

СВЕДЕНИЯ О ЛАБОРАТОРИЯХ

Для проведения практических занятий и лабораторных работ в Смоленском казачьем институте промышленных технологий и бизнеса имеются следующие лаборатории:

- лаборатория «Прикладного программирования» (размещена в корпусе № 1),
- лаборатория «Web-технологии» (размещена в корпусе № 1),
- лаборатория «Техно-химического контроля процессов производства продуктов питания» (размещена в корпусе № 1),
- лаборатория «Технологии продуктов общественного питания» (размещена в корпусе № 1),
- комплексная лаборатория «Общей, неорганической и аналитической химии» (размещена в корпусе № 2),
- комплексная лаборатория «Органической, физической и коллоидной химии» (размещена в корпусе № 2),
- лаборатория «Технических измерений и приборов» (размещена в корпусе № 2),
- лаборатория «Физики и технических дисциплин» (размещена в корпусе № 2),
- лаборатория «Систем управления и автоматизации технологических процессов» (размещена в корпусе № 2),
- лаборатория «Микробиологии, биохимии и экологии» (размещена в корпусе № 2).

К лаборатории «Прикладного программирования» относятся 15 ПЭВМ в компьютерном классе, технические характеристики компьютеров: процессор - Intel Pentium Sandy Bridge G860, ОП - DIMM DDR 4Gb, жёсткий диск – 250 Gb Seagate. Для обеспечения учебного процесса в лаборатории прикладного программирования установлены программные продукты из пакета программ академической лицензии Microsoft DreamSpark, который включает:

- операционные системы: Windows 7, Windows Vista, Windows XP Professional, Windows XP Tablet PC Edition, Windows Server 2003, Windows Server 2008 R2, Windows XP Embedded и Windows Mobile,

- инструментальные средства: Visual Studio™ 2005, Visual Studio Team System (по запросу) и Visual Studio Tools for the Microsoft Office System,

- семейство продуктов Windows Server System: Windows Server 2003 (2008), SQL Server, Exchange Server, Commerce Server, BizTalk Server, Host Integration Server, Application Center, Systems Management Server, Mobile Information Server,

- прикладные программы Microsoft Office System: Microsoft Office Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Office InfoPath, а также:

- пакеты прикладных программ «1С: Предприятие 7.7», «1С: Предприятие 8.2»,

- информационно-поисковые правовые справочные системы «Гарант», «Консультант»,

- САПР «Компас light»,

- пакет математического и имитационного моделирования VisSim (версия для вузов),

- инструментальные средства jdk1.7.1 Sun, Turbo DELPHI CodeGear, PHP 5.1,

- СУБД MySQL 5.0, FireBird 1.6 (2.3),

- антивирус Касперского 6.0.3, Racestar UML Diagrammer (учебная версия),

- OpenOffice.org 3.1.1.

К лаборатории «Web-технологии» относятся 25 ПЭВМ в двух компьютерных классах по 10 и 15 единиц в каждом, технические характеристики: процессор - Intel Pentium Sandy Bridge G860, ОП - DIMM DDR 2Gb, жёсткий диск – 250 Gb Seagate. На ПЭВМ лаборатории установлено программное обеспечение: MS FrontPage 2007, Paint.net,

Photoshop (light), система управления контентом Joomla!, гипертекстовый процессор PHP5.1.

В лаборатории «Техно-химического контроля процессов производства продуктов питания» имеется следующее оборудование: весы технические, весы аналитические, пурка литровая, термостат, сушильный шкаф, микроскопы, термостат, холодильный шкаф, мельнички лабораторные, бланширователи лабораторные, электрические плиты, лабораторная мельница, калориметр фотоэлектрический, рН-метр, бидистиллятор стеклянный, рефрактометр, стерилизатор, электропечь камерная, термометры лабораторные, баня песчаная, баня водяная, центрифуга лабораторная, соковыжималка, бытовая электромясорубка, мельница бытовая электрическая, миксер, пароварка, автоматизированное рабочее место, разделочные столы, агрегат просеивательный, тесторазделочная машина для мелкоштучных хлебобулочных изделий, тестораскаточная машина, расстоечный шкаф, пекарный шкаф, тележки-перекладыши, машина протирачная для вареных продуктов, холодильник, морозильник, весы до 1 кг. и до 200 гр., котлы пищеварочные, рефрактометр, сахариметр, рН-метр, титровальная установка, кислородомер, определитель Na). В лаборатории «Технологии продуктов общественного питания» имеется следующее технологическое оборудование: электромясорубка, картофелечистка, хлеборезка, варочные электрокотлы, электрофритюрница, жарочный шкаф, электрические плиты оборудование для комплектации и раздачи обедов, торгово-технологическое оборудование: витрины, стеллажи, горки и другое, весовое и кассовое оборудование.

В комплексной лаборатории «Общей, неорганической и аналитической химии» имеется следующее оборудование: перечень реактивов и химической посуды для проведения химических реакций при изучении общей, неорганической и аналитической химии.

В комплексной лаборатории «Органической, физической и коллоидной химии» имеется оборудование: перечень реактивов и химической посуды для

проведения химических реакций при изучении органической, физической и коллоидной химии.

В лаборатории «Технических измерений и приборов» имеется оборудование лаборатории: датчик температуры ДСП-0879-01 (2шт.); датчик- преобразователь давления FSX-41X (10,5 bar), температурный преобразователь (термопара) ТПТ-50П, индикатор часового типа ИЧ-2, штангенрейсмас стрелочный БВ- 6226, стойка гибкая КИ, нутромер индикаторный ПС-НИ, анемометр ручной индикаторный АРИ-49, измеритель мощности дозы (рентгенметр) ДП-5В, рН- метр- милливольтметр рН-340, милливольтметр- гальванометр М-104, лабораторная установка для измерения и контроля температуры LAC-1/4 с терморезистором EDC, лабораторная установка для измерения и контроля температуры и других неэлектрических величин (на базе измерителя- регулятора ИРТ- 1730D/A), лабораторная установка «Определение удельной теплоты кристаллизации металлов», лабораторная установка «Исследование температурного поля при прохождении теплоты через многослойную стенку», лабораторная установка «Определение концентрации вещества рефрактометрическим методом», лабораторная установка «Определение коэффициента теплопроводности веществ», имитационные модели для проведения лабораторных работ: «Определение удельной теплоты кристаллизации металлов», «Исследование температурного поля при прохождении теплоты через многослойную стенку».

В лаборатории «Физики и технических дисциплин» имеется оборудование лаборатории: осциллограф С1-67 (2 шт.), осциллограф С1-65, осциллограф С1-68, осциллограф С1-81, осциллограф С1-96, осциллограф С1-78(2 шт.), осциллограф С1-101, осциллограф двухлучевой универсальный С1-74, генератор звуковой ГЗ- 111, генератор сигналов высокочастотный Г4- 117, генератор сигналов Г4- 18А, частотомер ЧЗ-34(2 шт.), измерительный мост К50 (4 шт.), милливольтметр ВЗ-38А (7 шт.), милливольтметр, мост переменного тока Р5066 (2 шт.), магазин сопротивлений МС, датчик

избыточного давления МИДА- ДИ-13П, преобразователь давления САПФИР- 22Р, милливольтметр М890 G (10 шт.), милливольтметр УХ-360TRD (12 шт.), лабораторные установки: маятник Обербека, маятник Максвелла, физический маятник, лабораторная установка для «Определения логарифмического декремента затухания, затухания колебаний», лабораторная установка для «Изучения закона сохранения момента импульса», лабораторная установка для «Изучения упругих соударений», лабораторная установка для «Определения вязкости жидкости методом Стокса», лабораторная установка для «Определения показателя степени в уравнении Пуассона методом Клемана- Дезорма», лабораторная установка для «Определения коэффициента теплопроводности металлов», «Исследования магнитной индукции в железе баллистическим методом», лабораторная установка для «Исследования магнитного поля соленоида», лабораторная установка для «Снятия резонансной кривой колебательного контура и определения логарифмического декремента затухания», лабораторная установка для «Определения длины световой волны при помощи дифракционной решетки», лабораторная установка для «Изучения явления поляризации света», лабораторная установка для «Исследования внутреннего и внешнего фотоэффекта», лабораторная установка для «Исследования эффекта Комптона», лабораторная установка для «Измерения ослабления потока γ -лучей в веществе и определение их энергии», имитационные модели физических явлений и процессов для проведения лабораторного практикума на ПЭВМ «Определение постоянной Планка», «Определения средней длины свободного пробега молекулы воздуха на основе измерения теплопроводности», «Определение коэффициента теплопроводности».

В лаборатории «Систем управления и автоматизации технологических процессов» основным оборудованием являются лабораторные стенды, содержащие фрагменты автоматических и автоматизированных систем управления - комплект типового лабораторного оборудования «Автоматика»

на основе программируемого контроллера АПК1-С-К, комплект типового лабораторного оборудования «Основы автоматизации производства» ОАП1-С-Р, ПЭВМ, пакет прикладных программ для моделирования и проектирования цифровых и аналоговых схем VisSim, база данных элементов для проектирования автоматических и автоматизированных систем управления технологическими процессами, виртуальные лабораторные работы в среде проектирования и моделирования VisSim.

В лаборатории «Микробиологии, биохимии и экологии» имеется следующее оборудование и реактивы: трилон Б, хром темно-синий или хромоген черный, конические колбы, бюретки для титрования, штативы химические, химическая посуда (цилиндры, пипетки, бюретки, пробирки, стаканы, колбы, стеклянные палочки, часовые стекла), соляная кислота (концентрированная) (HCl), роданид алюминия (NH₃CSH), роданид калия (KCSN), фотоэлектроколориметр, весы аналитические, ионметр ЭВ-74, ион-селективный электрод, хлор-серебря-ный насыщенный электрод, РН – метр, химическая посуда (цилиндры, пипетки, бюретки, пробирки, стаканы, колбы, стеклянные палочки, часовые стекла)).