

ВНЕДРЕНИЕ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ В ВУЗАХ РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

В.А. Курина¹

Самарская государственная академия культуры и искусств

443110, г. Самара, ул. Фрунзе, 167

E-mail: smrgaki@mail.ru

В статье представлен материал, раскрывающий теоретические основы проблемы внедрения кредитно-модульных систем в вузах России; раскрыты особенности использования кредитных систем оценки в европейских странах; приведены результаты практической деятельности по созданию методического сопровождения перехода на двухуровневую систему подготовки бакалавров.

Ключевые слова: бакалавриат, кредит, модуль, балльно-рейтинговые системы, методическое сопровождение, зачётные единицы.

В целях приведения содержания и структуры подготовки высококвалифицированных кадров в соответствие с современными потребностями рынка труда в России проводится эксперимент по внедрению программ бакалавриата в учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования, временной промежуток которого 2009-2014 гг. Эксперимент решает задачи формирования и внедрения новых видов профессиональных образовательных программ, ориентированных на освоение современных производственных технологий, новых форм и методов организации труда, обеспечивающих подготовку квалифицированных кадров в соответствии с потребностями инновационного развития экономики.

Принятый Государственной думой 11 октября 2007 г. Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)», одобренный Советом Федерации 17 октября 2007 г., предусматривает переход на бакалавриат – первый уровень – и магистратуру либо специалитет (подготовка специалистов) – второй уровень. Модернизация образования в настоящее время поставила вузы России перед проблемой интенсивного преобразования системы высшей школы и перехода к двухуровневой подготовке конкурентоспособных профессиональных работников.

Администрация вуза, структурные подразделения, профессорско-преподавательский состав должны обеспечить результативность этого переходного периода. В связи с этим вопрос перехода системы профессионального образования на двухуровневую подготовку требует пристального рассмотрения основных документов, регламентирующих это преобразование, обращения к опыту европейских стран, выявления проблем, возникающих в этом неоднозначном процессе.

О кредитной системе оценки

Европейская система трансферта кредитов (ECTS), возникшая в 1988 году в рамках программы «Эразмус» и апробировавшаяся в течение 6 лет 145 вузами европейских стран, предполагала накопление и реализацию кредитов в своем вузе, перенос их и академическое признание в вузах-партнерах.

¹ Вера Алексеевна Курина (д.п.н.), директор института культурологии и социально-культурных технологий, профессор, каф. педагогики и психологии.

Она была призвана решить три проблемы:

- структуризацию учебных планов высших учебных заведений различных стран с целью обеспечения их совместимости;
- расширение возможностей для мобильности студентов;
- академическое признание.

Характерными чертами кредитной системы обучения являются:

- введение системы кредитов для оценки трудозатрат обучающихся и преподавателей по каждой дисциплине учебного плана;
- свобода выбора обучающимися факультативных дисциплин; свобода выбора обучающимися преподавателя (при условии достаточного количества ППС в вузе или в данном населенном пункте);
- непосредственное участие обучающегося в формировании своего индивидуального учебного плана;
- создание специальных академических служб – института тьюторов, эдвайзеров, офиса регистратора;
- широкие полномочия факультета в организации учебного процесса (определение и учет видов педагогической нагрузки ППС);
- хорошее учебно-методическое и информационно-техническое обеспечение учебного процесса.

В соответствии с документами Болонского процесса (Болонская декларация, 1999; Пражское коммюнике, 2001) использование трансфертных и накопительных кредитных технологий, таких как Европейская система перевода кредитов (EuropeanCreditTransferSystem – ECTS), и функционирующих во многих вузах систем аккумуляции кредитов (CreditAccumulationSystem) рассматривается как один из способов решения задач по формированию и контролю прогнозируемых знаний, умений и навыков. Кредитные системы призваны обеспечивать прозрачность, когерентность, привлекательность и конкурентоспособность высшего образования, являясь, по сути, инструментом сопоставления результатов процесса обучения в условиях различных систем образования, программ и квалификаций. Они могут также служить средством мониторинга качества образования.

Кроме того, в Болонской декларации внедрение системы кредитов по типу ECTS рассматривается как средство поддержки крупномасштабной студенческой мобильности. Кредиты могут быть получены и в рамках образования, не являющегося высшим (включая обучение в течение всей жизни), если они признаются принимающими заинтересованными университетами.

Система *ECTS* служит основой для введения систем зачетных единиц на институциональном, региональном, национальном и европейском уровнях. В настоящее время *ECTS* развивается как система накопления зачетных единиц наряду с их перезачетом (взаимозачет и накопление зачетных единиц/перезачет и накопление кредитов). Причём между *ECTS* и приложением к диплому имеется прямая взаимосвязь.

Анализ информационных материалов по проектам внедрения ESTS позволяет определить кредит как относительную оценочную единицу структурного компонента академической программы. «Относительный» характер этой единицы имеет различную степень выраженности в условиях разных стран и образовательных структур и зависит от ряда определяющих факторов.

В условиях накопительной системы (AccumulationSystem) кредиты основаны на официально закрепленных образовательными стандартами критериях и являются абсолютной (в отличие от их относительной «ценности» в ECTS) величиной, отражающей ижежение определенного уровня знаний на определенном этапе обучения.

Таким образом, кредиты создают условия для процессуального и результативного контроля прогнозируемого результата динамичного процесса образования.

Из европейского опыта применения кредитных систем (ECTS)

В европейских университетах в качестве системы зачетных единиц используется Европейская система переводных зачетных единиц – ECTS. Она основана на общей трудоемкости работы студента, требуемой для освоения образовательной программы, цели которой обозначены в терминах полученных результатов обучения – компетенций. Считается, что при введении ECTS облегчается вопрос академического признания дипломов и квалификаций, делаются прозрачными образовательные программы и учебные планы. Система ECTS должна сделать европейское высшее образование более привлекательным для студентов из разных стран.

Одним из структурных основных элементов ECTS является учебный кредит, который в этом случае рассматривается как единица измерения выполненной студентом работы. Последняя включает в себя часы, предназначенные не только для аудиторной, но и для самостоятельной работы, а также учитывает в часах промежуточные и финальные формы отчетности.

Отражаемый в учебном кредите объем работы студента включает в себя: лекции; семинарские и практические занятия; консультации (тьюториалы); контрольные работы; рефераты, эссе; контролируемую самостоятельную работу студента; экзамены и иные формы оценивания и т.д.

В кредитах оцениваются: обязательные дисциплины; факультативные курсы; работа над проектом, курсовой/дипломной работой; учебная/производственная практика; иные формы учебной деятельности, запланированные учебным планом.

В ECTS один академический год обучения на очном отделении соответствует 60 кредитным единицам, семестр – 30, а триместр – 20. За один академический год студент очной формы обучения осваивает приблизительно 1500-1800 часов общей трудоемкости образовательной программы, что в среднем составляет 40 недель обучения по 40 часов еженедельно.

Таким образом, кредит обеспечивает возможность контроля полного объема нагрузки студента. При развернутой системе элективных курсов (курсов по выбору) система кредитов позволяет отслеживать выполнение каждым студентом программы для получения академической степени.

Кредиты дают возможность количественно охарактеризовать каждую учебную дисциплину так, чтобы законченный академический год определялся какой-либо их суммой за академические курсы.

Система зачетных единиц выполняет две основные функции.

Первая – перезачет курсов, полученных в другом вузе; иначе говоря, необходимую сумму единиц студент может набрать – частично – в другом вузе, и его «собственный» вуз должен их студенту (пере)зачесть – без этого условия академическая мобильность невозможна.

Вторая функция – накопительная.

Студент может в силу разных причин получать образование «порциями», с разрывом во времени, меняя вузы и т.д.

Если не оговорено, что какие-то конкретные результаты более не действительны (например, в силу устаревания данного курса), зачетные единицы накапливаются, пока студент не наберет их нужную сумму для получения соответствующей академической степени (бакалавра, магистра).

Разумеется, возможность перезачета и накопления кредитов обусловлена доверием между вузами, сопоставимостью их учебных программ, возможностью с помощью введения поправочных коэффициентов учитывать разный удельный вес лекций, семинаров, лабораторных работ, самостоятельной работы студентов и т.д.

Об эффективности кредитных технологий

При введении прозрачной единообразной кодовой системы, фиксирующей все составляющие фактического «наполнения» кредита, сам кредит становится более функционально значимым и удобным инструментом мониторинга. Таким образом, кредитные баллы становятся более целесообразным средством оценки, если они содержат информацию как об уровне сложности учебного курса (код), так и о достигнутых результатах, выраженных в количестве зачетных баллов, т.е. оценивание носит качественно-количественный характер.

Эффективность работы кредитных технологий в определенной мере зависит от образовательной модели. Существует мнение, что применение адаптированной к ECTS кредитной системы или переход на ECTS-совместимую автоматически ведет к переходу на модульную схему построения учебного процесса, так как она представляется наиболее удобной для расчета кредитных баллов [8]. Благодаря специфике своего построения модульная система помогает избежать излишней фрагментации учебной программы и обеспечивает оптимальное сочетание разных форм учебного процесса с приоритетом активных форм обучения, самостоятельной работы студентов в целях развития их интеллектуальной активности и социальной компетентности.

Определение классификаторов специализаций и формулирование компетенций для каждого уровня и этапа процесса обучения не только является необходимым условием организации образовательного процесса, но и позволяет эффективно оценивать его результаты. Выраженное и оцененное в системе кредитов, фактическое содержание образовательного процесса становится более прозрачным и сопоставимым.

О балльно-рейтинговой системе

Кредитная система непосредственно связана с балльно-рейтинговой системой оценки, которая представляет собой непрерывный контроль знаний, умений и навыков на всех стадиях обучения: текущий, рубежный, домашний. Каждый вид контроля дает студенту баллы, определяющие его рейтинг допуска к итоговому контролю. По окончании учебного курса проводится итоговый контроль в форме экзамена. Баллы, полученные студентами на разных уровнях контроля, могут быть оценены в зависимости от степени усвоения учебного материала в пределах шкалы оценок от «А» до «F». По результатам успеваемости за учебный курс рассчитывается средний переводной балл GPA, который увеличивается с каждым годом обучения студента, что служит цели повышения качества знаний по специальным дисциплинам.

Модуль учебного плана – это структурный элемент обучения, гибкий по методам обучения, уровню самостоятельности, темпу учебно-познавательной деятельности студента и вариативный по содержанию.

Модульная система – организация учебного процесса в рамках бакалаврской подготовки, по которой будет работать вуз; рассчитана на 4 года (240 кредитов).

Модульное обучение основано на следующей основной идее: обучаемый должен учиться сам, а преподаватель обязан осуществлять управление его учением – мотивировать, организовывать, координировать, консультировать, контролировать. Таким образом, модуль выступает средством модульного обучения, т.к. в него входит: целевой план действий, банк информации, методическое руководство по достижению дидактических целей. Именно модуль может выступать как программа обучения, индивидуализированная по содержанию, методам учения, уровню самостоятельности, темпу учебно-познавательной деятельности студента.

Для разработки всего комплекса модулей необходимы системный анализ и глубокая методическая проработка содержания и структуры дисциплины, при которых обеспечивался бы требуемый квалификационной характеристикой объем знаний, навыков и умений студентов или набор конкретных компетенций в рамках целевой программы.

Для оценки знаний при модульном обучении используется новая, более прогрессивная система, которая предусматривает замену традиционного дискретно-сессионного контроля на непрерывно набираемые в период обучения и на этапах промежуточного контроля баллы рейтинга. Рейтинг представляет собой количественную оценку какого-то качества человека. Следовательно, рейтинг обучения студента – это количественная оценка результатов педагогического воздействия на человека. Модульно-кредитное построение курса дает ряд значительных преимуществ и является одним из эффективных путей интенсификации учебного процесса, особенно в условиях целевой интенсивной подготовки специалистов. При этом обеспечивается методически обоснованное согласование всех видов учебного процесса внутри каждого модуля и между ними; реализуется системный подход к построению курса и определению его содержания; отмечается гибкость структуры модульного построения курса; осуществляется эффективный контроль усвоения знаний; происходит выявление перспективных направлений научно-методической работы преподавателя; наблюдается быстрая дифференциация студентов: различаются «усредненные» группы отличников, успевающих и слабых студентов, вместо которых появляются первый, второй, десятый, сотый и т.д. студенты курса; при значительном сокращении времени лекций и поиске новых форм занятий преподаватель успевает дать студентам необходимые знания, навыки и умения в своей предметной области.

При комплексном рассмотрении содержания обучающих модулей исключается дублирование в изучении предмета, появляется возможность обоснованного введения в учебный процесс элементов научных исследований.

Введение новой системы автоматически отменит традиционные зачетные недели и межсеместровые экзамены, поскольку студент будет работать по индивидуальному графику и у него появится возможность интегрирования информации по принципиально новой системе, в которой будут объединены базовые, специальные, профессиональные знания и навыки. При этом исчезнет необоснованная перегрузка.

Модульной структурой обусловлено усиление мотивации обучения, поскольку студент заинтересован в получении информации, посещении лекций и лабораторно-практических занятий. Он сам решает вопрос поэтапного контроля, более того, заинтересован в нем как в определенной ступени на пути продвижения к конечной цели. Оценка знаний при этом обычно рейтинговая по индивидуальному интегральному индексу (ИИИ). В результате подобной оценки знаний повышается заинтересованность студентов в обучении, появляется возможность форсировать изучение дисциплины, что незамедлительно придаст процессу обучения индивидуальный характер.

Методическое сопровождение процесса внедрения двухуровневого образования

Основой методического сопровождения процесса внедрения двухуровневого образования, а соответственно и кредитных систем, являются программы и учебные планы, разработанные в соответствии с ГОС или специальным решением Минобрзаования России.

Проведенный анализ дополнительных источников по методическому сопровождению двухуровневого образования и системе зачетных единиц позволяет сказать, что для реализации системы зачетных единиц целесообразно использовать три формы учебного плана по каждому направлению подготовки:

- рабочие учебные планы по направлению подготовки, служащие для определения трудоемкости учебной работы студентов;
- индивидуальные учебные планы студентов, определяющие их образовательную траекторию;
- учебные планы, служащие для расчета трудоемкости учебной работы преподавателей.

По степени обязательности и последовательности усвоения содержания образования рабочий учебный план по направлению подготовки включает три группы дисциплин:

- а) группа дисциплин, изучаемых обязательно и строго последовательно во времени;
- б) группа дисциплин, изучаемых обязательно, но, возможно, не последовательно;
- в) дисциплины, которые студент изучает по своему выбору.

Дисциплины группы «а» и «в» создают предпосылки для так называемой нелинейной организации учебного процесса, принципиально отличающейся от ныне действующей в вузах России.

В каждую из перечисленных групп могут входить дисциплины любого цикла, предусмотренного в рабочих учебных планах бакалавриата.

Соотношения трудоемкости между группами дисциплин «а», «б» и «в» устанавливаются учёным советом вуза (института) под контролем учебно-методического управления на основании действующих нормативных документов (ГОС или специального решения Минобрнауки России).

Группа дисциплин «а» является базовой для определения курса (года обучения) студента, его учебного потока и учебной группы.

При формировании рабочих учебных планов в системе зачетных единиц с целью оптимизации учебного процесса учебно-методические подразделения, директорат института и заведующие кафедрами должны предусмотреть максимальную унификацию учебных планов смежных направлений и профилей подготовки.

Следующий наиболее важный документ – программа бакалавриата. Это новый вид профессиональных образовательных программ, ориентированных на освоение современных производственных технологий, новых форм и методов организации труда и обеспечивающих подготовку квалифицированных кадров. Кроме того, можно сказать, что программа бакалавриата – это вид программ высшего профессионального образования первого уровня, предполагающий получение профессиональных квалификаций (степени) по определенным направлениям профессиональной деятельности.

Можно дать следующую характеристику программы бакалавриата: рассчитана на 4 года обучения; формируется по направлению подготовки ВПО; обеспечивает практико-ориентированную подготовку, характерную для программ ВПО – бакалавриата за счет вариативной части, предусмотренной соответствующим ФГОС; объем практической подготовки (практики, лабораторные работы, практические занятия, курсовые работы) должен составлять не менее 50% времени, отведенного на теоретическое обучение и практику.

Основными условиями реализации программы бакалавриата является формирование программы в части определения основных видов деятельности, профессиональных компетенций совместно с работодателем и реализация программы бакалавриата вузом по соответствующему направлению подготовки, включая совместное проведение промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций.

Освоение программы бакалавриата по любому из вышеназванных направлений и профилей, выбранных институтом культурологии и социально-культурных технологий, завершается государственной (итоговой) аттестацией и присвоением квалифи-

кации (степени) «Бакалавр». Выпускники, завершившие освоение программы бакалавриата, разработанной по направлению подготовки ВПО, проходят государственную (итоговую) аттестацию и получают документ государственного образца о ВПО – диплом бакалавра.

Особенностями программы бакалавриата являются:

- руководящий принцип обучения – создание для студентов возможности во время обучения применять теоретические знания на практике, проверять уровень и пригодность своих знаний и умений на рабочих местах;
- ориентация на практико-ориентированное обучение на рабочем месте дает студентам возможность осваивать такие общие компетенции, как работа в команде, готовность принимать решения, ответственность за качество труда и т.д.

Результатом этого является снижение адаптационного периода в учреждениях социально-культурной сферы или на предприятиях.

В структуру программы входят профессиональные модули по освоению основных видов деятельности. Причём учебная и производственная практика (по профилю) – часть профессиональных модулей.

Преддипломная практика и выполнение дипломного проекта должны быть посвящены решению конкретной производственной проблемы того учреждения или предприятия, где студент-дипломник проходит преддипломную практику. Дипломный проект подразумевает помощь учреждениям и предприятиям и обеспечивает перспективы его развития. Предполагаемый результат – это трудоустройство выпускников и закрепление их в учреждениях социально-культурной сферы или на предприятиях. Здесь важен целевой заказ работодателя и социальная защищенность выпускников.

Успешное технологическое и техническое обеспечение образовательного процесса связано также с разработкой ряда методических и учебно-методических документов.

Основным пакетом документов является *учебно-методический комплекс* (УМК) преподавателя по учебной дисциплине, который содержит программную и учебно-методическую документацию и способствует четкой организации преподавания изучаемого предмета и успешному усвоению образовательного материала студентами. Использование иллюстративного и дидактического раздаточного материала (тестовых заданий, проблемно-ситуационных задач, опорных конспектов, схем, логико-дидактических структур), а также пакета оценочных средств улучшает организацию работы студентов на учебном занятии и позволяет педагогу решать намеченные профессиональные задачи и использовать разнообразные методики, технологии, формы и методы для активизации процесса обучения. В настоящее время на кафедрах института культурологии и социально-культурных технологий начата работа по созданию УМК к новым учебным дисциплинам бакалавриата, однако необходимо также отметить, что ряд УМК, созданных в предыдущие годы, будет использоваться как основа для их унификации и преобразования в родственные дисциплины и курсы.

Важным для создания методического сопровождения процесса внедрения бакалавриата являются:

– учебно-методические материалы: учебники; учебные пособия; конспекты лекций; презентации лекционных курсов (слайды, видео- и анимационные фрагменты); учебно-методические разработки для преподавателей (рекомендации, пособия, указания); учебно-методические разработки (рекомендации, пособия, указания) к практическим занятиям для студентов; учебно-методические пособия для самостоятельной работы студентов; перечень тем и варианты курсовых проектов и работ (если они предусмотрены учебным планом); учебно-методические материалы и рекомен-

дации по выполнению курсовых проектов и работ; варианты и методические материалы по выполнению контрольных и самостоятельных работ и т. п.;

- технические и электронные средства обучения: электронные учебники и учебные пособия; обучающие компьютерные программы; контролирующие компьютерные программы; видеофильмы и т. п.;

- справочные и дополнительные материалы: нормативные материалы; справочники; словари; глоссарий (список терминов и их определение); атласы (альбомы чертежей, схем и т. п.); ссылки в сети Интернет на источники информации; материалы для углубленного изучения.

Методическое сопровождение, активное использование названных учебно-методических документов необходимо студентам для полного восприятия учебного материала по дисциплине, приобретения практических навыков на основе теоретических знаний. Практико-ориентированный комплекс учебных, методических и учебно-методических материалов, предусматривающий применение в учебном процессе инновационных технологий и средств обучения, позволит вузу обеспечить эффективный переход к новой, компетентностной модели подготовки бакалавров.

Проблемы

Применение данной системы в вузах Российской Федерации (РФ) в настоящее время весьма ограничено и связано с целым рядом проблем, вызванных прежде всего несоответствием традиционной российской и европейской систем оценки. Отмечается также расхождение в объеме общей трудоемкости в европейских и российских вузах: 30 и 54 часа в неделю соответственно. Проектом плана мероприятий по реализации положений Болонской декларации в системе высшего профессионального образования РФ предусмотрена разработка методики формирования государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования, построенной на основе системы зачетных единиц, а также формирование методических основ накопительной системы зачетных единиц в непрерывном профессиональном образовании РФ.

Студент получает соответствующую сумму зачетных единиц только в том случае, если он положительно аттестован по данному курсу, виду занятий, т.е. если он получил балл не ниже заданного (в российской системе это оценка «удовлетворительно»).

Балльная оценка в документах (в конечном счете – во вкладыше-приложении к диплому) указывается параллельно с суммой набранных кредитов.

Ныне существующая в России 5-балльная (фактически – 4-балльная) система является слишком грубым орудием оценки; в других странах используются более дробные шкалы (десяти-, двадцати- или стобалльные).

Общий балл, выставляемый по итогам каждого курса в западном вузе, обычно складывается из нескольких компонентов (трех-четырёх). Например, 30% общей оценки может зависеть от активности студента на занятиях, еще 30% – от результатов промежуточного испытания (эссе на заданную тему и т.п.) и только оставшиеся 40% – от экзаменационной оценки (экзамены, как правило, сдаются письменно).

Очевидным недостатком кредитных технологий на сегодняшний день является тот факт, что, предоставляя инструментарий для сопоставления и оценки формируемых компетенций, они не предусматривают применения системы *индикаторов типа и уровня* учебных курсов. Потенциально такие возможности заложены в накопительной системе зачетных баллов, в условиях которой кредиты могут начисляться с учетом типа и уровня сложности предлагаемых курсов (учебных блоков, модулей). Уровень сложности может обозначаться при помощи легко читаемой системы маркеров, существующей в большинстве вузов мира. Сегодня, к сожалению, эти системы имеют значительные разночтения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Каюмов А.* Коммуникационная компетентность – цель образовательного процесса // Высшее образование в России. – 2007. – № 6.
2. *Кравченко Е.* Внутривузовская система обучения качеству // Стандарты и качество. – 2003. – № 8.
3. *Красовский Ю.Д.* Реформация высшего образования: эффекты и парадокс // Ректор вуза. – 2008. – № 1.
4. *Монгуш М.В.* Модульно-рейтинговая система контроля качества знаний студентов // Вестник педагогической инновации / Новосибирский государственный педагогический университет. – 2007. – № 4.
5. *Сазонов Б.А.* Болонский процесс: актуальные вопросы модернизации российского высшего образования. – М.: Федеральный институт развития образования, 2006.
6. *Сазонов Б.А., Максимов Н.И., Караваева Е.В.* Российское образование и тенденции мирового развития, зачетные единицы в ГОС нового поколения // Образовательная политика. – 2007. – № 2.
7. Федеральный Закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)» от 24 октября 2007 г. № 232-ФЗ.

Поступила в редакцию – 13/03/2011
В окончательном варианте – 13/03/2011

UDK 378.22; 378.51/53

ADOPTION OF RATING SYSTEMS INTO UNIVERSITIES IN RUSSIA AT THE PRESENT STAGE

V.A. Kurina

Samara State Academy of Culture and Arts
167 Frunze st., Samara, 443110

In the article is produced material, that discovers theoretical problems of adoption of new credit systems into universities in Russia. In the article also are disclosed traits of appraised plan in countries of the European Union. There are produced creation results of methodical conversion to two-level bachelor system.

Key words: *bachelor system, credit, module, rating system, methodical support, test units.*

Original article submitted – 13/03/2011
Revision submitted – 13/03/2011

Vera A. Kurina (Doctor of Education, Professor), Director of institute of culturology and social-cultural technologies, Samara State Academy Of Culture And Arts, Dept. Pedagogy and Psychology, Professor.