

**ФАКТОРЫ УСПЕХА ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ
УНИВЕРСИТЕТСКИХ ПРОГРАММ В ГЕРМАНИИ**

**Эрих Келлер, доктор наук, профессор, почётный доктор наук
ректор университета при Центробанке Германии**

Erich Keller, Prof. Dr. Dr. h.c., Rector Hochschule der Deutschen
Bundesbank - University of Applied Sciences, Germany,
erich.keller@bundesbank.de

**Товстыка Виктор Станиславович, к.т.н., доцент
Полесский государственный университет**

Taustyka Viktor, Dr.-Ing., Polesky State University, viktor-tos@mail.ru

Аннотация. В статье описывается успешный опыт применения практико-ориентированных программ в Германии на примере университета при Центробанке Германии. Рассматриваются факторы, которые обеспечили успех практико-ориентированным университетским программам.

Ключевые слова: практико-ориентированная учебная программа, Центробанк Германии.

В настоящее время Германия занимает второе место в мире после Японии по доле пожилых людей в общей численности населения.

Несмотря на то, что с 2015 года в Германию прибыло около 1 миллиона мигрантов, прогнозируется, что население этой страны к 2050 году уменьшится с 82 до 75 миллионов. Количество выпускников школ с 2011 года уменьшается (рисунок 1). При росте экономики и с учетом текущего уровня безработицы, который на настоящий момент составляет только 3.1%, конкуренция за молодых, талантливых выпускников школ растет [1].



Рисунок 1. – Количество выпускников школ в Германии

В университетах Германии получили широкое распространение двойные практико-ориентированные программы обучения. Под понятием двойная программа понимается учебная программа, в составе которой значительная часть времени отводится на практику в компании. Такие программы одновременно достигают двух целей. Во-первых, выпускник получает хорошие академические знания. Во-вторых, молодой специалист за время обучения получает, не только знания, но и все навыки необходимые для работы.

Первые такие программы появились в Германии 40 лет назад. В 1979 году двадцать пять государственных университетов представили двойные практико-ориентированные программы. Следующим шагом в развитии практико-ориентированных программ стало подписание 19 июня 1999 года Болонской декларации в которой 29 стран выразили свою готовность взять на себя обязательства повысить конкурентоспособность европейского образования и обеспечить совместность и сравнимость национальных систем высшего образования. Одним из ключевых положений Декларации является двухцикловое обучения. На первом этапе выпускник получает степень бакалавра, а на втором – степень магистра. Соответственно с момента подписания Болонской декларации были представлены двойные программы и для второй ступени образования [2, 3].

По имеющимся данным в 2019 году двойные программы уровней бакалавр и магистра являются самым быстрорастущим университетским сегментом в Германии. В настоящее время существует более 1600 таких программ, по которым занимается более 100 тыс. студентов. В учебный процесс вовлечены более 50 тыс. компаний разных размеров. Такие корпорации, как Сименс, Бош, ФольксВаген, Даймлер, БМВ, Центробанк Германии предпочитают нанимать выпускников, которые закончили двойную программу, так как выпускники на момент окончания программы уже имеют все необходимые навыки и их не надо доучивать. Так же в силу того, что молодой специалист работал на предприятии в течение периода обучения в университете, он знаком с компанией, и компания знает его.

Практико-ориентированные программы представляют интерес не только для работодателя, но и для студентов. В течение обучения студент получает зарплату. Например, для студентов, которые обучаются в университете при Центробанке Германии, зарплата составляет 1500 евро в месяц.

Рассмотрим факторы, которые обеспечили успех практико-ориентированным университетским программам.

1) *Фокус на компетенциях и методах преподавания, а не на знаниях.*

Ключевыми составляющими Болонского процесса, является создание учебных программ, которые соответствуют требованиям современного рынка труда, и при этом полученный уровень образования должен быть сопоставим с уровнем образования всех стран участников Болонского процесса. Соответствие требованиям рынка труда означает, что во время обучения в университете студент должен получить не только знания, но и все необходимые навыки для успешной работы в компании.

Наличие в университете практико-ориентированных двойных программ означает, что, во-первых, университет должен знать, какие навыки ожидает увидеть компания у выпускников определенной программы. Во-вторых, необходимо изменить учебную программу, так, чтобы в конце обучения выпускник обладал всеми требуемыми навыками. Для того, чтобы студент во время обучения усваивал не только информацию, но и получал навыки, методы преподавания дисциплин должны быть изменены. Во время обучения студент должен получать задания из практики, он должен самостоятельно проводить тематические исследования и т.п.

Изменение методов проведения занятий должно повлечь за собой и изменение методов оценки уровня знаний и навыков студентов. Университету необходимо отойти от практики проведения письменных экзаменов и оценивать результаты решения студентом практических задач, оценивать подготовленные им презентации и исследовательские работы.

Конечно, достичь высоких показателей в преподавании невозможно без должного уровня инфраструктуры в университете. Например, для обучения по специальностям в сфере банковского дела и финансов необходимо иметь возможность преподавать на высоком уровне информационные технологии, обеспечить доступ преподавателей и студентов к актуальным базам данных и возможность использования современных программных продуктов для статистической обработки данных.

2) *Опрос работодателей о требуемых компетенциях.*

На первом этапе разработки учебной программы необходимо опросить работодателей о профессиональных навыках, которые они ожидают увидеть в выпускниках. Ниже приведен список навыков, которые обычно наиболее важны для потенциального работодателя:

– Профессиональные. Например, умение продавать, умение оценивать финансовую отчетность, оценивать кредитные риски и т.д.

– Методологические. Например, умение применить статистические методы, работа с программным обеспечением, презентация своей работы и т.д.

– Коммуникативные. Например, способность работать в команде, способность управлять конфликтами, знание иностранных языков и т.д.

– Личностные. Например, инициативность, ответственность, способность работать в стрессовой ситуации, дружелюбность и приятный внешний вид и т.д.

Потенциальные работодатели должны распределить требуемые навыки по степени важности.

Например, перед созданием новых учебных программ в университете при Центробанке Германии были опрошены все подразделения Центробанка и все его региональные офисы. Общее число опрошенных составило более 25 подразделений.

3) *Близкие связи между теоретическим и практическим обучением.*

Реализация близких связей между теоретическим и практическим обучением рассмотрена на примере учебной программы, по которой занимаются студенты университета при Центробанке Германии (рисунок 2).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
П 1-1	Начальный					П 1-2	Основной							Практика 2		

18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Специализация 1						Практика 3	Специализация 2				Дипломная работа	Практика 4						

Рисунок 2. – Последовательность теоретических (жёлтый) и практических (голубой) блоков обучения в учебной программе университета Центробанка Германии

Общая продолжительность обучения в университете составляет 36 месяцев (рисунок 2). В течение одной трети обучения, что составляет 12 месяцев, студенты проходят практику в Центробанке Германии. На рисунке 2 эти блоки обучения выделены голубым цветом. Оставшиеся 24 месяца студенты обучаются в университете при Центробанке, который находится в городе Хахенбурге, – это теоретический блок. На рисунке 2 он выделен желтым цветом. Обучение в Хахенбурге построено таким образом, что вначале студент получает теоретические знания в университете (жёлтые блоки), а потом закрепляет их на практике в Центробанке (голубые блоки). Первые 17 месяцев все студенты университета изучают одинаковые дисциплины. С 18-го месяца обучения студенты выбирают одну из трех специализаций, по которой им хотелось бы продолжить обучение.

Преподавание в университете Хахенбурга ведется как на немецком, так и на английском языках. На английском языке преподается около 25 % всех дисциплин. Знание иностранного языка даёт возможность студентам пройти

четвертую учебную практику за границей в другом Центробанке или финансовой организации.

4) *Тщательный отбор студентов.*

Качество университетского образования во многом зависит от того, какого уровня студенты поступили на первый курс. Рассмотрим процедуру отбора абитуриентов в университете при Центробанке Германии.

На первом этапе в Интернете публикуется предложение о работе. Так как Центробанк платит студентам зарплату, то на одно место, в среднем подают 10 заявлений. В университете имеется два критерия отбора:

а. Подойдет ли абитуриент для работы в Центробанке.

б. Насколько успешно абитуриент сдал экзамены.

На первом этапе отбирается 400 кандидатов. Далее из этих кандидатов выбирается 200, при этом сравниваются оценки по математике, английскому и немецкому в аттестатах об окончании школы. На финальном этапе отбора из 200 кандидатов отбирают 160, тестируя их аналитические, социальные навыки, навыки работы в команде и уровень английского языка. Все 160 абитуриентов, успешно прошедших все этапы отбора, нанимаются на работу с заработной платой 1500 €.

5) *Регулярное повышение квалификации штатных преподавателей.*

В университете в Хахенбурге работает 19 штатных профессоров. В начале своей карьеры в университете преподаватели, работающие на полную ставку, обычно обладают прекрасными академическими знаниями, но опыт практической работы в Центробанке Германии у них небольшой. Однако знания о том, какие работы выполняют ежедневно сотрудники Центробанка крайне важны для того, чтобы обучать студентов современным навыкам работы. Чтобы профессора университета развивали свои практические навыки, каждый из них ежегодно проходит повышение квалификации в Центробанке Германии, проводя в отделе, соответствующем его направлению преподавания, 20 рабочих дней. Положительным эффектом такой практики является то, что преподаватели приносят новые идеи для дипломных и исследовательских работ студентов.

б) *Координация работы преподавателей, работающих по совместительству.*

В университете при Центробанке Германии работает около 120 совместителей, которые ведут 25% всей учебной нагрузки. Совместителями являются сотрудники Центробанка Германии (80%), а также работники Федерального управления финансового надзора Германии, Европейского Центробанка и Центробанков других стран. Кроме чтения лекций в обязанности совместителей входит подготовка экзаменационных вопросов и тем для презентаций и дипломных работ студентов. В силу того, что совместителей достаточно много, их работу курируют штатные преподаватели (19 профессоров). Штатные преподаватели ведут 75% всей нагрузки. Каждый из них имеет квалификацию лектора университета и разрешение на преподавание, выданное Министерством Образования и Исследований Германии.

В университете имеется сотрудник, который отвечает за содержание практических модулей. В Центробанке, также есть сотрудник, который курирует работу всех руководителей практики в самом банке. Руководители практики, а их в банке около 750 человек, работают со студентами на местах. Они объясняют студентам их обязанности и принимают экзамены по практике.

7) *Подходящая система проведения экзаменов.*

Методы проведения экзаменов должны соответствовать формату проведения занятий. В университете при Центробанке Германии после двух первых теоретических модулей (рисунок 2) экзамены проходят в письменной форме. Студенты пишут пять письменных тестов в каждом из модулей. После 17 месяцев обучения, когда студенты уже выбрали специализацию, экзамены в основном проводят в письменном виде, или же применяются активные формы оценки знаний, такие как оценка докладов, подготовленных для семинаров. Все баллы, полученные на экзаменах, влияют на итоговую отметку выпускника.

Формы оценки знаний после практических модулей более разнообразны:

а. Отчет по практике. Должен отражать содержание практики. Объем отчета небольшой – около 3 страниц.

б. Презентация, которая длится 15-20 минут. Дискуссия после доклада обычно занимает около 20 минут.

в. Студенческая работа, в которой студент описывает решение определенной практической задачи. Объем работы около 3 страниц.

г. Устный экзамен, на котором оцениваются приобретенные навыки и возможность их применения. Должно присутствовать два экзаменатора.

д. Студенту необходимо выполнить определенную практическую задачу. Время, отводимое на выполнение, может составлять от 30 минут до 3 дней.

е. Другие формы контроля знаний. Экзаменатор может согласовать с университетом другой способ контроля знаний.

В практическом модуле форму проведения экзамена руководитель практики может выбрать более свободно, главное, чтобы экзамен отражал то, что делал студент каждый день.

Оценки, полученные во время практик, составляют 20% итоговой оценки выпускника.

8) *Регулярная оценка учебных курсов, преподавателей и выпускников.*

Университет при Центробанке Германии регулярно проводит оценку учебных курсов, преподавателей и выпускников.

Оцениваются не только теоретические, но и практические модули.

Процедура оценки следующая:

а. Студенты на добровольной основе заполняют опросники, оценивая преподавателя и его дисциплину или руководителя практики.

б. Анкеты обрабатываются работниками университета, и каждый преподаватель получает средние результаты оценки своей работы.

в. Ректор или его заместитель обсуждает результаты проведенных опросов с преподавателями.

г. В Центробанке главный по практике обсуждает результаты оценки с руководителями практики на местах.

д. Выпускники университета, также заполняют анкеты оценки курсов через два года после экзамена.

Обобщая положительные результаты, которые получил университет при Центробанке Германии от внедрения практико-ориентированной программы образования:

1. Значительно повысился уровень профессиональных навыков выпускников университета.

2. Уменьшился период адаптации выпускников в Центробанке.

3. Увеличилась степень самоидентификации студентов с работодателем.

В настоящее время наблюдается тенденция, согласно которой программы обучения магистрантов и аспирантов также составляются с применением принципов, заложенных в двойных практико-ориентированных программах для первой ступени образования.

Список использованных источников

1. Statistische Veröffentlichung der Kultusministerkonferenz [Elektronische Ressource], Mai 2019 – Nr. 219 – Art des Zugriffs: <https://www.kmk.org/> Nr. 219–Mai 2019. – Datum des Zugangs: 01.06.2019.

2. The European Higher Education Area in 2018. Bologna Process Implementation Report [Electronic resource] // European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European – Mode of access: <http://ec.europa.eu/eurydice>. – Date of access: 01.04.2018.

3. The recognition of professional qualifications [Electronic resource] // Directive of the European Parliament and of the Council (2005/36/ EC) of 7 September 2005, – Mode of access: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02005L0036-20140117&from=EN>.