

Электронное обучение

Колледж расположен по адресу у проспект Карла Маркса 41, корпус 3.

Площадь учебного корпуса - 4186,3 м² (учебные помещения – 1739,10 м², учебно-вспомогательные помещения – 1608,16 м², подсобные помещения – 582,24 м², административные помещения – 256,8 м²).

Колледж имеет локальную вычислительную сеть с топологией типа «звезда» с выделенным сервером, с полосой пропускания 1,0 Гб/с в среде FastEthernet. ЛВС колледжа обеспечивает доступ всех компьютеров, подключенных к сети, к информационным ресурсам колледжа. Выход в Интернет, а также возможность использования ресурсов ЛВС колледжа имеют 119 компьютеров. Функционирование ЛВС колледжа в первом корпусе обеспечивается двумя серверами: файловым на базе ОС **Windows XP** и **WEB** на базе ОС **WindowsServer 2008 R2**. ЛВС.

В соответствии с требованиями Федерального закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» студенты колледжа имеют возможность свободно выходить в Интернет для реализации учебных задач, пройдя обязательную процедуру аутентификации на сервере. При этом сервер учитывает и отслеживает все авторизованные подключения.

Приобретение компьютерной техники, расходных материалов, программного обеспечения, а также развитие корпоративной сети производится в колледже за счет областного бюджета и внебюджетных поступлений.

В колледже постоянно происходит совершенствование архитектуры вычислительной сети и модернизация аппаратно-программной части. Кабинеты и лаборатории вычислительной техники оборудованы **11** мультимедийными проекторами, ведется работа по оснащению всех учебных аудиторий мультимедийными комплектами.

Вследствие объединения двух корпусов, а также планового списания неработающей и устаревшей компьютерной техники всего в колледже используются 177 ПЭВМ (в том числе учебные и административные компьютеры). Выход в Интернет, а также возможность использования ресурсов

ЛВС колледжа имеют 140 компьютеров. Функционирование ЛВС обеспечивается двумя серверами: файловым на базе ОС WindowsServer 2003 и WEB на базе ОС Windows7 Pro.

В соответствии с требованиями Федерального закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» студенты колледжа имеют возможность свободно выходить в Интернет для реализации учебных задач, пройдя обязательную процедуру аутентификации на сервере. При этом сервер учитывает и отслеживает все авторизованные подключения.

Приобретение компьютерной техники, расходных материалов, программного обеспечения, а также развитие корпоративной сети производится в колледже за счет областного бюджета и внебюджетных поступлений.

Кабинеты и лаборатории колледжа оборудованы **12** мультимедийными проекторами, двумя интерактивными досками; ведется работа по оснащению всех учебных аудиторий мультимедийными комплектами.

С 1 февраля 2017 года предоставляет Интернет компания Мегафон, гарантируя скорость 40 Мбит/с.

Доступ к ресурсам сети Интернет обеспечен с любого автоматизированного рабочего места в колледже.

В целях информационного обеспечения основных образовательных программ и программ дополнительного образования в колледже оборудованы 11 компьютерных классов, в которых установлено 123 компьютера.

В библиотеке колледжа также установлены 5 компьютеров с возможностью выхода в Интернет для работы студентов и преподавателей.

В колледже функционирует и поддерживается в актуальном состоянии сайт www.spoogkuipt.omsk.obr55.ru, размещенный на бесплатном хостинге в РИАЦ г.Омска. Web-страницы содержат актуальную информацию о колледже, материалы научно-практических конференций, информацию для абитуриентов, студентов, преподавателей о различных направлениях деятельности

образовательного учреждения. А также ссылки для входа в www.Дневник.ру и инструкции для подключения к электронному ресурсу www.book.ru.

В колледже имеется одно рабочее место, оборудованное брайлевским дисплеем для работы лиц, имеющих 1 группу инвалидности по зрению (незрячих), четыре мультимедийных комплекса (на базе компьютеров MacBookPro), созданных для дистанционного обучения лиц с ограниченными возможностями. Программное обеспечение данных комплексов мультисистемное: Windows 7 Pro/MacOSX.

Программное обеспечение

Проведение образовательного процесса в колледже обеспечено программными продуктами ведущих отечественных и зарубежных разработчиков программного обеспечения, при помощи которого формируются профессиональные компетенции при работе с профессиональными пакетами прикладных программ, поддерживающими основные процессы на современных предприятиях, где будут работать выпускники.

В колледже установлены и поддерживаются ИПС «Консультант Плюс», «Гарант». Для обеспечения антивирусной защиты применяются свободно распространяемые (GPLicence) антивирусные программы AVG, 360+InternetSecurity, KingsoftAntivirus 2012 и др. Также применяются свободные утилиты KVRT, DrWeb.

Таблица 9.1 Перечень используемого программного оборудования

Программный продукт	Тип лицензии
7-Zip	бесплатная
Adobe Impressing	пробная лицензия
1С:бухгалтерия	Академическая лицензия
Sony Vegas Pro	лицензия
ABBYY Fine Reader	лицензия
WinAmp	бесплатная
Audacity	бесплатная
Format Factory	бесплатная
Adobe Flash	пробная лицензия

Delphi	лицензия
Visual Basic for Applications (VBA)	бесплатная
MicrosoftOffice 2003, 2007, 2013	лицензия
WPS Office	бесплатная
LibreOffice	бесплатная
Ink Skype	бесплатная
BorlandPascal	бесплатная
Delphi 7	лицензия
Консультант Плюс	лицензия
1С: Предприятие	лицензия
OutlookExpress	бесплатная
Resumemaker 1.1	бесплатная
Контроль исполнения поручений 1.3	бесплатная
Учет обращений граждан и организаций	бесплатная
ElectronicWorkbench	бесплатная
AltiumDesigner	лицензия
Компас	лицензия
Архивариус 3000	пробная лицензия

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 17.12.2010 №2299-р "Об утверждении плана федеральных органов исполнительной власти и федеральных бюджетных учреждений на использование свободного программного обеспечения на 2011-2015 годы", создан пилотный класс, в котором, наряду с ОС Windows установлено свободное ПО Linux.

Внедрена информационная система «Дневник.ру», которая позволяет создать единую информационно-образовательную сеть для основных участников образовательного процесса как современный инструмент взаимодействия преподавателей, родителей и обучающихся.

Информационная безопасность

Основные направления обеспечения информационной безопасности в колледже:

- обеспечение безопасности персональных данных в информационных системах;
- увеличение объема знаний сотрудников и специалистов по вопросам информационной безопасности.

В настоящий момент в колледже защита информации осуществляется на уровне антивирусных программ, персонифицируемого доступа посредством логинов и паролей. **С целью защиты преподавателей и студентов от влияния экстремистских сайтов и экстремистской литературы колледж приобрел лицензию на файрвол фирмы Ethensys (г. Новосибирск) с системой контентной фильтрации.** Существующая в колледже концепция обеспечения безопасности данных преимущественно основана на программных средствах защиты. Однако для обеспечения безопасности данных этого недостаточно. В современных условиях интенсивное развитие получили всевозможные устройства и системы. Поэтому существует необходимость комплексного применения методов защиты и созданных на их основе средств и механизмов защиты.

Таблица 9.2 Компьютерное оборудование и оснащение

Перечень оборудования и оснащения	количество
Количество локальных сетей, имеющихся в образовательном учреждении	1
Количество терминалов, с которых имеется доступ к сети Интернет	140
Наличие в образовательном учреждении подключения к сети Интернет	Да
Количество электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронные издания и информационные базы данных)	2
Общее количество единиц вычислительной техники	177
Общее количество единиц IBM – совместимой вычислительной техники	173
Из них с процессорами PENTIUM – 2 и выше	177
Количество компьютерных классов	11
Наличие договоров с правообладателями	имеется
Количество единиц компьютеров на 100 обучающихся	13,2
Проекционное оборудование (мультимедиа-проекторы и т.п.)	Проекторы-12, LCD-панели - 2
Интерактивные доски	2

Студенты и обучающиеся используют информационные ресурсы для подготовки к занятиям, при выполнении заданий по самостоятельной работе,

выполнению курсовых, дипломных проектов (работ). Во время защиты выпускных квалификационных работ используются мультимедийные презентации, базы данных, свои прикладные программы. Также информационные ресурсы используются для организации мероприятий во внеурочное время в рамках социальных проектов. Созданное образовательное пространство соответствует потребностям современного общества, потребностям работодателей.

Систематическое применение информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе позволяет преподавателю организовать разные формы учебно-познавательной деятельности. Информационно-коммуникационные технологии применяются как средство доступа к учебной информации, обеспечивающее возможности поиска, сбора и работы с источниками, в том числе в сети Интернет, а также как средство доставки и хранения информации.

В настоящее время колледж располагает 3 лабораториями и 2 мастерскими, оснащенными современной техникой и оборудованием.

Лаборатория электротехники, электронной техники, прикладной электротехники, источников питания СВТ оснащена 10 комплектами учебно-лабораторного оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники» ТЭЦОЭ1-С-К (стендовое исполнение компьютеризированная версия) и 10 персональными компьютерами для стенда ТЭЦОЭ1-С-К (процессор на базе i3, винчестер 500Гб, ОЗУ: 2Гб).

Лаборатория цифровой схемотехники, микропроцессоров и микропроцессорных систем оснащена учебным комплексом «Цифровая и микропроцессорная техника» МУК-МП 1, который содержит: микропроцессорный стенд «Классик 1», сетевой адаптер с выходным напряжением 7-25 В и мощностью 10 Вт, программатор для микроконтроллера, программатор для ПЛИС, компьютер типа ноутбук, блок-модуль коммутации, кабель USB, методическое и программное обеспечение. Микропроцессорный стенд «Классик 1» позволяет изучать взаимодействия

микропроцессора, микроконтроллера и ПЛИС с внешними периферийными устройствами. В качестве таковых используются:

Лаборатория программирования и баз данных; вычислительной техники; дистанционных обучающих технологий 12 стационарными компьютерами на базе процессора IntelCorei5-2400, монитор Philips 21,5» -12, принтер SamsungML-2160 – 1, сканер CanonLide 110 – 1, проектор BenQMX503 – 1, сетевой фильтр – 6, Цифровой фотоаппарат NikonCoolPixL820 – 1, видеокамера PanasonicHC – V110

Мастерская радиомонтажная оснащена радиомонтажным оборудованием для 10 рабочих мест: паяльными станциями, электроотвертками подвесными, блоками питания для отвертки подвесной, подвесным устройством для отвертки подвесной, дымоуловителем с комплектом запасных угольных фильтров, комплектами пинцетов антистатических, браслетами антистатическими эластичными, светильниками бестеневыми. Контрольно-измерительное оборудование представлено: цифровым мультиметром, цифровым осциллографом, генератором сигналов.

Мастерская – лаборатория оснащенная линией SMT монтажа предназначена для осуществления полного цикла сборки печатных узлов по технологии поверхностного монтажа чип-компонентов с одно- или двухсторонним расположением элементов. Мастерская-лаборатория оснащена:

- линией SMT монтажа с монтажными столиками для двухстороннего SMT монтажа плат размером 380*360 мм, со скользящим локтевым упором – 8 рабочих мест;

- 2 конвекционно-инфракрасными настольными печами для малосерийных производств с возможностью пайки по бессвинцовой технологии и пайки в инертной среде, до 45 программируемых микропрофилей. Полный перечень материально-технической базы колледжа представлен в Таблице 9.3.

Наличие выше перечисленной технической и информационной базы позволяет совершенствовать учебно-воспитательный процесс и внедрять инновационные

технологии (дистанционное обучение, проектная деятельность, научно-исследовательская работа, студенческие фирмы) и Интернет-экзамены.

Имеющаяся материально-техническая база в основном соответствует предъявляемым требованиям для ведения образовательной деятельности по всем реализуемым специальностям и программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих.

По заключению государственной противопожарной службы техническое противопожарное состояние материально-технической базы соответствует нормативным требованиям.

Материально-техническая база колледжа удовлетворяет требованиям для ведения образовательной деятельности по реализуемым программам.

На основе анализа качества материально-технического и информационного обеспечения можно сделать заключение о его соответствии предъявляемым к образовательному процессу колледжа требованиям.