АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Геоинформационные системы в строительстве»

Направление подготовки 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль Автодорожные мосты и тоннели

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2016

Цель изучения дисциплины: Современные процессы проектирования, строительства и содержания транспортных сооружений характеризуются все более широким внедрением современных технических средств и информационных технологий. В связи с пространственным распределением дорог и территориально распределенным характером деятельности по их управлению, все более актуальным является применение информационных технологий и программных средств, работающих с пространственной информацией. Такими технологиями являются геоинформационные системы (ГИС).

Содержание учебного курса преследует цель ознакомления студентов с основами ГИС, возможностями их использования на различных этапах жизненного цикла дороги – при обосновании инвестиций, изысканиях, проектировании, строительстве и содержании.

Изучение дисциплины «Геоинформационные системы в строительстве» должно внести необходимый вклад в подготовку мостовиков широкого профиля, владеющих современными техническими средствами ГИС и информационными технологиями

Задачи изучения дисциплины: В результате изучения дисциплины будущие специалисты должен знать:

- общие понятия о геоинформационных системах (ГИС)
- место ГИС среди других информационных систем,
- общие принципы построения моделей данных в ГИС,
- особенности организации данных в ГИС,
- технические и программные средства сбора и обработки информации
- возможности использования ГИС-технологий на различных этапах

жизненного цикла транспортных сооружений.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-6 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ОПК-1 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ПК-1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет