АННОТАЦИЯ

*дисциплины*

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

Направление подготовки – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Автомобильные дороги и аэродромы»

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

Дисциплина «Разработка комплексных транспортных систем городов на основе ГИС-технологий» (Б1.В.ОД.6) относится к вариативной части и является обязательной дисциплиной обучающегося.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка специалистов в области проектирования, строительства и организации работ городского транспорта, использующих современные технологии в области разработки комплексных транспортных систем городов.

Основная задача изучения дисциплины раскрыть возможные направления использования ГИС-технологий при разработке комплексных транспортных систем городов.

Для достижения поставленных целей 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: ОПК-6, ПК-1, ПК-13, ПК-14, ПК-15.

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**

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

лекции – 8 час.

лабораторные работы – 8 час.

самостоятельная работа – 56 час.

Форма контроля знаний – зачет.