации транспортных сооружений и устройств, производства дорожно-строительных и мостовых материалов и изделий и руководство этими процессами;
организация и осуществление постоянного технического надзора за ходом строительства и техническим состоянием транспортных сооружений;
контроль качества дорожно-строительных материалов и изделий, контроль хода выполнения заданных технологических операций;
обеспечение безопасности движения транспорта и пешеходов, норм экологической и промышленной безопасности при строительстве, реконструкции, эксплуатации и текущем содержании транспортных сооружений;
осуществление мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;

в области организационно-управленческой деятельности:

руководство профессиональным коллективом, принятие управленческих решений;
планирование и проведение строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания транспортных сооружений;
контроль соблюдения действующих норм и стандартов, качества работ по строительству, ремонту, реконструкции и эксплуатации транспортных сооружений;
разработка и ведение технической документации;
организация повышения квалификации работников, развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение в производство достижений отечественной и зарубежной науки и техники;
оценка влияния на окружающую среду строительных, ремонтных и эксплуатационных работ, изготовления и применения дорожно-строительных, мостовых материалов и изделий, машин и оборудования, с целью соблюдения экологических требований;
прогнозирование и оценка влияния природных и техногенных факторов на безопасность эксплуатации возводимых объектов;

в области научно-исследовательской деятельности:

сбор и анализ научно-технической информации;
исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов транспортных сооружений, повышения их износостойкости и долговечности, оценка эффективности работы;
анализ и совершенствование норм и технических условий проектирования, строительства, реконструкции, ремонта, усиления, эксплуатации и технического обслуживания транспортных сооружений;
совершенствование методов расчета конструкций транспортных сооружений с использованием информационных технологий.