

Информация о научно-исследовательской базе для осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности кафедры «Архитектура и строительство»

В корпусе университета по адресу г. Рязань, район Карцево, д.1, лаборатории 34 - 36: фотоэлектроколориметр; спектрометр МУМ-2, поляриметр, рефрактометр, масс-спектрометр МХ-72, рН-метры, хроматограф Хроматэк Газохром 2000; спектрометры КФК-2 и КФК-3, УФ спектрометр ФП4, электронный микроскоп, оборудование для ТСХ, эвапоратор роторный;

Лаборатории «Материаловедения и испытания строительных материалов и конструкций» и «Механики грунтов», находящиеся по адресу г. Рязань, район Карцево, д.1, лаб. № 11, дают возможность практических испытаний научно-исследовательской деятельности в сфере создания и применения конструкционных материалов, и производства строительно-земляных работ (оборудование: прессы, формы, сушильный шкаф, морозильная камера, муфельная печь, шкаф электрический вакуумный, микроскоп интерферирующий МИ-4, установка для испытания на сдвиг, набор сит, мельница лабораторная, рН-метр, весы, машины на сжатие образцов, шкаф для определения влажности грунта, прибор для определения прочности грунта, воздуходувная машина для исследования эрозии почв со шкафом, набор контейнеров с ситами для просеивания грунтов, динамический плотномер Д-Г-1);

в корпусе университета по адресу г. Рязань, пр. Яблочкова, д.5 корп. 17, Анализатор геохимический керны и шлама (АГКШ-01), Квадрупольный масс-спектрометр (КМС - 01/250), Оже-спектрометр, Дистанционный инфракрасный детектор углеводородных газов (ДИД 1.000–Ех–УВГ-А), Локальный инфракрасный детектор углеводородных газов (ЛИД 1.002 – Ех.), Проточный экспресс-анализатор качества нефтепродуктов (ПЭАК), Расходомер газа массовый СУРГ 1.000 – Ех, Сигнализатор уровня или расхода газа СУР 1.000 – Ех;

в корпусе университета по адресу г. Рязань, район Карцево, д.1, лаб. № 39 расположена лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации, которая оснащена измерительными приборами (штангенциркуль, микрометр МК 0-25, глубиномер, терморезистор, амперметры, вольтметры, омметры, термометры, эл.плитка, реостат, прибор для измерения давления с помощью пьезометров, прибор для измерения длины волны излучения лазера с помощью дифракционной решетки (лазер, дифракционная решетка), осциллограф, генератор, конденсатор);

в корпусе университета по адресу г. Рязань, район Карцево, д.1, лаб. №15 расположена лаборатория архитектурной физики, в которой проводятся лабораторные исследования по определению показателей преломления для плоскопараллельной пластинки, определению показателей преломления жидкостей, измерению показателя преломления объемных геометрических тел, определению фокусных расстояний собирающей и рассеивающей линз, изучаются проявления дифракции Фраунгофера на одной щели, проводятся исследования явления интерференции света, определение параметров бипризмы Френеля на базе интерференционной картины;

в корпусе университета по адресу г. Рязань, район Карцево, д.1, лаб. 33 расположена лаборатория электротехники, электроники электрических машин, аппаратов и

оборудования, которая предназначена для проведения научных испытаний трансформаторов, асинхронного двигателя, транзисторных усилителей и выпрямителей на полупроводниковых диодах;

в корпусе университета по адресу г. Рязань, район Карцево, д.1, лаб. 36 расположена лаборатория общей и неорганической химии, которая содержит оборудование для проведения научной деятельности: весы, центрифуга, дистиллятор, микроскоп, рН-метры, кондуктометр, весы, магнитные мешалки, оборудование для электролиза, электрический генератор, рефрактометр, электрический аккумулятор, психрометр, химическая посуда, раковины-мойки, шкафы вытяжные;

Лаборатория безопасности жизнедеятельности и охраны труда, расположенная в корпусе университета по адресу г. Рязань, район Карцево, д.1, лаб. 12, оснащена оборудованием для исследования изменений радиационного фона окружающей среды и предметов (дозиметры, образцы элементов), оборудованием для измерения параметров микроклимата в помещении (анемометр АСО-3, психрометр). Оборудование лаборатории (люксметр, измерительная рулетка) позволяет производить исследовательскую деятельность при измерении искусственной освещенности на рабочем месте, измерении запыленности воздуха в помещении (фильтры для сбора пыли, весы, секундомер, измерительная установка в составе: центробежный насос, трубы-воздуховоды, измеритель объема воздуха), исследования состояния электрической изоляции и защитного заземления (микрометр, мегаомметр);

Лаборатория автоматизированных информационных систем, расположенная по адресу Рязань, район Карцево, д.1, лаб. 38, предполагает широкое использование информационно-коммуникационных технологий при осуществлении научной (научно-исследовательской) деятельности. Состав: рабочее место: Pentium ОЗУ-2Гб – 6 шт. Ноутбуки – 6 шт; Принтер: МФУ HP 1020 Комплект периферийного мультимедийного оборудования. Подключение к скоростному Интернету Компьютерные программы: Windows XP, MS Office 2007, AutoCad.

Лаборатория информационных технологий, разработки баз данных и информационно коммуникационной среды, расположенная по адресу Рязань, ул. Новоселов, д. 35 "А", ауд. 203, предполагает широкое использование информационно-коммуникационных технологий при осуществлении научной (научно-исследовательской) деятельности. Состав: рабочее место: Pentium ОЗУ-2Гб – 12 шт. Принтер: МФУ HP 1020 Комплект периферийного мультимедийного оборудования. Подключение к скоростному Интернет. Компьютерные программы: Windows XP, MS Office 2007, AutoCad.

Лаборатория физики (механика, молекулярная физика), расположенная в корпусе университета по адресу г. Рязань, Новоселов, д. 35 "А", ауд 121 оборудована исследовательскими и измерительными приборами для научно-практических изысканий в области применения закона динамики вращательного движения на маятнике Обербека, определения момента инерции твёрдых тел с помощью трифилярного подвеса, определения отношения теплоёмкостей воздуха, изучения падения тел в вязкой среде, изучения явления механического резонанса , определения поверхностного натяжения жидкостей, определения эффективного диаметра молекул воздуха методом отрыва капель;

расположенная в корпусе университета по адресу г. Рязань, Новоселов, д. 35 "А", ауд. 113, «Лаборатория физики: электромагнетизм» оснащена оборудованием для исследования физических явлений электромагнетизма (оборудование – источники питания, амперметры, вольтметры, приборы измерительные комбинированные, осциллографы, электрические нагреватели, термопары, электрические магниты, электрон. лампы);

Лаборатория физики: оптика и квантовая физика, расположенная в корпусе университета по адресу г. Рязань, район Карцево, д.1, лаб. № 15 оборудована научно-исследовательской базой для осуществления научной деятельности по изучения законов теплового излучения, применения методов оптической пирометрии, изучения массы электрона, исследований поглощения β -излучения различными веществами;

Лаборатория металлических конструкций и сварки, расположенная в корпусе университета по адресу 390023, г. Рязань, пр. Яблочкова, д.5 корп. 17, лаб.12, позволяет осуществлять и внедрять на практике теоретические разработки, строить модели и конструкты (Оборудование: Сварочный выпрямитель постоянного тока на 8 постов ВДМ-1202С, Ножницы гильотинные НГ-6,3; Станок листогибочный КГГС-8; Пресс-ножницы комбинированные Н53-22; Виброножницы Н45-18; Пила маятниковая обрезная МОС-400; Станок радиально-сверлильный 2А-125; Станок токарный 1К-62; Пресс гидравлический ИП-500; Станок фрезерный 6Р13; Компрессорная установка К-11; Трансформаторы сварочные ТДМ-505; Вальцы листогибочные трехвалковые приводные С-235А; Станок сверлильный 2А-120);

Лаборатория гидрогазодинамики и гидравлики, расположенная в корпусе университета по адресу г. Рязань, район Карцево, д.1, лаб. № 37, предназначена для научных исследований и разработок в области газодинамических и газогидравлических процессов. Оборудование лаборатории дает возможность изучения режимов движения жидкости, потери напора при истечении жидкости, практического исследования коэффициента гидравлического трения трубопровода, измерения давления, исследование параметров газовых потоков (Оборудование: реометры, манометры, микроманометры, насосы, вентиляторы, компрессор, пьезометры, трубки вентури, расходомеры, центробежный насос);

Лаборатория теплотехники, которая размещена в корпусе университета по адресу г. Рязань, район Карцево, д.1, лаб. № 39, оснащена оборудованием для определения изобарной теплоемкости воздуха, изучения теплопередачи излучением, энтропии в неизолированной системе, исследования политропных процессов, определения коэффициента теплопроводности теплоизоляционных материалов, исследования теплоотдачи различных материалов, определения коэффициентов температуропроводности и теплопроводности твердых тел (оборудование: нагреватели, термопары, компрессор, терморезисторы, пирометры, вольтметры, ваттметры, амперметры, микрометры);

Лаборатория сопротивления материалов, расположенная в корпусе университета по адресу г. Рязань, район Карцево, д.1, лаб. № 12, позволяет проводить исследования по

определению прогиба балки при изгибе, деформации стержня при кручении, испытывать материалы на растяжение и сжатие;

Лаборатории «Материаловедения и испытания строительных материалов и конструкций» и «Механики грунтов», находящиеся по адресу г. Рязань, район Карцево, д.1, лаб. № 11, дают возможность практических испытаний научно-исследовательской деятельности в сфере создания и применения конструкционных материалов, и производства строительно-земляных работ (оборудование: прессы, формы, сушильный шкаф, морозильная камера, муфельная печь, шкаф электрический вакуумный, микроскоп интерферирующий МИ-4, установка для испытания на сдвиг, набор сит, мельница лабораторная, рН-метр, весы, машины на сжатие образцов, шкаф для определения влажности грунта, прибор для определения прочности грунта, воздухоподводящая машина для исследования эрозии почв со шкафом, набор контейнеров с ситами для просеивания грунтов, динамический плотномер Д-Г-1);

Также, для осуществления и научной и образовательной деятельности используются цифровые виртуальные лабораторные комплексы и программное обеспечение (AutoCad).