

Материально - техническая база кафедры

На кафедре «Автомобильные дороги и искусственные сооружения» существуют и успешно функционируют оснащенные учебно-испытательные лаборатории:

- эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц:
 - уплотнение грунтов насыпей;
 - оценка прочностных свойств грунтов земляного полотна вращательным срезом и статическим зондированием;
 - ровность дорожных покрытий;
 - измерение линейных расстояний;
 - измерение упругого прогиба дорожных покрытий;
 - оценка прочности бетонных конструкций прибором ГПНВ-5: измерение выхода анкера из бетона.
- физико-механические свойства грунтов, горных пород и минералов:
 - фильтрация грунта;
 - пластичность грунта;
 - капиллярное поднятие воды в грунтах;
 - высушивание проб перед испытанием;
 - гранулометрический состав, подготовка проб к испытаниям;
 - компрессионные испытания грунтов;
 - определение деформаций грунта;
 - удельный вес, плотность, водонасыщение грунтов;
 - подготовка проб к испытанию при ситовом анализе;
 - подготовка проб грунта;
 - тепловлагоперенос в грунтах.
- исследование физико-механических свойств строительных материалов:
 - подготовка строительных материалов к испытаниям;
 - испытание органических вяжущих: вязкость, температура размягчения, растяжимость, адгезия;
 - определение плотности материалов;
 - испытание строительных материалов при отрицательных температурах;
 - приготовление асфальтобетонных смесей к испытаниям;
 - испытание асфальтобетона, гипса, цементобетона на прочность при сжатии;
 - испытание асфальтобетона, каменных материалов на водопроницаемость, водонасыщение, пористость, плотность;
 - взвешивание материалов для приготовления асфальтобетонных, бетонных смесей;
 - испытание асфальтобетона, каменных материалов на истираемость;
 - испытание асфальтобетона и цементобетона на прочность при изгибе;
- мосты и конструкции:
 - определение прочности бетона неразрушающими методами;
 - определение армирования железобетонных конструкций;
 - измерение перемещений конструкций;
 - измерение напряженного состояния железобетонных конструкций;
 - испытание бетонных образцов;
 - испытание арматурных образцов;
 - испытание сварных соединений;
 - испытание болтовых соединений;
- гидравлика и гидравлические машины:
 - исследование физических свойств жидкости;
 - определение скорости движения жидкости;
 - исследование режимов движения жидкости;
 - исследование гидравлических сопротивлений движения жидкостей;
 - определение расходов воды в трубах различного сечения;
 - исследование движения воды через водосливы;
 - определение расхода воды через водосливы;

- измерение уровня воды в водотоке;
- определение наносов в водоток;
- определение расходов водотоков.

Также на кафедре для качественного проведения аудиторных занятий созданы и укомплектованы специализированные аудитории:

- геодезии и аэрогеодезии;
- автоматизированное проектирование автомобильных дорог.

Для проведения аудиторных лекционных занятий широко используются мультимедийные аудитории института и для проведения лабораторных и практических занятий компьютерные классы института.