

элементов оформления) на пространственных моделях позволяет автоматически изображать резьбовые соединения и на плоском чертеже. Таким образом, легко можно проследить логику построения плоского чертежа, сверяясь с пространственной моделью сборки.

Автоматизация выполнения сборочного чертежа и спецификации на сборочную единицу позволяет существенно снизить временные затраты инженера на оформление проектной документации. Современный темп производства требует применения все более совершенных методов проектирования. Графическая система «КОМПАС-график» создана на основе действующей нормативной базы, что позволяет получать качественную документацию с точным соблюдением стандартов ЕСКД.

В учебных целях можно совмещать автоматизированный подход с выполнением сборочного чертежа вручную, что делает изучение данного раздела инженерной графики более осмысленным.

УДК 339.138.001.5(063)

Савчук В.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Обуховская О. А.

СИСТЕМА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ГЕРМАНИИ: ВЗГЛЯД СТУДЕНТОВ

В этом году я поступила в БрГТУ на специальность «Мировая экономика». Не случайно мой выбор пал на эту специальность, ведь здесь я получаю возможность выучить 2 иностранных языка. На данном этапе моего обучения у меня много вопросов: как хорошо учиться? Как заработать денег, чтоб хотя бы частично заплатить за обучение? Как более эффективно проводить время вне университета? И, наверное, самый главный вопрос: Как удачно трудоустроиться после обучения? Ситуация по этим вопросам у нас в Бресте не очень позитивная, существуют некоторые проблемы и сложности, но я не отчаиваюсь... как говорят «кто ищет – тот найдет». Вот и я решила спросить у своих друзей из Германии. Уже давно я переписываюсь с одной немецкой девушкой Анжеликой, а недавно познакомилась с украинским студентом, который в этом году, так же как и я, поступил в университет, только в Германии. Перед тем, как разговаривать с ними об интересующих меня вопросах, я немного подготовилась сама: нашла статьи по проблемам и реформам образования, по системе высшего образования в Германии, а также про распределение и работу молодежи. В своем докладе я хочу познакомить Вас с результатами моих исследований.

За последние два года средний уровень образования немцев улучшился, а число первокурсников в вузах возросло. Однако в целом образовательная система по-прежнему нуждается в реформах. К такому выводу пришли авторы исследования "Образование в Германии", которое раз в два года по поручению министерства образования проводит Германский институт международных педагогических исследований. Основным объектом критики экспертов стала трехступенчатая система среднего образования. В Германии по окончании начальной школы дети направляются в гимназию, реальную школу (Realschule) или основную школу (Hauptschule).

Аттестат зрелости, необходимый для поступления в вуз, получают только выпускники гимназии. Перейти из среднеобразовательного учебного заведения одного вида в школу другой категории крайне сложно. Авторы доклада рекомендуют облегчить процедуру перехода, а также предусмотреть для выпускников реальных и основных школ больше возможностей для получения аттестата зрелости.

Однако больше всего в реформах, по мнению экспертов, нуждается основная школа. Здесь год от года растет доля учеников, покидающих школу без аттестата - они проваливают выпускные экзамены или вообще бросают учебу. Такие подростки лишены шанса на получение профобразования и, как правило, не могут найти работу.

Канцлер ФРГ Ангела Меркель отреагировала на доклад созывом "образовательного саммита". На встрече, которая состоялась в октябре 2008 года, была принята новая стратегия в области образования. Меркель пообещала сделать образовательную политику одним из главных приоритетов правительства. Это должно отразиться и на финансировании.

Сегодня на образование Германия тратит сумму, эквивалентную 6,2 процента ВВП. Это несколько меньше, чем средний показатель по Европе. В середине 1990-х годов на финансирование сектора выделялось 6,9 процента ВВП [1].

Система высшего образования в Германии объединяет 326 учебных заведений, подавляющее большинство которых являются государственными. Негосударственные вузы, производящие обучение в Германии, в обязательном порядке должны иметь государственную лицензию на преподавание.

Сегодня в Германии существуют университеты трех типов. Это классические «старые» университеты с богатой историей и традициями, уходящими корнями в средневековье: Гейдельбергский университет, университеты во Фрейбурге, Тюбингене и ряде других городов. Изначально в их состав входили лишь философский, медицинский и теологический факультеты, но с течением времени добавились и другие направления подготовки, хотя эти факультеты по-прежнему остались ведущими.

Второй тип вузов, проводящих обучение в Германии — это университеты, которые получили свой статус в процессе преобразования технических и других отраслевых вузов. Например, высшая техническая школа в Ганновере в 1968 году получила статус технического университета, а затем, в 1978 году, была преобразована в университет. К этой группе относятся также технические университеты и приравненные к ним по статусу высшие технические школы в Ахене и Дармштадте. Граница между техническими университетами и просто университетами часто условна: так, университет в Ростоке имеет технический факультет, а, к примеру, в техническом университете Кароло-Вильгельмина в Брауншвайге есть отделения гуманитарных и общественных наук.

Третий тип университетов — вузы, возникшие в последние 30–40 лет на пике стремительного развития системы высшего образования в Германии. Это Рурский университет в Бохуме, университеты в Констанце, Регенсбурге, Билефельде, другие новые университеты и частные вузы. В них ведутся эксперименты по внедрению современных методов обучения, они зачастую имеют кампусы, что в целом не характерно для немецких вузов.

Академическое образование в Федеративной Республике привлекательно как для начинающих студентов, так и для молодых учёных. Его отличительная черта - гармоничное сочетание старых университетских традиций и современных достижений науки. В "студенческом городке Германия" насчитывается более 300 вузов. Наряду со старыми университетами, отличающимися широким выбором классических предметов, в Германии появляется всё больше и больше новых вузов, делающих ставку на междисциплинарное обучение и тесную связь между теорией и практикой. В университетах ФРГ работает много известных учёных. В лабораториях при университетах часто совершаются открытия мирового уровня. В немецких вузах дают не только теоретическое образование, но и опыт практической работы по профессии. Существует и много примеров удачного сотрудничества университетов с международными компаниями и иностранными исследовательскими институтами. Всё это повышает конкурентоспособность и карьерные шансы выпускников немецких вузов [2].

Еще одна проблема немецких студентов – это трудоустройство. Многие останутся нетрудоустроенными. Многим приходится сесть за парты школ профессиональной ориентации, углубить свои знания, в том числе и в немецком языке, плюс - практически овладеть азами разных профессий, чтобы на следующий год прийти сюда более подготовленными и успешно выдержать собеседование в фирме.

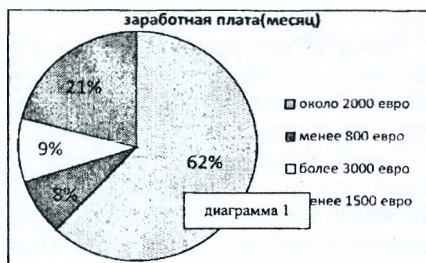
Многие престижные фирмы пытаются подобрать для себя более подготовленных и квалифицированных молодых людей. Сегодня важны знания и трудовые навыки человека, его способности и таланты, умение работать в разных режимах и условиях, пережить стрессы и, конечно, умственный потенциал. Одни фирмы заблаговременно начинают заниматься своим резервом, в то время как другие такой инициативы не проявляют. С другой стороны, выпускники тоже, как говорится, газеты читают, телевизор смотрят и неплохо разбираются в конъюнктуре рынка труда. Некоторые из них не ждут особых приглашений, а пытаются определиться самостоятельно [3].

Согласно новому исследованию объединения профсоюзов Германии, молодые немцы стали зарабатывать меньше. Цифры говорят: уровень зарплаты молодых людей в возрасте до 30 лет заметно зависит от пола и сферы деятельности.

Результаты последнего исследования, проведенного объединением профсоюзов Германии (DGB), показывают, что уровень доходов работающей молодежи за последний год в Германии значительно упал. Кроме того, оказалось, что зарплаты зависят от пола и сферы деятельности. Работодатели требуют от молодых сотрудников все больше, но зарплаты повышать не торопятся.

По сравнению с предыдущим годом, уровень доходов молодых людей в Германии снизился.

Индекс соотношения работы и зарплаты был разработан в DGB в июне 2008 года. В соответствии с его актуальным состоянием, 62 процента молодых людей в возрасте до 30 лет, работая на полную ставку, получают в Германии брутто (до налоговых вычетов) около 2000 евро. Это на 11 процентных пунктов больше, чем в прошлом году.



При этом количество тех, кто зарабатывает более 2000 евро, за тот же период упало на те же 11 процентных пунктов. Около восьми процентов молодых людей в возрасте до 30 лет зарабатывают брутто меньше 800 евро в месяц. Девять процентов - более 3000 евро. 21 процент опрошенных заявили, что они получают брутто менее 1500 евро в месяц (диаграмма 1).

Оказалось, что мужчины зарабатывают больше, чем женщины. Десять процентов мужчин и лишь семь процентов женщин зарабатывают более 3000 евро в месяц. В «нижней» категории зарплат цифры прямо противоположные: десять процентов женщин и лишь четыре процента мужчин зарабатывают менее 800 евро в месяц.

Как показало исследование, уровень заработка молодежи также зависит от сферы деятельности. Большая часть молодых людей, работающих в офисе (40 процентов), получают брутто от двух до трех тысяч евро в месяц. Около трети занятых в сфере производства и на стройке (по 31 проценту) ежемесячно получают брутто от 801 до 1500 и от 1000 до 3000 евро.

Почти половина молодых людей, работающих в отделах продаж и распространении получают брутто от 801 до 1500 евро в месяц. В социальной сфере, а также в области образования и здравоохранения, будучи молодым специалистом, чаще всего можно рассчитывать на зарплату в размере от 2001 до 3000 евро. Именно столько получают 40 процентов опрошенных представителей этих профессий. При этом каждый десятый молодой человек не работает, а лишь подрабатывает. Молодые люди, занятые на временной работе, чаще всего попадают под сокращение.

Анжелика (19 лет) в прошлом году окончила школу и поступила в университет города Кельна, и сейчас ей и её семье приходится не сладко... В больших городах миллионниках типа Мюнхена и Кельна жизнь студента дороже, чем в городах поменьше. Поэтому я решила сравнить расходы немецкого и белорусского студента. Итак, вот что получилось (табл. 1):

	Кельн (евро)	Брест (евро)
Квартира	250-300	100
Коммунальные услуги	100-150	50
Университет	1200/12=100(в месяц)	700/12=60 (в месяц)
Интернет	40	10
Страховка	65	-
Еда	170	40
Итого:	775 евро в месяц	250 евро в месяц

Виктор (20 лет) украинский студент в 2009 году поступил в университет в Дортмунд. Он пишет, что университет — дело ответственное и сложное, особенно, если этот университет находится в Германии. Здесь для вас будут что-то делать и будут чем-то помогать, только если специально попросишь.

Самый сложный вопрос, мучающий первокурсника — "а что я буду учить, и где это будет проходить?". Для облегчения жизни студентам университет бесплатно выпускает брошюры для каждого факультета со списком предметов, которые можно изучать в следующем семестре. То есть, сначала ищем предмет, который требуется изучить, затем вписываем в своё расписание, когда по этому предмету будут лекции. Всё звучит хорошо в теории, но на практике случается очень часто такой казус — вам хочется посетить лекцию, но вы уже записаны в это время на что-то другое. Ну что же, не повезло, значит. По этой причине, первые две-три недели каждого семестра проходят в постоянном жонглировании парами и практическими занятиями, пока всё не утрясётся. Кстати, из-за того, что у каждого студента своё расписание, в немецких вузах отсутствует такое привычное нам понятие, как группа. На каждый предмет состав людей меняется. Надо ли писать о том, что исследованием предметов на следующий семестр лучше всего заниматься заранее? Конечно, и чем раньше — тем лучше для вас.

По поводу того, какие предметы учить. В первую очередь, ответ на этот вопрос зависит от того, в какой стадии учёбы вы в данный момент находитесь:

- Вы только что начали учиться [Grundstudium]

Вам придётся потрудиться — в начале учёбы у вас есть ограниченное количество предметов, которые вы *обязаны* сдать. Без этого вас не допустят к Hauptstudium.

- Вы уже учитесь на старших семестрах [Hauptstudium]

Теперь можно немножко расслабиться и выбирать предметы более или менее ориентируясь на свои интересы. Но и тут не обойтись без "но" — вам всё равно придётся сдать несколько обязательных предметов. И только ближе к окончанию учёбы вы просто "добираете" пункты для того, чтобы получить допуск к написанию диплома.

Как это ни странно звучит, но при всём благополучии университетов, некоторые моменты не доработаны. Аудитории... В них установлены современные компьютеры, проекторы, принтеры и кофе-автоматы. Но в них по какому-то принципу постоянная нехватка столов и, тем более, стульев. То же самое творится иногда и на лекциях — огромная аудитория просто физически неспособна вместить всех желающих постичь науку, поэтому приходится выкручиваться, читать, — сидеть на ступеньках по бокам аудитории.[5]

Объединяя все сказанное выше, можно сделать вывод, что проблемы молодежи Беларуси и молодежи Германии сходны, отличаются только масштабом... образование в Германии на данный момент находится в стадии бурного развития, как отрасль влияющая на умы и мировоззрение подрастающего поколения. Подростки делают выбор профессии на основе заработной платы, которую они будут там получать, а то, что может их ждать в выбранной ими сфере, даже не интересует их. Некоторые из них даже не стремятся получить высшее образование. В последние годы появились реальные новые возможности самоутверждения личности, где не требуется высокого уровня образования. Для многих молодых людей эти пути кажутся достаточно привлекательными, хотя, как правило, они не ведут к настоящему успеху и негативно сказываются на раскрытии творческого потенциала личности.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Германия пересмотрит образовательную политику [Электронный ресурс]. -2009. - Режим доступа: <http://www.germany-koeln.net>. – Дата доступа: 15.03.2010.
2. Высшее образование в Германии [Электронный ресурс]. -2009. - Режим доступа: <http://www.uni-versity.info/Germany>. - Дата доступа: 17.03.2010.
3. Трудоустройство в Германии для молодежи [Электронный ресурс]. -2009. - Режим доступа: <http://www.lanqinfo.ru>. - Дата доступа: 25.02.2010.
4. Немецкая молодежь стала меньше зарабатывать [Электронный ресурс]. -2009. - Режим доступа: <http://www.dw-world.de>. Дата доступа: 3.04.2010.
5. Личная переписка Савчук В. А.

УДК (001:(628+631))(063.3)

Самосюк Н.В., Марчук С.А.

Научный руководитель: доцент Громик Н.В.

СТУДЕНТ И НАУКА НА ФАКУЛЬТЕТЕ ВиГ

Научно-исследовательская работа студентов является одним из важнейших средств повышения качества подготовки специалистов с высшим образованием, способных творчески применять в практической деятельности достижения научно-технического прогресса, а следовательно, быстро адаптироваться к современным условиям развития экономики.

Основной целью НИРС является формирование и усиление творческих способностей студентов, развитие и совершенствование форм привлечения молодежи к научной, творческой деятельности, обеспечивающих единство учебного, научного, воспитатель-