АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ДОРОГ ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА»

Специальность – 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Строительство дорог промышленного транспорта»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Технология и организация строительства дорог промышленного транспорта» (Б1.Б.50) относится к базовой части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Технология и организация строительства дорог промышленного транспорта» является подготовка обучающегося к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* разработка технологических процессов строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, транспортных тоннелей и метрополитенов, 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;
* выбор современных машин, механизмов, оборудования и их эффективное использование в разработанных технологических схемах;
* 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;
* организация диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений;
* руководство профессиональным коллективом, осуществляющим проектирование, строительство, реконструкцию, ремонт или постоянный технический надзор железнодорожного пути и объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений;
* 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;
* организация повышения квалификации работников, развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение в производство достижений отечественной и зарубежной науки и техники;
* 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;
* 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;
* исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений и анализа эффективности их работы;
* определение грузоподъёмности мостов, несущей способности конструкции железнодорожного пути, тоннелей и других искусственных сооружений, разработка мероприятий по повышению уровня их надёжности;
* анализ и совершенствование норм и технических условий проектирования, строительства и технического обслуживания транспортных путей и сооружений;
* разработка технологических механизированных комплексов для строительства, реконструкции, ремонта и текущего содержания пути, земляного полотна и искусственных сооружений;
* 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, выступление с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, распространение и популяризация профессиональных знаний, воспитательная работа с обучающимися, анализ состояния и динамики объектов деятельности, разработка планов, программ и методик проведения исследований, анализ их результатов.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПСК-5.5, ПСК-5.7.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* методы изыскания, проектирования, строительства и эксплуатации;
* способы и методы механизации погрузочно-разгрузочных работ;
* нормы и правила по технологии и организации строительства, реконструкции, дорог промышленного транспорта и транспортных сооружений;
* технологию и организацию строительства железнодорожного пути и транспортных объектов;
* отечественные и мировые тенденции в области современного строительства и реконструкции железнодорожного пути и транспортных сооружений промышленных предприятий;
* методы комплексной механизации строительства железнодорожного пути и транспортных объектов;
* нормы и правила техники безопасности при строительстве железнодорожного пути и объектов транспортного строительства.

УМЕТЬ:

* выполнять работы по обеспечению качества земляного полотна и верхнего строения пути дорог промышленного транспорта и подъездных путей предприятий;
* разрабатывать проекты организации строительства и производства работ по возведению дорог промышленного транспорта;
* организовывать работу производственного коллектива и обеспечивать безопасность движения поездов по дорогам промышленного транспорта;
* осуществлять контроль качества проектных, строительных и ремонтных работ подъездных путей и транспортных сооружений;
* оценивать технико-экономические показатели проектных, строительных и эксплуатационных работ подъездных путей.

ВЛАДЕТЬ:

* современными методами изыскания, проектирования, организацией строительства и эксплуатации дорог промышленного транспорта и их инженерных сооружений;
* методами расчета пути и инженерных сооружений на прочность и устойчивость;
* современными методам и моделирования проектирования, строительства и эксплуатации дорог промышленного транспорта;
* методами управления технологическими процессами на производстве;
* методами разработки инвестиционных программ возведения дорог промышленного транспорта;
* методами технико-экономического анализа по оценке проектных, строительных и эксплуатационных работ для дорог промышленного транспорта и подъездных путей;
* современными технологиями строительства железнодорожного пути и искусственных сооружений;
* методами и навыками проведения работ по строительству железнодорожного пути и транспортных сооружений;
* навыками организации работы производственного коллектива.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Введение.

Технологии укладки рельсовых путей.

Технология работ при строительстве железнодорожных путей промышленного транспорта.

Технология работ по устройству дорожных покрытий.

Современные методы стабилизации земляного полотна дорог промышленного транспорта.

Введение.

Основы организации строительства дорог промышленного транспорта.

Строительство искусственных сооружений на дорогах промышленного транспорта.

Возведение земляного полотна дорог промышленного транспорта.

Строительство дорожных одежд и верхнего строения пути дорог промышленного транспорта.

Контроль качества строительства дорог промышленного транспорта.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 час.), в том числе:

лекции – 30 час.

практические занятия – 30 час.

лабораторные работы – 16 час.

самостоятельная работа – 59 час.

контроль – 45 час.

Форма контроля знаний – курсовая работа, зачет, экзамен.