

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 2021

Цель изучения дисциплины:

Современные процессы проектирования, строительства и содержания автомобильных дорог 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 дорожников широкого профиля, владеющих современными техническими средствами ГИС и информационными технологиями

Задачи изучения дисциплины:

В результате изучения дисциплины будущие специалисты должны 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:

ПК-1 - Способен проводить и организовывать изыскания для разработки проекта, строительства, ремонта и реконструкции транспортных и гидротехнических сооружений, мостовых и аэродромных конструкций, анализировать их результаты

ПК-4 - Способен организовывать технологический процесс по возведению и реконструкции транспортных сооружений, мостовых и аэродромных конструкций, осуществлять контроль качества и сдачу результатов строительных работ

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет