

Колледж располагает достаточным комплексом учебных кабинетов и лабораторий.

В 2013 году создан учебно-демонстрационный комплекс современного электротехнического оборудования, что позволяет проводить практические занятия, мастер – классы, презентации на высоком профессиональном уровне с привлечением специалистов



реального сектора экономики

Лабораторные работы по дисциплинам и МДК полностью выполняются с применением ПК, при этом используются программы «САМ» - системы автоматического моделирования и параметрической оптимизации, язык программирования «QBasic», «Turbo Pascal», контролирующая программа – DOS.

В кабинете «Инженерной графики» на занятиях используются образцы графических работ, плакаты по изучаемой тематике, комплекты деталей и сборочных узлов, стенды «Шрифт», «Моделирование в КОМПАС-График», «Основные части ЕСКД, применяемые на уроках «Инженерной графики»».

В кабинете подготовки к итоговой государственной аттестации имеются стенды: «Оформление дипломных проектов», «Дипломное проектирование по всем специальностям».

Лингафонный кабинет оснащен специализированным программным обеспечением



Кабинет релейной защиты и автоматических систем управления устройствами электроснабжения оснащаем программным обеспечением и мультимедиа.

Кабинет Электротехники и электроники оснащаем программным обеспечением и мультимедиа, действующими макетами электрооборудования.

Кабинет Теплотехнических дисциплин оснащаем программным обеспечением и мультимедиа, действующими макетами оборудования электростанций.

В колледже имеются 18 кабинетов-лабораторий, оснащенных компьютерами, на которых установлено программное обеспечение: «T-FLEX.CAD», «Гранд Смета», «1С Бухгалтерия (Предприятие)», «Консультант Плюс», «Microcap Workbench», «Statistica» и др.



С 2010 года введены в действие новые классы с мультимедийным оборудованием, в кабинетах имеется необходимое оборудование и наглядные пособия. Вычислительная техника общего назначения.

В каждом кабинете у преподавателя имеется компьютер. Все компьютеры колледжа соединены в общую локальную сеть с выходом в Интернет.

#### *Специализированные лаборатории:*

- лаборатория информатики и информационных технологий (ауд. 43) – 11 компьютеров, 1 принтер, 1 сканер, мультимедиа; (проектор + экран);
- лаборатория – основ компьютерного моделирования и вычислительной техники (ауд.39а) - 10 компьютеров, 2 принтера, мультимедиа;
- лаборатория – технического регулирования и метрологии, стандартизации и сертификации управления качеством (ауд. 31,31а) – 10 компьютеров, 1 принтер, мультимедиа;

- лаборатория – электротехники и измерений (ауд. 52) – 1 компьютер, 1 принтер, 1 сканер, 12 ноутбуков соединены в общую локальную сеть с выходом в Интернет, мультимедиа (проектор + экран), учебно-лабораторное оборудование «Электротехника и основы электроники» 6 стендов, «Электрические измерения и основы метрологии» 6 стендов;
- лаборатория – вычислительный центр (ауд. 49а) – 10 компьютеров, 3 принтера (1 цветной лазерный, 1 А3), 2 сканера (А3), 2 ноутбука, 3 проектора, 1 спутниковая антенна, мультимедиа;
- лаборатория информатики и информационных технологий (ауд.45а) – 10 компьютеров, 1 принтер, 1 сканер, мультимедиа;
- лаборатория информатики и информационных технологий (ауд. 48) – 11 компьютеров, 1 принтер, 1 сканер, мультимедиа;
- лаборатория – метрологии (ауд. 46а) – 14 компьютеров, 2 принтера (из них 1- А3), 1 сканер, мультимедиа;
- лаборатория – турбинного и котельного оборудования (ауд. 55) – 12 мультимедийных учебных места мебелью и ноутбуками, работающих в едином комплексе с учебными стендами и интерактивной доской. Учебно – лабораторное оборудование - "Система автоматического управления температуры", "Электрические машины", "Автономная автоматизированная система отопления", лабораторная установка "Автоматизированная котельная на жидком и газообразном топливе"; действующие макеты и теплоэнергетическое оборудование.
- лаборатория – химии (ауд. 51) – 4 компьютера, 1 принтер, сканер, телевизор, оверхед, электронная лупа, интерактивная доска;
- лаборатория - электромонтажных работ (ауд. 64,65) – 1 компьютер, мультимедиа (проектор + экран), 12 мультимедийных учебных места мебелью и ноутбуками, работающих в едином комплексе с учебными стендами. Оснащена учебными постами электромонтажника (стендовое исполнение) с комплектами инструментальной оснастки поста электромонтажника – 6 шт., 10 рабочих кабинок для проведения монтажа электрических схем любой сложности.
- лаборатория – автоматизации и технологических процессов (ауд. 57) – рабочее место слесаря КИП и А, специализированные приборы (паяльные станции, генераторы и т.п.);
- лаборатория физики (ауд. 56) – 2 компьютера, 1 телевизор, 1 видеокамера, принтер, мультимедиа;
- лаборатория – материаловедения (ауд. 58) – 1 телевизор, видеокамера, 9 действующих моделей станков;
- лаборатория – контроля и испытаний продукции (ауд. 62) – 2 компьютера, 1 принтер, рабочее место метролога/поверителя, лабораторное оборудование и инструменты (измеритель влажности электронный влагомер - МГ4, ультразвуковой толщиномер УТМ-МГ4, дефектоскоп ультразвуковой УД2-70, печь лабораторная, переносной электронный счётчик анализатор качества электроэнергии, прибор сравнения, регистратор и осциллограф, энергомонитор 3.3Т и др.)
- лаборатория - наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации – 12 мультимедийных учебных места мебелью и ноутбуками, работающих в едином комплексе с учебными стендами - Типовой





комплект учебного оборудования "Модель электрической системы", исполнение стендовое компьютерное, МЭС-СК, Типовой комплект учебного оборудования Промышленная автоматика ОВЕН-1", исполнение настольное с ноутбуком, ПА-ОВЕН1-НН, Типовой комплект учебного оборудования терминал релейной защиты и автоматики исполнение стендовое

компьютерное, ТР3иА-СК, Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения РЗАСЭСР1-С-Р (Стендовое исполнение, ручная версия)- 2 стенда.

Проведение слесарно-механических, электромонтажных, энерготепловых и электроизмерительных практик осуществляется на базе колледжа.

Все лабораторные и практические работы укомплектованы инструкциями с методическими указаниями в соответствии с требованиями ФГОС. Регулярно заполняется журнал по технике безопасности. Заведующие кабинетами и лабораториями имеют:

- план работы лаборатории (кабинета);
- перспективный план развития лаборатории (кабинета);
- перечень выполняемых лабораторно–практических работ и образцы их выполнения;
- инструкции и журнал по технике безопасности;
- расписание консультаций;
- образцы оформления лабораторных и курсовых работ;
- огнетушитель, аптечку.

### **Материально-техническая база учебных мастерских**



Учебные мастерские располагаются в отдельных помещениях лабораторного корпуса колледжа. Площадь рабочего места студента, проходящего учебную практику, расположение оборудования и инвентарь в учебных мастерских соответствует нормам, имеются шкафы и тумбы для хранения инструмента. В учебных мастерских перед началом любого вида практики проводится со студентами общий инструктаж по технике

безопасности, и теоретические занятия по изучению необходимого материала по каждой теме, в соответствии с программой практики, рассмотренными на заседаниях цикловых комиссиях, и утвержденными заместителем директора по учебно-производственной работе. Оборудование размещено в учебных мастерских согласно нормам; проходы между оборудованием выдержаны по размерам. Окраска стен и панелей механического цеха, шкафов, и технологического оборудования по цвету и оттенку соответствует требованиям ГОСТа. Естественная освещенность – нормальная; искусственная освещенность осуществляется люминесцентными лампами. Оборудование имеет индивидуальное освещение. На каждом рабочем месте имеется необходимая техническая документация, оформленная в соответствии с требованиями стандарта.



В учебных мастерских располагаются вспомогательные помещения:

- комната слесаря по ремонту оборудования;
- инструментально-раздаточная кладовая;
- мастерские электромонтажной практики;

- слесарная мастерская;
- заточное отделение;
- помещение для переодевания студентов, находящихся на практике.

Механический цех оборудован необходимым количеством рабочих мест для студентов, проходящих учебную практику для получения рабочей профессии (токарь) а так же для получение первичных навыков по специальностям 13.02.01 Тепловые электростанции, 13.01.02 Машинист паровых турбин, 13.01.03 Слесарь по ремонту оборудования электростанций, 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Механический цех соответствует по площади и высоте требованиям санитарно-промышленных норм. Все оборудование имеет индивидуальные защитные устройства и приспособления. Режим труда и отдыха студентов на учебной практике выполняется.



*Основное оборудование механического цеха:*

- токарные станки -7 шт.;

Слесарная мастерская соответствует по площади и высоте требованиям санитарно-промышленных норм. Оснащена 1 компьютер, мультимедиа (проектор + экран), слесарными верстаками, учебной мебелью, сверлильными станками, навесным оборудованием, необходимым инструментом и оборудованием.



Электромонтажная мастерская соответствует по площади и высоте требованиям санитарно-промышленных норм 1 компьютер, мультимедиа (проектор + экран), 12 мультимедийных учебных места мебелью и ноутбуками, работающих в едином комплексе с учебными стендами. Используется для проведения: учебной практики, конкурсов и олимпиад профессионального мастерства, занятий в рамках проекта

«Политехническая и агротехническая школа», курсов переподготовки и повышения квалификации по рабочим профессиям, отборочных региональных чемпионатов по стандартам «WorldSkills Russia» Оснащена учебными постами электромонтажника (стендовое исполнение) с комплектами инструментальной оснастки поста электромонтажника – 6 шт., 10 рабочих кабинок для проведения монтажа электрических схем любой сложности

В настоящее время в колледже в основном реализуются специальности энергетического и технического направления. Для подготовки специалистов по данным специальностям требуется дорогостоящее оборудование. В рамках участия в проекте «Региональная программа развития 2015-2020 гг.» ежегодно проходит модернизация морально-устаревшего оборудования, создаются современные лаборатории и кабинеты.



Все кабинеты, лаборатории, учебно-производственные участки в достаточной степени оснащены учебным и действующим оборудованием, пособиями, техническими средствами обучения, в том числе и персональными компьютерами.

Материально-техническая база колледжа также пополняется через совместное техническое творчество преподавателей и студентов. Изготовленные студентами экспонаты, модели, макеты и др. используются для оснащения кабинетов и лабораторий.