

# **Б1.В.18 Организация, планирование и управление строительством мостов и транспортных тоннелей**

Объем дисциплины (модуля)    3 ЗЕТ (108 час)

## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся знаний по организации строительства мостов и тоннелей, а так же о структуре и методах управления мосто-и тоннелестроительными организациями.

Задачи дисциплины: изучение общих положений организации строительного производства искусственных сооружений на транспорте; производства работ, проектирования и производственных технологий организации строительства мостов и тоннелей; методов планирования, организации работ и управления человеческими ресурсами в мостостроительных организациях; охраны труда, техники безопасности и защиты окружающей среды при организации строительства транспортных сооружений.

## **ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

**УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

**УК-3.3: Знает принципы и методы командообразования**

**УК-3.2: Применяет социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом**

**УК-3.1: Знает основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах**

**ПК-1: Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы**

**ПК-1.6: Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей**

**ПК-5: Способен планировать производственные процессы по размещению технологического оборудования и техническому оснащению, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам**

**ПК-5.4: Знает основные положения по организации и управлению строительством объектов железнодорожной инфраструктуры; состав проекта организации строительства железной дороги в целом и отдельных объектов, в том числе уникальных**

**ПК-5.5: Знает и владеет способами и методами планирования строительного производства, навыками разработки планов (сетевых, объектовых, календарных) строительного производства**

**ПК-5.1: Знает организационно-технологические схемы в железнодорожном строительстве и путевом хозяйстве; технику и технологии строительства, содержание и реконструкцию транспортных сооружений, включая железнодорожный путь, организацию работ**

**ПК-5.2: Умеет разрабатывать организационно-технологические схемы и проекты на сооружение, содержание и реконструкцию транспортных сооружений**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:** методы планирования и организации труда на объектах строительства железнодорожного транспорта; организационно-технические схемы, организацию работ, организационную структуру, виды организаций, методы управления и контроля качества в строительстве искусственных сооружений на транспорте; методы планирования, организации работ и управления человеческими ресурсами в мостостроительных организациях; оценку технико-экономической эффективности проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции искусственных сооружений; требования охраны труда, техники безопасности и защиты окружающей среды при организации строительства транспортных сооружений.

**Уметь:** разрабатывать проекты производства работ по строительству искусственных сооружений; организовывать работу производственного коллектива; осуществлять контроль качества проектных, строительных и ремонтных работ подъездных путей и транспортных сооружений; использовать методы и способы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства; разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта и обслуживания транспортных систем и сетей. анализировать планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технологических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации

**Владеть:** методами и навыками организации, планирования, и проведения работ по строительству и техническому обслуживанию искусственных сооружений; современными методами изыскания, проектирования, организацией строительства инженерных сооружений и навыками разработки производственных технологий при организации их строительства; методами и практическими навыками проектирования организации строительства искусственных сооружений; основами управления и организации производственного коллектива в мостостроительной организации.

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Раздел 1. Особенности функционирования организаций мосто- и туннелестроения

Раздел 2. Планирование строительства мостов

Раздел 3. Организация строительства мостов

Раздел 4. Управление строительством мостов