АННОТАЦИЯ

дисциплины

Автоматизированная система управления строительством

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

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения.

Специализация – «Строительство магистральных железных дорог».

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

Дисциплина «Автоматизированная система управления строительством» (Б1.Б.50) относится к базовой части и является обязательной дисциплиной

2. **Цель и задачи дисциплины.**

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающегося к производственно-технологической, организационно-управленческой, проектно-изыскательской, проектно-конструкторской и научно-исследовательской деятельности при строительстве железных дорог, мостов и транспортных тоннелей.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* дать обучающимся знания о разработке технологических процессов строительства железнодорожного пути, мостов, транспортных тоннелей и метрополитенов, руководство этими процессами;
* изучить основы организации и осуществления постоянного технического надзора за ходом строительства пути, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений на транспорте;
* изучить критерии выбора современных машин, механизмов, оборудования и технологию их эффективного использования в разработанных технологических схемах;
* дать знания о контроле качества поступающих на объекты строительных материалов и изделий, а также об осуществлении контроля за соблюдением технологических операций;
* изучить технологию осуществления мероприятий по контролю за соблюдением нормативных документов при производстве работ;
* дать обучающимся представление о современных нормах экологической безопасности при строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

* технологию строительства железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений;
* машины, механизмы и комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений.

**УМЕТЬ:**

* разрабатывать проекты производства работ по строительству объектов железнодорожного транспорта, железнодорожного пути и искусственных сооружений.

**ВЛАДЕТЬ:**

* современными технологиями строительства железнодорожного пути и искусственных сооружений и современными методами проектирования производства работ.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Введение. Автоматизация в строительстве.

Монтаж строительных конструкций.

Планировка площадей.

Бетонные работы.

Изоляционные работы.

Строительство коллекторов и вертикальных шахт.

Строительство верхнего строения пути.

ПОС, ППР. Авторский и технический надзор при управлении проектом создания строительного объекта.

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

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетных единицы (108час.), в том числе:

лекции – 32час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 35 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – КР, З.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетных единицы (108час.), в том числе:

лекции – 8час.

практические занятия –6 час.

самостоятельная работа – 90 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – КР, З.