

МОДЕЛЬ
ВЫПУСКНИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
750001 – «СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ,
МОСТОВ И ТРАНСПОРТНЫХ ТОННЕЛЕЙ»

Модель выпускника образовательной программы по специальности 750001 – «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» должен обладать следующими профессиональными компетенциями, навыками и умениями:

- **Умение** выполнять изыскания по оценке природных и техногенных факторов в целях проектирования железнодорожного строительства, мостов и транспортных тоннелей с оценкой инновационного и экономического потенциала проектируемых объектов;
- **Умение** проектировать железную дорогу и искусственные сооружения, включая их конструктивные элементы с соблюдением технологической дисциплины и оптимальной организацией/логистикой технологического процесса;
- **Владение** методиками проведения научных исследований, экспериментов и испытаний, способность организовать авторский надзор и сдачи объектов в эксплуатацию;
- **Знание** методов математического и физического моделирования объектов и процессов, а также способность производить сбор, анализ и систематизацию научной информации по специальности;
- **Креативность** в решении научных и организационных задач, лояльность и толерантность в работе с персоналом, способность проводить учебную работу со знанием методов педагогической деятельности;
- **Владение** методами эффективного менеджмента в управлении технологическим процессом, знание основ маркетинга и бизнес планирования в технологической деятельности, способность проводить контроль качества в строительном производстве;
- **Умение** производить техническую экспертизу объектов железного дорожного строительства, искусственные сооружения, способность производить оценку технического состояния и их остаточный ресурс.

Для достижения выпускниками отмеченных выше ожидаемых результатов для ППС кафедр ставится следующее **целеполагание**:

- Обеспечить выпускника знаниями в области технических и естественных наук для профессиональной и исследовательской деятельности.
- Подготовка выпускника, умеющего принимать конструктивные и технические решения в избранной специальности.

- Формировать профессиональную и исследовательскую квалификацию для технико-экономического обоснования принимаемых конструктивных и технических решений в избранной специальности.

Для достижения отмеченных выше целеполаганий и ожидаемых результатов, **модель выпускника** должен быть способен решать следующие профессиональные задачи:

- разработка технологических процессов строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, транспортных тоннелей и метрополитенов с выбором современных машин, механизмов, оборудований для и их эффективного использования в разработанных технологических схемах и руководство этими процессами;
- организация и осуществление постоянного технического надзора за ходом строительства и техническим состоянием пути и объектов путевого хозяйства железнодорожного транспорта, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений на транспорте;
- контроль качества поступающих на объекты строительных материалов и изделий, осуществление контроля за соблюдением технологических операций, осуществление мероприятий за соблюдением нормативных документов при производстве работ;
- обеспечение безопасности движения поездов, норм экологической и промышленной безопасности при строительстве, реконструкции, эксплуатации и текущем содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений, осуществление мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- организация диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений.
- В области организационно-управленческой деятельности: не более 5-6 наименований
- руководство профессиональным коллективом, осуществляющим проектирование, строительство, реконструкцию, ремонт или постоянный технический надзор железнодорожного пути и объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений;
- планирование и проведение строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов и контроль за соблюдением действующих технических регламентов, качеством работ по строительству, ремонту и реконструкции

железнодорожного пути, объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений на транспорте, метрополитенов;

- разработка методических и нормативных материалов, технической документации по правилам эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей, метрополитенов;
- прогнозирование и оценка влияния природных и техногенных факторов на безопасность эксплуатации возводимых объектов, оценка влияния на окружающую среду строительных работ, применяемых материалов и оборудования с целью соблюдения экологических требований при проведении строительства, реконструкции и ремонте пути и искусственных сооружений;
- обеспечение безопасности рабочих и служащих железнодорожного транспорта, метрополитенов и транспортного строительства на всех этапах работ по строительству и в период постоянной эксплуатации железнодорожного пути, объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений, метрополитенов;
- В области проектно-изыскательской и проектно-конструкторской деятельности:
- реализация инженерных изысканий трассы железнодорожного пути и транспортных сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы;
- разработка новых технологий проектно-изыскательской деятельности транспортных путей и сооружений;
- разработка проектов строительства, реконструкции и ремонта железнодорожного пути и искусственных сооружений, их элементов и устройств, осуществление авторского надзора за реализацией проектных решений;
- технико-экономическая оценка проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений на транспорте, метрополитенов;
- совершенствование методов расчета конструкций транспортных сооружений, оценка влияния на окружающую среду строительно-монтажных работ и последующей эксплуатации транспортных сооружений, разработка мероприятий по устранению факторов, отрицательно влияющих на окружающую среду и безопасную эксплуатацию транспортных объектов;
- В области научно-исследовательской деятельности:

- исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и транспортных сооружений и анализа эффективности их работы;
- сбор научной информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, анализ информации по объектам исследования, участие в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня.

Руководитель ОП

по специальности 750001 – «Строительство

и эксплуатация железных дорог,

мостов и транспортных тоннелей»



Шекербеков У.Т.