АННОТАЦИЯ

дисциплины

«РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ ГОРОДОВ НА ОСНОВЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ»

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 «Разработка комплексных транспортных систем городов на основе ГИС-технологий» (Б1.В.ОД.8) относится к вариативной части и является обязательной дисциплиной

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование компетенций, указанных в разделе 2 рабочей программы.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучение возможных направлений использования ГИС-технологий при разработке комплексных транспортных систем городов;
* обоснование необходимости использования ГИС-технологий при разработке комплексных транспортных систем городов, как одного из современных способов решения транспортных задач в городах.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-25, ПСК-5.2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* основные современные средства вычислительной техники для разработки комплексных транспортных систем городов;
* функциональные основы проектирования транспортных схем городов на основе ГИС-технологий;
* нормативную проектную документацию и стандарты, используемые для разработки транспортных схем городов;

**УМЕТЬ:**

* использовать математический аппарат, расширять свои математические познания;
* работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой, основными офисными приложениями и программными продуктами по освоению дисциплины;
* решать транспортные задачи в рамках разработки схем городов на основе ГИС-технологий;

**ВЛАДЕТЬ:**

* навыками и основными методами решения математических задач дисциплины;

методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения задач по разработке транспортных схем городов на основе ГИС-технологий.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Концепция ГИС и требования.

Представление данных ГИС в базе геоданных.

Разновидности ГИС.

Тенденции развития ГИС.

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

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

Лабораторные работы – 32 час.

Ссамостоятельная работа – 31 час.

Кконтроль – 9 час.

Форма контроля знаний – зачет.