

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского  
Национальный исследовательский университет

А.И. Горылев  
Е.А. Пономарева  
А.В. Русаков

**Методология TUNING: компетентностный подход при  
определении содержания образовательных программ**

Электронное методическое пособие

Нижний Новгород  
2011

## Ведение

Данное методическое пособие подготовлено в условиях интернационализации и создания единого европейского пространства высшего образования, которое предполагает обеспечение сопоставимости, совместимости и прозрачности образовательных программ. Пособие содержит описание различных инновационных подходов к преподаванию и обучению, в нем формулируется общеевропейское понимание содержания квалификаций и результатов обучения. В качестве методологии в пособии рассматривается компетентностный подход, который в свою очередь базируется на анализе профессиональных требований, определяющих приоритетность компетенций, необходимых в конкретной сфере профессиональной деятельности.

В Европейском Союзе данная методология получила наименование TUNING и была разработана в рамках европейского образовательного проекта с аналогичным названием еще в 2001 году. Проект TUNING направлен именно на сближение образовательных структур в странах-участницах Болонского процесса, включая Российскую Федерацию.

В данном пособии также показан опыт преподавателей Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского в рамках компетентностного подхода, приобретенного в результате участия Нижегородского университета в реализации проекта программы ТЕМПУС «Создание сети центров Tuning в Российских университетах» («TUNING RUSSIA»), инициатором которого выступила Ассоциация классических университетов России. Координатор проекта Университет Деусто (Испания).

В пособии на примере различных учебных дисциплин показан механизм определения результатов обучения - ожидаемых показателей того, что обучаемый должен знать, понимать и/или быть в состоянии выполнить по завершении процесса обучения. Термин компетенция в пособии рассматривается именно как определение результатов обучения, приобретаемых студентом. Компетенция раскрывается через динамичное сочетание знания, понимания, навыков и способностей.

Помимо показа примеров процесса выработки результатов обучения, определенных в терминах общих и предметных компетенций, измерения объема учебной нагрузки студента, выраженной в кредитах ECTS, выбора эффективных методов преподавания, обучения и оценки для повышения качества, в пособии рассматриваются различные компоненты, которые должны быть положены в основу создания новых образовательных программ в рамках компетентностного подхода. А именно:

- *Ресурсы* (преподавательские и административные кадры, материально-техническая база, условия проведения учебной и исследовательской деятельности). Их наличие является необходимым

условием реализации любой образовательной программы. Обосновывается влияния качества ресурсов на качество образовательной программы, необходимость строгого учета и постоянного совершенствования ресурсной базы.

- *Востребованность* учебной программы. Показан процесс консультаций с представителями академического сообщества, работодателями, студентами как необходимый элемент при разработке учебных программ.

- *Оценка* учебного процесса. В пособии обосновывается необходимость контроля и проверки эффективности учебной программы, которые осуществляются путем систематического сбора и анализа статистических данных о ряде ключевых показателей, таких как процент успешно сдающих экзамены, процент получивших трудоустройство или переходящих на следующий уровень образования, отзывы от организаций-партнеров и т.д.

## **Методология TUNING: компетентностный подход при определении содержания образовательных программ.**

За последние десять лет в условиях интернационализации и создания единого европейского пространства высшего образования, призванного повысить конкурентоспособность европейских университетов, первостепенной стала задача обеспечения сопоставимости, совместимости и прозрачности образовательных программ. Для достижения данной цели от европейского образовательного сообщества потребовалось разработка единых подходов к преподаванию и обучению, общего понимания содержания квалификаций и результатов обучения. Основой выработки общей методологии был призван стать компетентностный подход, который в свою очередь базируется на анализе профессиональных требований, определяющие приоритетность компетенций, необходимых в конкретной сфере профессиональной деятельности.

В 2001 году за выполнение данной задачи взялся крупнейший европейский проект TUNING<sup>1</sup>, направленный на сближение образовательных структур в странах-участницах Болонского процесса. Краеугольным камнем разработанной в рамках проекта методологии являются **результаты обучения** и **компетенции**, посредством которых обеспечивается прозрачность европейской системы образования.

В проекте TUNING **результаты обучения** – ожидаемые показатели того, что обучаемый должен знать, понимать и/или быть в состоянии выполнить по завершении процесса обучения. Ожидаемые результаты процесса обучения формулируются преподавателями. Результаты обучения, приобретаемые студентом в процессе обучения, определяются в терминах уровня компетенций.

Понятие компетенций рассматривается как динамичное сочетание знания, понимания, навыков и способностей. В этом контексте компетенция или набор компетенций означает, что человек приводит в действие определенную способность или навык и выполняет задачу таким образом, что можно оценить уровень ее выполнения. О наличии или отсутствии компетенции нельзя говорить в абсолютных величинах: люди владеют ими в разной степени, поэтому компетенции можно разложить вдоль соответствующей шкалы и развивать с помощью теоретического и практического обучения.

В методологии TUNING особое внимание уделяется двум наборам компетенций: предметно-специализированные и общие компетенции. Первый набор компетенций является ключевым для академической

---

<sup>1</sup> TUNING educational structures in Europe (Настройка образовательных структур в Европе) – проект, разработанный европейскими университетами под руководством Университета Деусто (Испания) и Университета Гронингена (Нидерланды) в рамках образовательной программы Европейской Комиссии Сократ-Эразмус.

квалификации и связан со специфическим знанием предмета. Второй набор компетенций является общим для всех или большинства академических квалификаций.

В условиях постоянно изменяющегося общества, где потребности непрерывно формулируются по-новому, именно общие компетенции обеспечивают более широкие возможности для трудоустройства.

Описание общих компетенций отражено в ряде работ, на которых базируется проект TUNING. В работе «Руководство и Квалификационные стандарты ключевых навыков» (2001), авторы рассматривают общие или, как они называют, основополагающие, комплексные компетенции в следующих аспектах:

- *Основополагающие компетенции отвечают принципам прав человека и демократическим ценностям*

Культурные, религиозные, социальные и политические учреждения подчеркивают потребность в развитии демократических ценностей, уважения к различным мнениям и убеждениям, уважения к другим культурам и традициям, и т.д.

- *Основополагающие компетенции развивают индивидуальные способности, как залог благополучия и успеха в жизни*

Основополагающие компетенции должны в сильной степени развивать основные умения и навыки, которые отвечают индивидуальным потребностям людей. Они должны быть этически последовательными и включать в себя концепцию достижения успеха на основе здоровых отношений с окружающими, с природой и обществом. Это - альтернативный подход к рассмотрению компетенций преимущественно с точки зрения производительности и конкурентоспособности.

- *Основополагающие компетенции не должны исключать индивидуального и социального разнообразия*

Компетентностный подход отталкивается от того, что и человек и общество уникальны по своей природе и разнообразны по образу жизни, традициям и взглядам на жизнь. При абстрактном рассмотрении компетенций, важно признавать, что их развитие и применение могут оформиться по-разному, в зависимости от индивидуальных и социальных факторов.

Ниже приведен список особенностей, которые авторы считают нужно принять во внимание при определении и рассмотрении основополагающих компетенций.

- *Основополагающие компетенции интегрируют человеческие способности*

Основополагающие компетенции не должны отделять знание ценностей и отношений от их использования. Напротив, они должны объединить знание с личными и гражданскими навыками, рассмотрев это с этической и социальной точки зрения. Человек учится и развивается не только ради того,

чтобы принести пользу самому себе, но также и ради того, чтобы внести свой вклад в развитие и благосостояние общества.

- *Основополагающие компетенции развивают самостоятельность и независимость*

Ясно, что компетентный человек – это тот, кто может самостоятельно жить, работать и делать карьеру. Компетенция должна помочь людям стать в высшей степени самостоятельными, уверенными в своих силах и своей способности принятия решений.

- *Основополагающие компетенции увеличивают содержательность обучения*

В компетенциях заложен потенциал «обучения умению учиться», что является условием приобретения и развития любых компетенций. Люди, находящиеся трудным или невозможным обучиться умению самостоятельной учебы, не в состоянии стать действительно компетентными.

Ричен и Салганик в работе «Ключевые компетенции для успешной жизни и развивающегося общества» (2006) утверждают, что при выборе ключевых общих компетенций необходимо, чтобы они отвечали следующим требованиям:

1. Ключевые компетенции должны быть *многофункциональны*. Ключевые компетенции необходимы для достижения множества важных целей и решения разных проблем в различных контекстах.

2. Ключевые компетенции должны быть *комплексны*, т.е. актуальными и применимыми в различных областях жизни (личной, семейной, социальной, профессиональной, политической).

3. *Высокий уровень умственной сложности*. Компетенции должны стимулировать развитие более высокого уровня мышления и умственных способностей. Основополагающие компетенции должны помочь в развитии более передовых навыков умственной деятельности, таких как критическое и аналитическое мышление, а также способствовать росту и развитию ценностных ориентиров и суждений.

4. Ключевые компетенции должны быть *многомерны*. Наличие образца или способа действия, острый аналитический и критический смысл, коммуникативные возможности и здравый смысл

Основываясь на вышеупомянутых работах, участники проекта TUNING сформулировали 30 общих компетенций и предложили следующую классификацию:

- 1. Инструментальные компетенции**, которые включают *когнитивные способности*, способность понимать и использовать идеи и соображения; *методологические способности*, способность понимать и управлять окружающей средой, организовывать время, выстраивать стратегии обучения, принятия решений и разрешения проблем; *технологические умения*, умения, связанные с использованием техники, *компьютерные навыки* и способности информационного управления; *лингвистические*

умения, коммуникативные компетенции. Конкретизированный список инструментальных компетенций:

- способность к анализу и синтезу;
- способность к организации и планированию;
- базовые знания в различных областях;
- тщательная подготовка по основам профессиональных знаний;
- письменная и устная коммуникация на родном языке;
- знание второго языка;
- элементарные навыки работы с компьютером;
- навыки управления информацией (умение находить и анализировать информацию из различных источников);
- решение проблем;
- принятие решений.

**2. Межличностные компетенции**, то есть индивидуальные способности, связанные с умением выражать чувства и отношения, критическим осмыслением и способностью к самокритике, а также социальные навыки, связанные с процессами социального взаимодействия и сотрудничества, умением работать в группах, принимать социальные и этические обязательства:

- способность к критике и самокритике;
- работа в команде;
- навыки межличностных отношений;
- способность работать в междисциплинарной команде;
- способность общаться со специалистами из других областей;
- способность воспринимать разнообразие и межкультурные различия;
- способность работать в международной среде;
- приверженность этическим ценностям.

**3. Системные компетенции**, то есть сочетание понимания, отношения и знания, позволяющее воспринимать, каким образом части целого соотносятся друг с другом и оценивать место каждого из компонентов в системе, способность планировать изменения с целью совершенствования системы и конструировать новые системы. К ним относятся:

- способность применять знания на практике;
- исследовательские навыки;
- способность учиться;
- способность адаптироваться к новым ситуациям;
- способность порождать новые идеи (креативность);
- лидерство;
- понимание культур и обычаев других стран;
- способность работать самостоятельно;
- разработка и управление проектами;
- инициативность и предпринимательский дух;
- забота о качестве;

– стремление к успеху.

С целью получения информации о значимости общих компетенций для выпускников, работодателей и академического сообщества в ходе проекта TUNING был проведен опрос. Результатом анкетирования стала высокая степень корреляции между мнениями выпускников и работодателей относительно важности перечисленных компетенций. Для них наиболее значимыми компетенциями, которые следует развивать, являются способность к анализу и синтезу, способность учиться, способность решать задачи, способность применять знания на практике, способность приспосабливаться к новым ситуациям, забота о качестве, способность управлять информацией, способность работать самостоятельно и в команде. На противоположном конце шкалы значимости (наименее значимые компетенции) находятся понимание культуры и обычаев других стран, умение разбираться в многообразии культур, способность работать в международной среде, лидерство, навыки проведения исследований, навыки разработки и управления проектами и знание иностранного языка. Для академического сообщества самой значимой компетенцией является базовые знания в любых областях. Наименьшей важностью обладают элементарные навыки работы на компьютере. Большинство компетенций, появляющихся в верхней части шкалы значимости, являются инструментальными и системными.

В рамках проекта TUNING с помощью тематических сетевых организаций были также разработаны предметно-специализированные компетенции по двум образовательным уровням для 9 предметных областей: химия, физика, педагогика, деловое администрирование, история, математика, наука о европейской интеграции, наука о Земле, медсестринское дело. Перечни предметно-специализированных компетенций содержатся на сайте проекта TUNING [<http://www.unideusto.org/tuningeu/subject-areas.html>], подготовленные предметными группами проекта на основании результатов, полученных тематическими сетями и другими предметными сетями. В общем виде их можно представить следующим образом:

**Бакалавр** обязан:

- демонстрировать знание основ и истории своей основной дисциплины;
- ясно и логично излагать полученные базовые знания;
- оценивать новые сведения и интерпретации в контексте этих знаний;
- демонстрировать понимание общей структуры данной дисциплины и взаимосвязи между подчиненными ей дисциплинами;
- демонстрировать понимание и уметь реализовывать методы критического анализа и развития теорий;
- точно реализовывать относящиеся к дисциплине методики и технологии;
- демонстрировать понимание качества исследований, относящихся к дисциплине;



– демонстрировать понимание экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий.

**Магистр обязан:**

– обладать высоким уровнем знаний в специализированной области конкретной дисциплины. На практике это означает знакомство с новейшими теориями, интерпретациями, методами и технологиями;

– уметь практически осмысливать и интерпретировать новейшие явления в теории и на практике; быть достаточно компетентным в методах независимых исследований, уметь интерпретировать результаты на высоком уровне;

– быть в состоянии внести оригинальный, хотя и ограниченный вклад в каноны дисциплины, например, подготовить диссертацию;

– демонстрировать оригинальность и творчество в том, что касается владения дисциплиной;

– обладать развитой компетенцией на профессиональном уровне.

Принцип опоры на результаты обучения и компетенции необходим для того, чтобы обеспечить ориентацию учебных программ на личность обучающегося и конкретные итоги обучения. В соответствии с этим принципом те ключевые знания и навыки, которыми должен овладеть студент в ходе процесса обучения, определяют содержание учебной программы. Тем не менее, до сих пор многие учебные программы ориентированы прежде всего на личность преподавателя, то есть на ресурс, имеющийся на «входе» в учебный процесс. Такая учебная программа зачастую отражает интересы и опыт конкретных преподавателей. Она состоит из элементов, которые слабо связаны между собой, недостаточно сбалансированы и не помогают наиболее эффективно достигать результатов. Максимальное использование опыта и знаний преподавателей – важный принцип методологии TUNING, но не ведущий.

Результаты обучения формулируются как для всей программы, так и для отдельных модулей.<sup>1</sup> С точки зрения проекта TUNING учебная программа представляет собой не просто набор случайно подобранных курсовых единиц, а взаимосвязанный комплекс, для разработки которого требуется целостный подход. В учебной программе, ориентированной на обучающегося и результаты обучения, все единицы связаны друг с другом. Это правило распространяется не только на единицы, которые составляют ядро

---

<sup>1</sup> Согласно принципам Болонского процесса и методологии TUNING, модуль (курсовая единица) – совокупность всех видов учебной работы, необходимых для формирования определенной компетенции или группы родственных компетенций; относительно самостоятельная (логически завершенная) часть образовательной программы, отвечающая за формирование определенной компетенции или группы родственных компетенций (из материалов к совместному заседанию расширенного Президиума УМО по классическому университетскому образованию и съезда АКУР 26 ноября 2010 г.)

программы, но и на второстепенные и факультативные модули. Результаты прохождения модулей должны способствовать формированию общих результатов программы.

Компетенции формируются последовательно и постепенно. Так, формирование конкретной компетенции может быть предусмотрено в нескольких модулях на различных стадиях программы. На этапе разработки программы принимается решение о том, какие единицы программы будут направлены на формирование тех или иных компетенций. В ходе работы проекта TUNING был сделан вывод о том, что в описание результатов обучения для одной единицы нецелесообразно включать более 6-8 компетенций. Возможно, некоторыми компетенциями обучаемый будет овладевать в «скрытом» режиме на протяжении всей программы, однако в описаниях результатов должны быть указаны только те компетенции, достижение которых будет подлежать оценке.

По сравнению с традиционными методами разработки учебных программ, ориентация на результаты обучения и компетенции обеспечивает значительную гибкость процесса. В его основе лежит понимание того, что различные траектории обучения, которые возможны только в модульном подходе к организации учебного процесса, могут вести к сравнимым результатам, а сравнимые результаты легче поддаются учету в других программах. Модульные образовательные программы сделают учебные программы более прозрачными, облегчит перевод студента из одного учебного заведения в другое и признание результатов обучения в другом вузе. Концепция сопоставимости результатов обучения позволяет не нарушать автономию учебных заведений. Иными словами, данный подход способствует разнообразию не только в рамках одного образовательного учреждения, страны или мира, но и в рамках одной учебной программы.

В методологии TUNING в терминах компетенций также описаны **уровневые дескрипторы** (показатели прохождения уровня обучения), которые согласуются с Дублинскими дескрипторами, разработанными в рамках Болонского процесса экспертами Совместной инициативы качества и одобренными министрами образования европейских стран в докладе «Рамка квалификаций для общеевропейского пространства высшего образования».

Для первого уровня (бакалавриата) были выделены следующие общие для различных предметных областей компетенции:

1. способность демонстрировать знание основ и истории дисциплины;
2. способность логично и последовательно представить освоенное знание;
3. способность использовать новую информацию;
4. умение демонстрировать понимание общей структуры дисциплины и связь между дисциплинами
5. способность понимать и использовать методы критического анализа и развития теории;

6. способность правильно использовать методы и техники дисциплины;  
7. способность оценить качество исследований в данной предметной области;

8. способность понимать результаты экспериментальных и наблюдательных способов проверки научных теорий.

Завершение первого уровня является входным требованием для второго.

Выпускники второго уровня (магистратуры) должны:

1. владеть предметной областью на продвинутом уровне, то есть владеть новейшими методами и техниками (исследования), знать новейшие теории и их интерпретации;

2. критически отслеживать и осмысливать развитие теории и практики;

3. владеть методами независимого исследования и уметь объяснить его результаты на продвинутом уровне;

4. быть способным внести оригинальный вклад в дисциплину;

5. демонстрировать оригинальность и творческий подход;

6. владеть компетенциями на профессиональном уровне.

В методологии TUNING предлагается ввести в систему образования кроме бакалавриата, магистратуры и докторантуры промежуточные уровни, которые тоже будут описываться соответствующими дескрипторами. В целом образовательные уровни будут выглядеть следующим образом:

- базовый уровень (Basic)
- промежуточный уровень (Intermediate)
- продвинутый уровень (Advanced)
- специализированный уровень

Т.е. бакалавриат подразделяется на базовый, промежуточный и продвинутый уровни, а магистратура – на продвинутый и специализированный.

Для измерения объема учебной нагрузки студента в методологии TUNING использована уже принятая международным образовательным сообществом Европейская система перевода **кредитов** (ECTS), основной целью создания которой было обеспечение университетов разных стран средством, позволяющим сравнивать периоды обучения. Такой механизм считался необходимым для усовершенствования процедур признания результатов обучения за рубежом. Система ECTS должна была стать системой переноса кредитов, своего рода связующим звеном между разными системами и структурами высшего образования стран Европы. Эта система, в основе которой лежат общее понимание учебной нагрузки и принципы взаимного уважения и доверия, функционирует эффективно. Сильными и привлекательными сторонами ECTS были и продолжают оставаться ее простота и способность сближать системы образования как в каждой отдельно взятой стране, так и на международном уровне.

В рамках проекта TUNING система ECTS получила дальнейшее развитие и стала также накопительной системой посредством связи кредитов

и результатов обучения. Суть данной взаимосвязи, отраженная в таких документах проекта TUNING, как:

- Принципы панъевропейской накопительной структуры: примеры лучшей практики,

- Образовательные структуры, результаты обучения, учебная нагрузка, расчет кредитов ECTS,

- Учебная нагрузка, методы преподавания и результаты обучения: подход TUNING [<http://www.unideusto.org/tuningeu/workload-a-ects.html>],

в том, что кредиты показывают объем обучения, а результаты обучения отражают содержание этого процесса. Кредиты присваиваются студенту только в том случае, если он достиг результатов обучения, т.е. успешно завершил курс обучения или единицу курса/модуль и получил положительную оценку (отметку). То есть кредиты накапливаются в процессе логически выстроенной программы обучения, отражая объем успешно выполненной работы на пути к получению квалификации. Время, необходимое среднестатистическому студенту для достижения результатов обучения, определяется не только объемом необходимых знаний и навыков, но и условиями, в которых протекает обучение (традиции обучения, специфика учебного учреждения, процедуры оценки). Это время и определяет количество кредитов. С другой стороны, результаты обучения ограничиваются количеством кредитов, которое студент может набрать за какую-то единицу учебной программы. Иными словами, результаты обучения и кредиты должны быть сбалансированы.

Стандартная учебная нагрузка студента полной формы обучения в течение академического года составляет 60 кредитов. Такой нагрузке, в среднем, соответствует 1500-1800 часов в год. В таком случае на один кредит приходится приблизительно 25-30 часов. В рамках проекта TUNING был разработан следующий подход к описанию учебной нагрузки в высших учебных заведениях:

#### *I. Введение курсовых единиц/модулей*

Следует выбрать модульную или немодульную систему. В немодульной системе каждой единице курса может соответствовать различное количество кредитов, однако общее количество кредитов за полный учебный год должно составлять 60. В модульной системе курсовым единицам/модулям назначается фиксированное количество кредитов, например 5, или кратное пяти число.

#### *II. Оценка учебной нагрузки*

Нагрузка зависит от количества учебной работы, который должен выполнить студент для достижения ожидаемых результатов обучения в рамках определенной единице курса/модуля. Она измеряется временем (количеством часов). Например, учебный модуль объемом в 5 кредитов предполагает приблизительно 125-150 часов работы среднего студента.

Нагрузка определяется с учетом следующих аспектов:

• *Форма обучения:* лекция, семинар, лабораторная работа, самостоятельная работа, производственная практика и т.п.

• *Вид учебной деятельности:* посещение лекций, написание работ, выполнение определенных заданий, чтение книг и статей и т.д.

• *Форма оценки:* устный экзамен, письменный экзамен, доклад, тест, портфолио, текущая оценка, диссертация и т.д.

Преподаватели оценивают объем времени, необходимый для выполнения каждого вида учебной деятельности, запланированного в рамках данного модуля или курса.

### *III. Проверка предполагаемой нагрузки по отзывам студентов*

Наиболее часто используемый способ проверки приемлемости предполагаемой учебной нагрузки – анкетирование студентов.

### *IV. Корректировка учебной нагрузки*

Корректировка учебной нагрузки будет необходима, если результаты анкетирования студентов показали, что предполагаемая нагрузка не соответствует реальной.

Поскольку кредиты ECTS описывают учебную нагрузку, измеренную в часах, высшие учебные заведения получают возможность планировать наиболее эффективные пути достижения ожидаемых результатов с учетом временных рамок программ. Кредиты ECTS являются удобным средством мониторинга результатов и повышения качества обучения. Система ECTS также способствует мобильности студентов и преподавателей, обеспечивая своеобразную «единую валюту» и прозрачность содержания и относительного «веса» различных материалов и заданий по модулю.

В рамках проекта TUNING для обеспечения достижения студентами ожидаемых результатов обучения разработаны подходы к преподаванию, обучению и оценке. Формы обучения, преподавания и оценки должны быть предметно специфичны. Список методов обучения включает не только лекции и семинары, но и лабораторные занятия, мастер классы, полевые работы, стажировки и т.д. Такие методы обучения представляют лишь категории преподавательской деятельности, поскольку реализация каждого подхода варьируется не только между преподавателями, но и в практике одного и того же преподавателя – в зависимости от цели занятия и желаемых результатов обучения. Например, лекция может значительно различаться и по формату, и по функциям. Это может быть монотонное чтение лектором конспекта и фиксирование студентами информации. Другой вариант может быть таким, что студенты заранее знакомятся с содержанием лекции по интернету, а, придя в аудиторию, прослушивают полную презентацию темы, снабженную примерами со стороны лектора. Масштабы и функции лекции также могут варьироваться. Лекция может быть обзорной и помогать студентам ознакомиться с перечнем основных проблем. На лекции также можно тщательно разъяснить студентам ключевое, но сложное понятие, заняв все внимание студентов лишь небольшой группой проблем или даже

отдельной проблемой. Таким образом, метод не отражает в точности того, что именно делает преподаватель.

Как отмечалось выше, уровень владения компетенцией у разных студентов может быть различным. Он может быть ниже или выше, чем это предполагалось в соответствии с программой, и выражается оценкой (отметкой).

Существует широкий спектр методов оценки достижения студентами результатов обучения: тесты, экзамены, отчеты, эссе, курсовые работы и т.д. В рамках проекта TUNING основной формой оценки в течение программы обучения является «обратная связь». Такой вид оценки называется формирующим, поскольку студенты учатся, выполняя работу, получая комментарии преподавателя в отношении успешности выполняемой работы, недостатков, возможностей их устранения. Также в рамках любой программы обучения или отдельных ее частей возникает необходимость в итоговой оценке. В таком случае выставляемая отметка отражает итоговый результат работы студента в рамках конкретной части программы обучения, а обратная связь от преподавателя обеспечивает формирующую составляющую. Любая форма оценки имеет диагностическую функцию как для студента, так и для преподавателя. Увидев, что именно не усвоено, что усвоено без труда и т.п., и преподаватель, и студент понимают, над чем еще следует поработать, а чему можно уделять меньше внимания.

В рамках проекта TUNING были проведены обзоры использования различных методов преподавания, обучения и оценки для развития общих компетенций в различных предметных областях, которые могут быть предложены в качестве эффективной модели в области разработки и осуществления учебных программ. Для иллюстрации проделанной работы возьмем следующие семь компетенций:

- *Способность к анализу и синтезу*

В результате проведения консультации четкое определение данной компетенции сформулировано не было, но стало очевидным, что предметные группы (ПГ) определяют анализ и синтез весьма широко. ПГ по деловому администрированию перечислила среди прочего, такие элементы этой компетенции как умение правильно определить вопрос или задачу исследования, умение описывать и делать выводы, а также формулировать рекомендации. ПГ по образованию также сочла нужным учесть способность студента к размышлению и умение описывать, анализировать и синтезировать информацию. ПГ по математике подчеркнула, что студент должен использовать аналитическую компетенцию для решения задач, а также думать о том, не аналогична ли эта задача какой-либо из задач, решенных студентом в прошлом. Если таковая имеется, студент должен убедиться в том, что та же гипотеза верна и в данном случае, чтобы применить уже имеющееся решение. Если нет, студент должен выяснить, что именно он может использовать из своего прошлого опыта, и начать

разрабатывать новые подходы к решению задачи. В данном случае студент будет развивать в себе компетенцию в области синтеза путем выявления ключевых идей в выбранном решении и представления их в четком, кратком, законченном виде.

Другие ПГ транслировали способность к анализу как совокупность всех этих умений в перечень учебных заданий, т.е. данная общая компетенция позволяет студенту понимать и оценивать информацию, которую необходимо собрать, интерпретировать и обработать для выявления основных идей. Для анализа необходимо логическое мышление, владение основными понятиями соответствующей области знаний и даже дальнейшее развитие данной области знаний путем проведения исследований. Ни одна из ПГ не сообщила о том, что развитие данного навыка обеспечивается в рамках отдельного компонента или модуля программы, т.е. данная общая компетенция интегрирована в учебную программу по любому предмету, в любой модуль преподавания или обучения.

Это положение дел было подтверждено и высказываниями студентов. Полученная от студентов информация говорит о том, что они придают огромное значение данной компетенции поскольку она позволяет им связывать теорию и практику, критически оценивать результаты работы и исследований и использовать соответствующие инструменты для поиска альтернативных путей; студенты назвали данную компетенцию в высшей степени значимой для их будущей профессиональной карьеры.

Для описания данной компетенции было использовано огромное число различных выражений: интерпретировать, выделять ключевые идеи, понимать, оценивать, обрабатывать информацию, критически оценивать, соединять теорию и практику, организовывать информацию, помещать в контекст, рассматривать объективно, комбинировать, исследовать, формулировать, не только репродуцировать, применять, описывать, делать выводы, думать, сравнивать, выбирать, различать, противопоставлять, классифицировать, резюмировать, аргументировать, устанавливать связи, обобщать, мыслить логически, мыслить рационально, принимать во внимание, прогнозировать. Это широкое определение очень важно, т.к. оно дает представление о методах преподавания и учебных заданиях, с помощью которых студенты развивают в себе данную компетенцию. Отмечается, что данная компетенция непосредственно связана со способностью решать задачи.

Как указывалось в ответах, студенты развивают в себе способность к анализу и синтезу путем:

- формулирования основных идей понятия или концепции в результате чтения, проведения исследований, обсуждения и проведения мозговых штурмов в рамках узких тем - как академических, так и профессиональных,
- тренировки навыка объективного описания, категоризации и установления связей между категориями,

- самостоятельного интерпретирования, оценки, проведения различий и построения классификаций, а также обмена накопленными знаниями в ходе дебатов и в форме письменных работ,
- выявления своих собственных и постановки под сомнение чужих безосновательных утверждений,
- выявления связей между современными концепциями,
- количественной оценки информации,
- соотнесения исходного материала с соответствующей теорией,
- интегрирования новых выводов в существующие знания в определенной области,
- помещения конкретных событий и/или задач в более широкие контексты,
- поиска доказательств и/или контрпримеров.

Формы оценки степени развития данной компетенции варьируют в зависимости от того, каким методом обеспечивалось ее развитие. Некоторые ПГ указали на проведение оценки частично в форме собраний групп студентов и обсуждений. Оценка также проводится на основе того, каким образом студенты анализировали информацию или материалы. ПГ по образованию указала целый ряд форм оценки: обсуждение, постановка вопросов, наблюдение, свидетельства личного и профессионального участия, руководство при написании отчетов, активное участие в практической работе, эссе, письменные работы, проекты, экзамены, дипломные работы, диссертации.

Студенты также могут вносить вклад в процедуру оценки, сдавая в письменном виде или представляя устно в конце семестра так называемую «самооценку». Обратная связь осуществляется индивидуально и при обсуждении в группах, как письменно, так и в устной форме.

ПГ также подчеркнули, что и сами студенты указали, каким образом они узнают, развили ли они в себе данную компетенцию. Например, они

- чувствуют себя более компетентными и уверенными при высказывании собственного мнения,
- способны найти точки соприкосновения между результатами исследования и теорией и/или конкретными обстоятельствами проведения исследования,
- чувствуют себя комфортно и уверенно, высказывая критику или критически оценивая презентации, отчеты и т.п., подготовленные другими студентами,
- чувствуют себя комфортно, получая критические отзывы о своей работе.

- *Способность к применению знаний на практике*

Существует множество методов преподавания, используемых для развития данной компетенции: различные практические задания, практические занятия, семинары, лабораторные занятия, производственные



проекты, стажировка на производстве, посещение предприятий, экскурсии, преподавательская практика. Предметная группа (ПГ) по деловому администрированию упомянула задания и письменные работы, выполняемые студентами совместно с компаниями-наставниками или компаниями-спонсорами, дипломные работы, основанные на реальных проблемах, с которыми столкнулись компании и организации. В рамках учебных программ по физике, химии дипломные проекты на последнем курсе могут выполняться на производстве, а в программах медсестринского дела и педагогики предусматривается существенный практический компонент. В рамках программ по геологии предусматривается осуществление проекта по картографии, который подразумевает шесть недель работы в поле.

Текущая оценка осуществляется с помощью семинаров, заданий повышенной сложности, лабораторной работы, кратких устных презентаций, письменных работ, регулярных бесед с преподавателем для обсуждения оценки и мнения преподавателя о проекте. Финальный экзамен может проводиться в форме устных или письменных тестов, включающих и практические вопросы/задачи, или же в форме квалификационных испытаний на решение практических задач в аудитории или лаборатории.

Студенты понимают, овладели ли они данной компетенцией и в какой степени, благодаря обратной связи от преподавателей либо в отношении работы студентов в течение семестра, либо в отношении их финальных работ и результатов экзаменов.

- *Базовые общие знания в изучаемой области*

Данная компетенция наиболее связана с конкретными предметными областями. Именно в связи с тем, что эта компетенция определена как базовые общие знания в изучаемой области, представляется очевидным, что она является не общей, а предметно-специализированной компетенцией базового уровня. Поэтому можно, теоретически, говорить, что методы развития данной компетенции являются в различных предметных областях разными и тесно связаны с конкретными характеристиками изучаемого предмета. Но на практике это не совсем так. Базовые общие знания, как представляется, имеют три различных аспекта: первый - базовые *факты*, второй - базовое *отношение*, являющееся специализированным для каждой конкретной предметной области. Третий же аспект складывается из *связанных* или *необходимых общих знаний*, не являющихся, строго говоря, предметно-специализированными: например, знание математики или иностранного языка у студентов, изучающих физику, или знание истории и политологии у студентов, изучающих педагогические науки. В соответствующих докладах не удалось найти подробной информации о том, может ли развитие базовых общих знаний в изучаемой области быть обеспечено на уровне первого цикла обучения, в некоторых случаях и до некоторой степени, в рамках школьной программы или иной доуниверситетской программы обучения. Потому не понятно, можно ли

такие знания оценивать при зачислении в университет и интегрировать в программу высшего образования выборочным образом. Как правило, на уровне первого цикла обучения университеты хорошо знакомы со школьной программой и осведомлены о том, что освещается в ее рамках, особенно в последних, предшествующих поступлению в учреждения высшего образования, классах школы. Однако предметная группа по физике указывает, что при поступлении в университет оцениваются знания и навыки в области математики, усвоенные в старших классах школы. Еще одним исключением является предметная область педагогических наук, в которой взрослые абитуриенты программ подготовки преподавателей могут представить в экзаменационную комиссию набор документов, свидетельствующих о соответствии их формальных и неформальных квалификаций вступительным требованиям.

Базовые общие знания в большинстве предметных областей усваиваются в результате посещения лекций, чтения, участия в обсуждениях, использования библиотечных и Интернет-ресурсов, а также в результате оценки в рамках устных и письменных экзаменов. Информацию о достаточности имеющихся у них базовых общих знаний в изучаемой области студенты могут получить в ходе обсуждения написанных ими работ, результатов экзаменов или в ходе устного экзамена. Представляется, что данному аспекту обучения не уделяется большого внимания: всеми предметными группами он воспринимается как необходимый, но это лишь фактическое, концептуальное понимание. Представляется естественным, что осуществляемый на общеевропейском уровне проект TUNING продемонстрировал, что в некоторых предметных областях содержание таких базовых общих знаний очень сильно варьирует в разных странах, тогда как в других предметных областях такие различия представляются относительно незначительными. Однако в большинстве предметных областей сложилось единое мнение о ключевых общих знаниях в изучаемой области на уровне дипломных программ первого цикла университетского образования.

Гораздо более сложной представляется задача развития второго компонента базовых общих знаний - типа мышления, характерного для каждой конкретной дисциплины, ее ценностей и методологической или даже этической базы. Однако и в данном отношении предметные группы называли несколько стратегий. Некоторые аспекты данного компонента базовых общих знаний (тщательность анализа, этические ценности и профессиональные нормы) обсуждаются со студентами в рамках лекционных курсов, а также, предположительно, входят в число критериев качества письменных работ студентов. В данном случае задача состоит в привитии студентам норм и ценностей изучаемой ими дисциплины. Кроме того, необходимый для их предметной области тип мышления студенты развивают благодаря чтению литературы, содержащей примеры распространенных в

соответствующем профессиональном сообществе моделей мышления; постепенно они узнают разницу между взглядами представителей различных школ, сложившихся в профессиональном сообществе, а также различия в их отношении к предмету.

По результатам работы предметных групп, обсуждавших данную общую компетенцию, становится понятным, что тип мышления или отношение, интеллектуальные и этические ценности, признаваемые фундаментальными в конкретных предметных областях, также прививаются студентам в рамках практического опыта обучения – например, в ходе лабораторных работ по физике или анализа исторических документов в рамках программ по истории, подготовки устных презентаций, отчетов и наглядных пособий в рамках программ по педагогике.

- *Навыки управления информацией*

Значение данной компетенции единогласно понимается как умение находить нужную информацию в литературе, различать первичные и вторичные источники, пользоваться библиотеками – традиционными и электронными, - а также находить информацию в сети Интернет. В рамках предметной области - истории - большое внимание уделяется, помимо обычных типов информации, перечисленных и другими предметными группами, большому числу различных источников информации и методам ее оценки и интерпретации (включая архивные документы, папирусы, археологические материалы, вторичные источники, свидетельства очевидцев и т.д.). В рамках данной предметной области развитие этой компетенции напрямую связывается с множеством типов учебных заданий, лекций, семинаров, экскурсий, индивидуальной и групповой работы, включая работу над итоговой дипломной работой/диссертацией.

Во всех предметных областях разработаны конкретные учебные задания, направленные на развитие навыков пользования библиотеками. Некоторые из этих учебных заданий проводятся с участием сотрудников библиотек и в форме посещения библиотек или библиотечных семинаров. Методы поиска информации в сети Интернет и ее критической оценки могут демонстрироваться в рамках лекционных курсов с помощью устройств мультимедиа, и такие занятия зачастую сопровождаются выполнением студентами самостоятельных заданий и обсуждением их результатов. Навыки поиска информации считаются непрерывно развивающимися (прогрессирующими): в одном из докладов упоминалось, что в начале программ университетского цикла студентов мотивируют к использованию справочников, дополняющих содержание лекционных курсов, тогда как к концу обучения студенты должны обладать навыками поиска информации на уровне, приемлемом для самостоятельного проведения исследований.

Во всех предметных областях основные учебные задания, которые способствуют развитию данной компетенции, в первую очередь направлены на развитие навыков проведения экспериментов и исследований в изучаемой

области, т.е. позволяют оценить способность студента к эффективному пользованию библиотечными или иными информационными ресурсами при самостоятельной работе. Например, в рамках учебных программ по химии студенты, выполняя лабораторные работы, могут обращаться к специальной литературе (различного уровня сложности в зависимости от уровня программы обучения) для интерпретации результатов лабораторных опытов или разработки лабораторного эксперимента. В рамках учебных программ по истории студенты читают и анализируют различные документы, интерпретируя их с помощью библиографических и иных источников. Такие задания могут иметь различные уровни сложности и выполняться с различной долей самостоятельности в зависимости от уровня обучения. В рамках учебной программы по геологии студенты готовят устные или письменные презентации собранного ими материала, чтобы продемонстрировать свой навык интерпретации результатов работы с помощью соответствующей литературы.

Особенное значение в связи с этой компетенцией придается обратной связи, т.е. письменному или устному отзыву преподавателя о работе студента. Судя по отчетам, представленным предметными группами, данная компетенция значима, а также развивается и оценивается – на различных уровнях и с учетом определяемых предметной областью характеристик – во всех предметных областях.

- *Навыки межличностного общения*

Данная компетенция считается ключевой в трех предметных областях – в педагогике, медсестринском деле и деловом администрировании. В каждой из этих областей разработаны учебные задания, направленные на развитие навыков межличностного общения.

В области делового администрирования упомянутые методы развития данной компетенции включают работу в группах, проведение презентаций, тренинги. Узконаправленным заданием является ролевая игра, в которой группы студентов разыгрывают реалистичные бизнес-сценарии, занимаясь решением таких задач как управление временем, принятие решений и т.д.

На практике профессиональная деятельность выпускников программ по медсестринскому делу и педагогике является межличностным общением. В медсестринском деле основными навыками коммуникации являются навыки внимательного отношения к собеседнику, постановки вопросов, ведения разговора с различными группами собеседников, ведения совещаний и участия в них. В предметной области по педагогике основной акцент делается на диалогическую природу межличностных навыков и образовательного процесса. В связи с этим особое внимание уделяется навыкам слушать, вербальной и невербальной коммуникации, ведения групповых обсуждений или участия в них, цивилизованного обращения с представителями разной культуры, проведения собеседований.

Методы развития межличностных навыков начинаются с ознакомления студентов с тем фактом, что им предстоит многому научиться в этой области. Еще одним важным аспектом является способность студента удостовериться в том, что то, что он сказал, было воспринято собеседником правильно. Все сформированные у студентов навыки межличностного общения начинают применяться ими на практике в рамках программ стажировки.

Более значимым для оценки уровня развития этой компетенции представляется восприятие и обратная связь, получаемая студентами от других людей.

- *Умение работать самостоятельно*

Способность к самостоятельной работе одинаково высоко ценится во всех предметных. Естественно, в реальности такие способности выпускника университета как умение организовать свое время, установить приоритеты, соблюсти предельные сроки работы и выполнить весь объем работы совершенно необходимы не только в личной и профессиональной, но и гражданской жизни в целом. Сегодня основными методами развития данной компетенции являются стимулирование студентов к использованию не только конспектов лекций в их самостоятельных занятиях, но и библиотечных и других ресурсов, а на последних этапах учебной программы - предоставление студентам значительной степени автономности. Рекомендации в данной области таковы: не перегружать студентов чрезмерным числом «крайних сроков» для сдачи мелких работ, не напоминать им постоянно о наличии «крайнего срока», позволяя им самостоятельно организовывать свое время. Особенно эффективно оценить степень развития у студента навыков организации времени и выполнения комплексных задач позволяет итоговая дипломная работа/диссертация.

Опыт показывает, что национальное восприятие и традиции, связанные с самостоятельностью студентов, весьма различны. В некоторых странах, особенно там, где студенты получают высшее образование в более зрелом возрасте, их с самого начала считают взрослыми, и посещение занятий не является обязательным, а «крайние сроки» сдачи работ назначаются весьма гибко, - вплоть до того, что студенты могут «поставить все» на итоговый экзамен по материалам отдельного курса, года или даже всей программы обучения. На другом полюсе этого диапазона восприятия находится четко структурированная организация курса, в рамках которого студенты выполняют конкретные учебные задания, проверяемые в течение семестра (написание работ, чтение или изучение определенных материалов, знание которых студентом затем проверяется), в соответствии с жестким графиком, зачастую согласованным с другими графиками учебной работы на отделении или факультете во избежание совпадений в сроках. В таком случае базовой стратегией является мотивирование студента к выполнению работы в поставленные сроки.

- *Элементарные навыки работы на компьютере*

В большинстве предметных областей к студентам предъявляются требования в области владения навыками работы на компьютере и знания информационных технологий.

В рамках программ обучения в различных предметных областях данная компетенция рассматривается в качестве:

- компетенции, призванной способствовать процессу обучения конкретной дисциплине,
- компетенции, способствующей успешному трудоустройству в будущем,
- компетенции, способствующей процессу обучения в течение всей жизни.

В зависимости от значения, приписываемого данной компетенции в рамках предметной области, содержание, значимость и вес элементарных навыков работы будут существенно различаться в каждом конкретном учебном плане. На одном полюсе этого континуума студентам может приписываться владение данной компетенцией еще при поступлении на программу обучения или же будет подразумеваться, что студенты неформально овладеют необходимыми навыками работы на компьютере в процессе учебы. Именно так, скорее всего, обстоит дело в тех предметных областях, где навыки работы на компьютере считаются базовыми, т.е. не более чем подспорьем в учебе и дополнительным преимуществом при трудоустройстве.

В ходе консультаций внимание данной компетенции уделяли не все предметные группы, даже, несмотря на то, что в некоторых предметных областях компьютерные приложения используются широко, например в математике. Предметные группы, работавшие с данной компетенцией, подчеркнули в своих докладах, что задачей учебной программы является обеспечить уверенность студентов при работе на компьютере в рамках выполнения задания любого типа, предусмотренного учебным планом. В более подробных ответах указывалась потребность в умении студентов создавать и сохранять информацию на любых носителях, пользоваться электронной почтой, осуществлять поиск информации в сети Интернет, переводить в электронный формат результаты экспериментов и обрабатывать данные с использованием предметно-специализированного программного обеспечения (химия), создавать тексты и презентации с помощью программ обработки текстов или графических программ, производить расчеты и оценивать информацию с использованием любых пригодных для этого программ (физика).

Кроме того, студентов все чаще просят ознакомиться с образовательным пространством сети Интернет и использовать новые формы электронного обучения с помощью новых образовательных технологий. Современные системы управления электронным образованием, как правило, используют

такие специальные средства как виртуальная образовательная среда, прямые ссылки.

Наличие данной компетенции также является необходимым условием для выполнения таких письменных работ как дипломная работа или диссертация с соответствием всем академическим нормам в отношении оформления основного текста, библиографии и обзора источников (история).

Для развития навыков работы на компьютере студентам предоставляются различные возможности: и теоретические лекции, и практические занятия для применения полученных знаний на практике в компьютерных лабораториях. Некоторые предметные группы упомянули факт предоставления студентам неограниченного доступа к компьютерам и организации предметно-специализированных тренингов работы на компьютере. В других предметных областях проверка навыков студентов проводится в начале учебного курса, а затем каждый студент разрабатывает, при помощи наставника, свой индивидуальный план развития навыков в области ИКТ (науки об образовании). Формальные занятия иногда проводятся на более поздних этапах обучения (на втором или третьем курсе) и приурочиваются к ознакомлению студентов с предметно-специализированным программным обеспечением. Однако в большинстве случаев базовая подготовка студентов в области работы на компьютере проводится в начале учебной программы, иногда в форме короткого интенсивного курса.

Еще одним значимым методом развития навыков работы на компьютере в их более широком понимании является оценка контента веб-сайтов. Как правило, такие занятия начинаются с выполнения студентами задания по формулированию критериев и оценке содержания того или иного сайта в сети Интернет с последующим обсуждением и результатов. Некоторые преподаватели затем дают студентам задание по самостоятельному поиску и оценке сайтов (развивая, таким образом, и навыки поиска информации в сети Интернет), другие выдают predetermined критерии, которые апробируются студентами на найденных ими веб-сайтах.

Согласно информации, предоставленной предметной группой по педагогике, существуют следующие формы преподавания и тренировки навыков работы на компьютере:

- обучающие программы для самостоятельных занятий,
- добровольное посещение студентами занятий, посвященных разнообразным конкретным навыкам работы на компьютере, включая изучение графических программ, методов оценки веб-контента и т.п.,
- предоставление студентам примеров эффективной работы, например, ссылок на образцовые работы в сети Интернет, примеров качественных презентаций и т.п.,
- требование от студентов сдачи работ в разных форматах, в том числе и с указанием ссылок на ресурсы, размещенные в сети Интернет,

- поиск студентами литературы в собраниях различных библиотек посредством сети Интернет,
- передача студентам информации об организационных аспектах учебы исключительно с помощью электронных средств передачи информации,
- использование критерием качества при работе с веб-сайтами.

Оценка уровня развития навыков работы на компьютере основывается на требовании продемонстрировать наличие у студентов этой компетенции, т.е., например, подготовить презентацию для интерактивного занятия при помощи различных видов программного обеспечения (деловое администрирование). В предметной области наук об образовании для развития навыков ИКТ на начальных этапах общения основное внимание уделяется именно практическим навыкам, а не теоретическим знаниям. В рамках таких занятий студенты:

- выполняют задание, в котором некая искомая информация содержится в подготовленной преподавателем базе данных, или же составляют базу данных, соответствующую типу имеющейся информации,
- наблюдают практическую реализацию конкретного навыка, а затем выполняют аналогичное задание самостоятельно,
- используют браузеры для поиска необходимой информации,
- сдают письменные работы и оцениваются в отношении навыков работы на компьютере на основе эффективности оформления представленных работ.

В тех случаях, когда уровень развития навыков работы на компьютере формально оценивается, студенты узнают об уровне своих достижений в форме отметки или устного отзыва преподавателя. В последнем случае комментарии предоставляются в отношении всех заданий, выполненных студентами, включая работу в компьютерных классах, задания, выполненные на компьютере, практические лабораторные отчеты и итоговую дипломную работу. В области наук об образовании также имеет место сравнение результатов развития данной компетенции в конце обучения по программе с данными самооценки, представленной студентом при зачислении в университет, если таковая проводилась.

В основе проекта TUNING лежит понимание того, что общая цель высшего образования – создать, поддерживать и совершенствовать такие условия, при которых учеба в вузе будет наиболее полезна для студента и адекватна его потребностям. Поэтому в процессе разработки, реализации и оценки образовательных программ особую роль выделяют качеству. Критериями качества являются как соответствие целям, т.е. возможность достижения заявленных целей с помощью программы, так и соответствие целей, т.е. уместность выбранных целей, учет ожиданий студентов, преподавателей, работодателей, а также требований Болонского процесса.

В рамках методологии TUNING выработан подход к повышению качества, основанный на совершенствовании структуры и содержания



образовательных программ. Помимо выработки результатов обучения, определенных в терминах общих и предметных компетенций, измерения объема учебной нагрузки студента, выраженный в кредитах ECTS, выбора эффективных методов преподавания, обучения и оценки для повышения качества необходимо учитывать также:

- *Ресурсы* (преподавательские и административные кадры, материально-техническая база, условия проведения учебной и исследовательской деятельности). Их наличие является необходимым условием реализации любой образовательной программы. Качество ресурсов напрямую влияет на качество программы. Данные ресурсы подлежат строгому учету и постоянному совершенствованию.

- *Востребованность* учебной программы. Она определяется в ходе широкого процесса консультаций, в который входят представители академического сообщества, работодатели, студенты.

- *Оценка* учебного процесса. Для контроля и проверки эффективности учебной программы необходим систематический сбор и анализ статистических данных о ряде ключевых показателей, таких как процент успешно сдающих экзамены, процент получивших трудоустройство или переходящих на следующий уровень образования, отзывы от организаций-партнеров и т.д.

Кроме обеспечения методологической базы и практических инструментов для разработки, реализации и оценки учебных программ проект TUNING имеет еще одну функцию – он является общеевропейской сетью преподавателей и ученых.

Сети преподавателей и ученых вносят значительный вклад в выработку общего понимания содержания образования и концепции обеспечения качества. Сети также играют важную роль в распространении и популяризации этих концепций и понятий.

Резюмируя вышесказанное, необходимо отметить, что проект TUNING обеспечивает эффективные инструменты улучшения качества разработки и реализации учебных программ. Результаты проекта TUNING могут быть использованы университетами и преподавателями во всех странах для управления развитием учебных программ в рамках Болонского процесса для создания академической культуры, направленной на удовлетворение потребностей учащихся.

Проект TUNING обеспечивает общие рамки для развития университетских программ. Он показывает, как нужно разрабатывать программы с учетом их конечных результатов, т.е. с учетом того, насколько выпускник будет готов к реальной жизни. Проект TUNING позволяет описывать программы с помощью общей терминологии во всех странах Европы и за ее пределами, обеспечивая сопоставимость, прозрачность и привлекательность учебных программ.

Начальной точкой развития проекта TUNING является разработка программ, которые обеспечивают достижение значимых результатов обучения в течение заданного периода времени. Результаты при этом формулируются не в виде содержания отдельных учебных дисциплин, а в виде приобретенных учащимися знаний и способностей, выраженные в форме общих и предметно-специализированных компетенций, т.е. описаний того, что именно выпускник будет знать и сможет делать после окончания конкретного процесса обучения.

Компетентностный подход проекта TUNING позволяет провести консультации со всеми заинтересованными сторонами, включая самих студентов, и четко описать конкретные цели каждой программы. Путем использования кредитов, основанных на оценке объема учебной нагрузки, деятельность обучающихся и обучаемых может быть организована последовательно и эффективно.

Для девяти предметных областей в рамках проекта TUNING определены необходимые уровни развития компетенций для первого и второго образовательных циклов. Эти описания можно использовать в качестве справочных материалов в любой организации в любой стране с учетом национальных или местных академических, культурных, экономических и социальных традиций и факторов. На данный момент в рамках проекта TUNING формулируются дескрипторы третьего уровня высшего образования (докторантуры).

Методология проекта TUNING активно распространяется и в России. В 2005 г. Государственный университет – Высшая школа экономики (ГУ ВШЭ) выступил инициатором присоединения России к этому международному проекту, разработав в сотрудничестве с коллегами из российских вузов и при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации и Национального фонда подготовки кадров проект «Настройка образовательных программ в российских вузах» (Tuning Educational Programmes in Russian HEIs – TUNING-Russia). В 2006 г. проект получил поддержку программы Европейского союза Темпус. В состав консорциума, реализующего проект «Настройка образовательных программ в российских вузах» вошли следующие вузы и организации:

- Российский университет дружбы народов (Москва);
- Томский государственный университет (Томск);
- Государственный университет – Высшая школа экономики (Москва, Нижний Новгород, Пермь, Санкт-Петербург);
- Национальный фонд подготовки кадров (Москва);
- Университет Грёнингена (Грёнинген, Голландия);
- Университет Деусто (Бильбао, Испания);
- Университет Метрополитен (Лондон, Англия);
- Университет Лимерик (Лимерик, Ирландия).

Основная цель проекта TUNING-Russia заключалась в содействии внедрению инструментов и реализации на этой основе принципов Болонского процесса в российских вузах через развитие сотрудничества с зарубежными образовательными учреждениями в рамках проекта TUNING.

В результате реализации проекта в России, на основе методики компетентностного подхода, апробированной в европейских странах, а также с учетом российских стандартов высшего профессионального образования разработаны учебные программы и планы по направлениям «Математика» и «Европейские исследования».

С целью распространения и освоения методологии TUNING был проведен учебно-методический семинар «Методология выработки общего понимания содержания образовательных программ (учебных планов) и результатов обучения». Семинар был организован Институтом международных организаций и международного сотрудничества и Дирекцией по международным связям ГУ ВШЭ при поддержке Инновационной образовательной программы ГУ ВШЭ и программы ЕС Темпус.

В работе приняли участие 70 человек, среди которых руководители отделов Министерства образования и науки РФ и представительства Европейской комиссии в России, профессора университетов Болгарии, Великобритании, Голландии, Ирландии, Испании, Италии, Франции, Швеции, а также профессорско-преподавательский состав, студенты российских университетов Москвы, Нижнего Новгорода, Перми, Санкт-Петербурга, Томска, Ярославля.

Цель семинара – освоение представителями российских вузов компетентностного подхода к созданию учебных программ на примере модельных учебных планов по направлениям «Математика» и «Европейские исследования», разработанным в рамках проекта TUNING.

Задачи круглых столов – обсуждение и согласование основных элементов модели учебного плана по следующим направлениям:

- Профиль получаемой степени и возможные сферы трудоустройства.
- Результаты обучения, общие и специальные компетенции по двум уровням (бакалавриат и магистратура).
- Распределение учебной нагрузки студентов.
- Распределение по кредитам (ECTS).
- Описание форм обучения, преподавания и контроля успеваемости.
- Основные принципы и механизмы системы обеспечения и контроля качества обучения.

***Основные элементы модели учебного плана по направлению «Европейские исследования»***

*Профиль получаемой степени и возможные сферы трудоустройства*

При обсуждении подходов к определению профиля программ по направлению «Европейские исследования» участники согласились, что

важным условием возможности трудоустройства выпускников и конкурентоспособности программ является их многообразие. Программы, безусловно, должны быть междисциплинарными, но при этом создаваться в соответствии с требованиями того предметного направления (научной школы), которое является определяющим для данной программы, например:

- политические науки (Государственный университет имени Канта);
- право (МГИМО и РУДН);
- международные отношения (Томский государственный университет);
- экономика (ГУ ВШЭ).

Таким образом, по сути, могут быть разработаны и предложены так называемые модельные программы, с доминирующей и определяющей компонентой по этим направлениям.

*Результаты обучения, общие и специальные компетенции по двум уровням (бакалавриат и магистратура)*

Для модельных программ можно выделить общее ядро, представленное в терминах результатов обучения, причем оно должно быть достаточно гибким. В этом смысле список компетенций, разработанный группой по европейским исследованиям проекта, является хорошей основой, однако не ограничивает возможности многообразия программ, разрабатываемых по представленной выше методологии. В соответствии с определяющей компонентой, каждая из программ должна иметь свое ядро компетенций, определяемое ее профилем и потребностями потенциального работодателя.

При выработке общих и специальных компетенций по двум уровням (бакалавриат и магистратура) безусловное внимание к требованиям работодателя должно сочетаться с академической оценкой фундаментальности тех или иных компетенций для дальнейшей профессиональной деятельности и профессионального развития. В этом смысле выпускник программ бакалавриата также должен обладать способностью к анализу и интерпретации политик и событий, различных процессов европейской интеграции и «широкой» Европы.

Для данной предметной области характерно значительное сходство в предметно-специфических компетенциях для обоих уровней. Основное различие между циклами связано со степенью развитости способностей и уровнем междисциплинарности. Фундаментальное различие программ по направлениям будет выражено в способности использовать различные методологии исследования, определяемые соответствующей научной отраслью.

Эксперты согласились, что направление «Европейские исследования» должно выходить за рамки ЕС, его истории и институтов, интеграционных процессов и теорий, политики, правовых основ, и включать историю Европы, европейские институты, отношения Европы и России.

### *Распределение учебной нагрузки студентов и распределение по кредитам (ECTS)*

Эксперты согласились, что контроль за распределением нагрузки студентов также важен для качества программ, как и корректное определение веса каждого из модулей для достижения результатов обучения. Очевидно, что на уровне бакалавриата большее количество кредитов должно выделяться на формирование общих компетенций:

- инструментальных (когнитивных, методологических, технических, лингвистических способностей);
- межличностных (социальных и коммуникативных способностей);
- системных (способностей и навыков, касающихся всей системы, сочетания понимания, восприимчивости и знания, требующих предварительного приобретения инструментальных и межличностных компетенций).

Согласие относительно результатов обучения, определенных в терминах компетенций, дает преимущества сопоставимости результатов и гибкого подхода к структуре распределения кредитов, например:

При стандартной структуре	Другой вариант
Бакалавриат $60 + 60 + 60 = 120$	Бакалавриат $60 + 60 + 60 + 60 = 240$
Магистратура – 90–120	Магистратура – 60–90

### *Описание форм обучения, преподавания и контроля успеваемости*

Формы обучения, преподавания и контроля должны быть предметно-специализированными. Ориентировочный список **методов обучения**, помимо лекций и семинаров, включает также:

- консультации;
- исследовательские семинары;
- практические занятия;
- сессии по поиску решений проблем;
- мастер-классы;
- лабораторные занятия;
- стажировки;
- полевые работы;
- групповую проектную деятельность;
- включение в исследования;
- симуляции;
- интерактивное дистанционное обучение.

### **Возможные формы контроля:**

- тесты;
- экзамены;

- презентации;
- отчеты о лабораторных и других исследованиях;
- анализ текстов и других данных;
- эссе;
- обзор материалов;
- критический анализ исследовательских работ;
- диссертационное исследование;
- защита результатов проведенных работ.

Эксперты согласились, что внедрение новых форм преподавания и контроля является очень сложной и трудоемкой задачей, требующей дополнительного времени (финансирования) во избежание профанации подхода.

*Основные принципы и механизмы системы обеспечения и контроля качества обучения*

Потребность в непрерывном процессе контроля и обеспечения качества, а не только его периодической оценки, определяется динамичным характером процессов обучения и образования. Оценка качества в рамках методологии осуществляется на уровне программы и объединяет три основные измерения:

- образовательный процесс;
- результаты обучения;
- инструменты и средства, необходимые для осуществления программы.

В свою очередь оценка образовательного процесса включает все ее основные элементы:

- профиль программы;
- результаты обучения;
- структуру программы;
- целостность программы;
- распределение нагрузки по модулям,
- семестрам, годам;
- реализуемость программы;
- методы обучения и оценки;
- преемственность по отношению к предыдущему уровню образования;
- международное сотрудничество и мобильность студентов.

Оценка результатов обучения включает:

- уровень успеваемости, отсева и переходов на другие программы;
- уровень успешно завершивших первый и второй уровень обучения;
- занятость после завершения обучения.

Оценка инструментов и средств, необходимых для осуществления программы:

- структурные и технические;
- академические и материальные;
- поддержка студентов.

Учитывая уникальность каждой программы, индикаторы качества должны быть встроены изнутри, как естественные элементы программы. Мониторинг программ должен предусматривать систематический сбор и анализ статистических данных по следующим ключевым индикаторам:

- результаты экзаменов;
- переход от уровня к уровню или от обучения к профессиональной деятельности;
- результаты опросных анкет;
- обратная связь от институтов-партнеров.

Результаты мониторинга должны быть широко представлены в рамках университета и являются важным элементом циклов обратной (*feedback loop*) и опережающей связи (*feed forward loop*).

В 2010 в рамках программы Европейской Комиссии Темпус был поддержан проект «Создание сети центров Tuning в Российских университетах» (TUNING RUSSIA), инициатором которого выступила Ассоциация классических университетов России. Координатор проекта – Университет Деусто (Испания).

Перед проектом были поставлены две основные задачи:

- Распространение методологии TUNING среди российского академического сообщества (особенно в 9 предметных областях – экономика и менеджмент, юриспруденция, экология, педагогика, технические науки, ИКТ, лингвистика, туризм и социальная работа).
- Внедрение и развитие методологии TUNING в ряде российских университетов посредством работы Tuning-центров.

С учетом хронологических рамок данного проекта, намеченных с октября 2010 по октябрь 2013, происходит последовательное и качественное достижение следующих ожидаемых результатов, среди которых:

- Проведение 3-х информационных конференций национального уровня по распространению идей TUNING - двух на протяжении первого года проекта, и одной в течение третьего года.
- Разработка списка компетенций и описаний программ высшего образования первого и второго уровня для семи предметных – широких научных и академических – областей (экономика, юриспруденция, естественные науки, информационные технологии и телекоммуникации, языки, туризм и социальная работа).
- Создание ориентировочно 12-ти Tuning-центров.
- Выработка системного подхода, который позволит использовать методологию и инструменты TUNING в любом российском учебном контексте.
- Создание и распространение русскоязычных информационных материалов о методологии TUNING и принципах ее внедрения (брошюр, отчетов, и т.д.).

- Проведение двух краткосрочных учебных семинаров для членов администрации и старшего педагогического состава российских вузов.
- Создание легкого для использования и интерактивного сайта (на русском и английском языках), где будут размещены основные документы TUNING, описания общих и предметных компетенций по уровням и информация по 9-ти предметным областям проекта.
- Подготовка экспертных групп, которые смогут проводить консультации и обучение в Tuning-центрах.
- Подготовка учебных материалов по определению компетенций и результатов обучения на уровне академических программ и отдельных дисциплин.

Таким образом, результаты проекта будут представлять интерес для всех высших учебных заведений России, равно как и для иных образовательных учреждений, для секторов дополнительного и неформального образования, центров повышения квалификации и непрерывного образования.

Для реализации проекта был сформирован международный консорциум из числа крупных университетов Европы и России. Европейские партнеры представлены следующими вузами: Университет Гронингена (Нидерланды), Тринити-колледж (Дублин, Ирландия), Падуанский университет (Италия). В числе российских партнеров: Московская государственная академия делового администрирования, Астраханский государственный университет, Донской государственный технический университет, Московский государственный областной университет, Московский государственный университет путей сообщения, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Северо-Кавказский государственный технический университет, Тверской государственный университет, Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, Удмуртский государственный университет.

Цель проекта - проанализировать, какие компетенции связаны с каждой предметной областью. Данные компетенции должны являться ключевыми для выбранной квалификации, так как они непосредственно связаны с конкретным знанием предметной области. Набор компетенций для каждого предмета имеет отличия, что определяет принцип наполнения программы обучения и ее структуру.

Основное внимание проекта направлено на девять предметных областей (право, социальная работа, языки, экономика и менеджмент, образование, инженерная защита окружающей среды, ИКТ, туризм и экология), над которыми будут соответственно работать девять групп преподавателей в течение всего срока проекта, чтобы найти общие точки в указанных областях знания.

С начала проекта уже проведено две генеральных встречи, на которых подробно обсуждались этапы и промежуточные результаты проекта.



Первая генеральная встреча участников консорциума была посвящена обозначению и оценке общих и предметно-профильных компетенций. В результате чего, были в деталях обсуждены и протестированы методология и инструменты TUNING. В числе предпринятых действий первого этапа проекта можно перечислить: объяснение концепции общих и предметных компетенций, конкретное определение общих и предметных компетенций, представлены инструменты и методы для развития предметных компетенций в конкретной области знаний. Также необходимо было определить возможность применения данных методологий в российских вузах путем анализа, проводимого представителями российских вузов, компетентных в конкретной области знаний. Рассмотрение в первую очередь общих компетенций связано с желанием определить наиболее характерные компетенции для российского высшего образования в целом. Обсуждение девяти фокусных направлений поможет выявить и сопоставить представителям российских университетов самые важные компетенции для полноправного участия в механизме Болонской системы.

Результатами первой генеральной встречи стали:

- Список общих компетенций для Российской Федерации.
- Список общих компетенций для избранных предметных областей.
- Список предметно-профильных компетенций для избранных областей знания.
- Процедура и расписание консультаций между участниками проекта.
- Расписание обучающих мероприятий.
- Внутренние партнерские соглашения между участниками.
- Стратегия распространения, стратегия поддержки качества и наблюдения, структура управления и руководство по практическим вопросам проекта.

На второй генеральной встрече в октябре 2011 года были представлены и обсуждены результаты консультации по предметным группам, с целью совершенствования механизмов TUNING и утверждения процедуры применения.

Процессу консультации и сравнительного анализа должна была предшествовать процедура настройки, т.е. консультации на уровне университетских структур, представляющих профильные области знаний, с целью утверждения списков, проектируемых как первичный результат. После процедуры Настройки, дипломированных специалистов, преподавателей и работодателей необходимо было опросить с целью оценки выявленных компетенций. Результаты должны были быть сопоставлены с подобными данными, полученными в ходе проекта TUNING в Европе и других регионах.

К концу встречи участники должны были:

- совместно с другими заинтересованными сторонами процесса в России, проанализировать и прийти к заключениям относительно

результатов обзора,

- выяснить весь процесс: от компетенций к проекту учебного плана, с описанием уровней и квалификационных структур,
- получить опыт и сделать вклад в развитие методов оценки достижения компетенций на различных уровнях,
- получить опыт в группах, готовящих градуируемые уровни компетентностей,
- определить концепцию изучения и рабочей нагрузки с некоторыми методологиями для измерения,
- подготовить первый проект общего профиля для их предметной области и получить инструменты для развития списка профессий,
- совместно отразить аспекты качества в программе получения степени,
- подготовить ясный план работы, действующий до следующего семинара,
- получить возможность обсуждения и сравнения вместе с экспертами из Университета Деусто, уже прошедшими стадии процесса TUNING.

Цели второй генеральной встречи:

- Ознакомить консорциум с результатами процесса консультации различных заинтересованных сторон в России, связанных с общими и предметными компетенциями.
- Обеспечить сравнительный анализ подобных данных, полученных в рамках TUNING в Европе и других регионах.
- Предоставлять в распоряжение российских партнеров европейский опыт и методологию для определения уровней компетенций, оценочного подхода, структуры квалификации, уровней достижения и рабочей нагрузки.
- Определить список предметных компетенций в Российской Федерации в соответствии с предметными областями.
- Ознакомить российских преподавателей с опытом Университета Деусто в настройке, обработке и развитии профиля степени.
- Предоставить участникам процедуру формулировки общего степени.
- Определить формат для всесторонних опросов и групп опрашиваемых.
- Определить задачи и расписание для следующей встречи.
- Обсудить проблемы руководства проектом.
- Договориться о внутренних процедурах по формированию отчета о выполнении проекта.

Ожидаемые результаты:

- Объединенный анализ результатов обзора.
- Список предметных компетенций для Российской Федерации в соответствии с предметными областями.
- Обучение преподаванию, изучению и оценке в группах предметной

области.

- Обучение на уровнях достижения и рабочей нагрузки в группах предметной области.
- Обучение по формулировке профиля степени.
- Создание первого общего профиля в связанных предметных областях.
- Определение формата и расписания для всестороннего опроса и групп опрашиваемых.
- Одобрение обновленного Руководящего Комитета и Комитета Управления TUNING.
- Одобрение Задач, которые будут решены перед следующей встречей.
- Представление, обсуждение и согласование Годового отчета по выполнению проекта.

На третью генеральную встречу вынесены следующие задачи:

1. Подготовить текст проекта по предметной группе, включая общий профиль, карту профессий, прогноз о возможности трудоустройства в рамках предметной области и соответствующих компетенций.
2. Исследовать профиль степени.
  - а. Идентифицировать компетенции и уровни, существующие и потенциальные, связанные с целью.
  - б. Перечислить их и сравниться со списком, полученным в группе.
3. Суммировать все оценочные задачи программы.
  - а. Проанализировать то, что оценено.
  - б. Поделиться результатом анализа руководством или ответственным лицом курса.
4. Подготовить концепцию рабочей нагрузки и обратной связи студентов относительно достаточного или неполного достижения компетенции.
  - а. Провести обзор среди преподавателей, отвечающих за курсы, с предоставлением всестороннего анкетного опроса.
  - б. Подготовить материалы и сделать опрос двух групп студентов данного направления.
  - в. Разделить результаты с коллегами по предметной группе.

#### **Анализ результатов обзоров**

Опрос по согласованному списку общих и предметных компетенций, проводившийся российской стороной проекта был оформлен и представлен в качестве рабочего материала на второй генеральной встрече.

Данный опрос выявил мнение четырех основных фокусных групп, непосредственно задействованных в образовательном процессе или пользующихся его результатами, а именно: *преподавателей, студентов, выпускников и работодателей*. Структурно опрос состоял из двух частей, в первую из которых входил список общих компетенций для всех областей знаний, участвующих в данном тестировании. Во вторую часть тестирования

были включены предметные компетенции по каждой конкретной области, адресованные специалистам данного профиля. Опрос в группах проводился по следующим предметным областям: *юриспруденция, социальная работа, лингвистика, экономика и менеджмент, образование, инженерная экология, информационные технологии, туризм и экология*. Таким образом, для сравнительного анализа была получена достаточно подробная шкала оценки компетенций в каждой из четырех групп отдельно по каждой предметной области, а также рейтинг общих компетенций необходимых в любой из представленных областей и являющихся базисом образовательного процесса в целом. Список таких основополагающих компетенций состоял из 30 перечисленных ниже пунктов:

1. Способность к абстрактному мышлению
2. Умение работать в команде
3. Способность к созданию новых идей (креативность)
4. Способность определять, формулировать и решать проблемы
5. Способность разрабатывать и управлять проектами
6. Способность применять знания на практике
7. Способность общаться на иностранном языке
8. Способность пользоваться информационно-коммуникационными технологиями
9. Способность к самообразованию
- 10.Способность к общению в устной и письменной форме на родном языке
- 11.Способность работать самостоятельно
- 12.Способность принимать обдуманные решения
- 13.Способность мыслить критически
- 14.Понимание и уважение разнообразия и мультикультурности общества
- 15.Способность действовать в соответствии с принципами социальной ответственности и гражданского сознания
- 16.Способность действовать в соответствии с этическими нормами
- 17.Преданность идее охраны окружающей среды
- 18.Способность общаться на профессиональные темы с неспециалистами в своей области
- 19.Способность планировать и распределять свое время
- 20.Способность оценивать и поддерживать качество выполняемой работы
- 21.Способность к критике и самокритике
- 22.Способность находить, обрабатывать и анализировать информацию из разных источников
- 23.Ответственное отношение к вопросам безопасности
- 24.Навыки межличностного общения
- 25.Способность проводить научное исследование на должном уровне

26. Знание и понимание предметной области и профессии
27. Способность разрешать конфликты и вести переговоры
28. Нацеленность на достижение качества
29. Нацеленность на достижение результата
30. Способность к инновационной деятельности.

Посредством опроса была выявлена общая точка зрения, а также разница ожиданий и требований, предъявляемых к образовательным стандартам каждой из четырех заинтересованных сторон. Какие компетенции были отнесены к наиболее приоритетным, а какие к наименее приоритетным, можно проследить на примере оценки общих компетенций в четырех фокусных группах по предметной области *юриспруденция*.

### Руководство и принципы для интерпретации

Результаты опроса по общим и предметным компетенциям были представлены в виде набора графических и числовых таблиц, показывающих мнение каждой группы опрашиваемых отдельно по общим компетенциям во всех избранных предметных областях, а также, отдельно по общим и предметным компетенциям в своей предметной области. Таким образом, графическое изображение данных подтверждается числовым выражением приоритетности компетенций, уже расположенных в списке согласно мнению той или иной фокусной группы.

Для перекрестной оценки компетенций использовалась 4х балльная шкала, в масштабе от 1 до 4, где единица - это минимальная оценка, а также две позиции для оценивания: *важность* и *достижение*. Таким образом, для каждой компетенции было получено два результата, говорящие о степени ее важности, а также о реальном уровне овладения данным навыком.

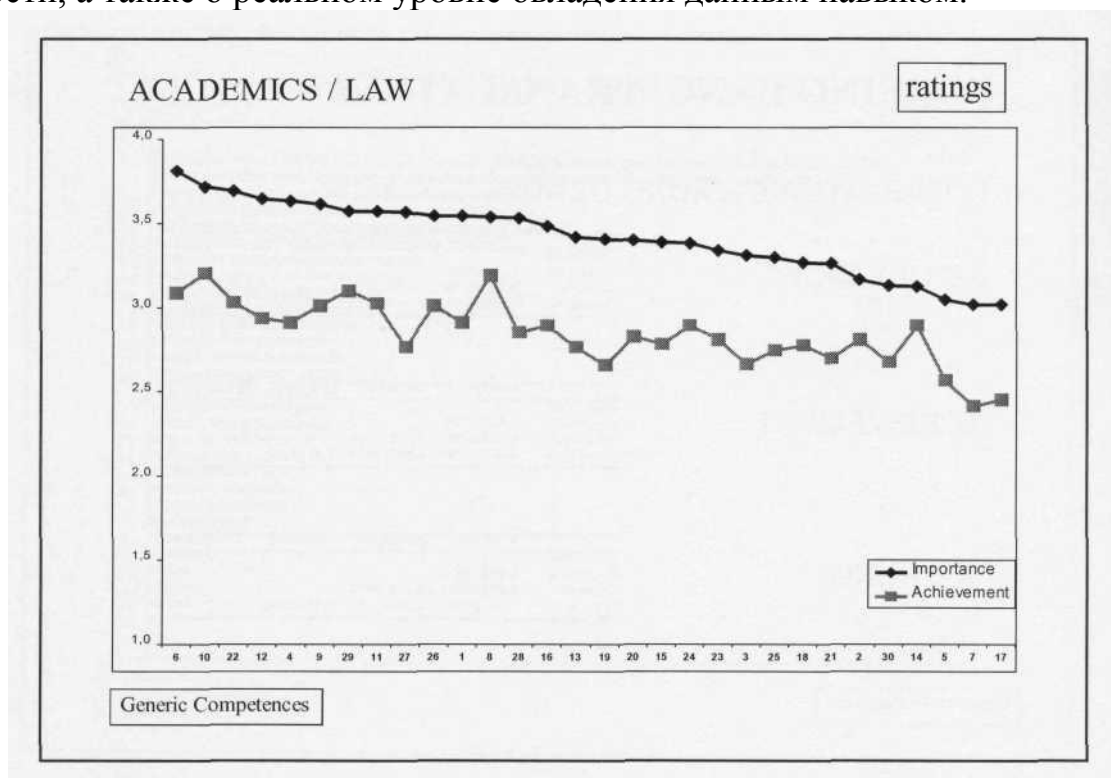


Рисунок 1. Графическое выражение рейтинга общих компетенций (слева направо) по предметной области *юриспруденция* в группе *преподаватели*. Кривые по 4х балльной шкале согласно позиции *важности* (верхняя кривая) и *достижения* (нижняя кривая).

Графические результаты на рисунке 1 показывают рейтинг компетенций: слева направо – от самой важной к наименее важной, и позицию каждой компетенции в соответствии с оценкой *важности* и *достижения* по 4х балльной шкале. С немногими исключениями средняя оценка для позиции *достижение* ниже, чем средняя оценка для позиции *важность*. Это не вызывает удивления, поскольку совпадает с результатами предыдущих исследований TUNING (и большинства иных исследований, использующих две позиции для перекрестной оценки). Промежуток между обоими показателями свидетельствует о важности выбранной компетенции, трудоемкости ее достижения и уровне владения навыком.

Динамика кривых обоих показателей на рисунке 1 показывает понижение оценки достижения соответственно важности компетенции, что говорит о соразмерной нагрузке образовательного процесса и распределенной концентрации усилий, где основной упор делается на овладение приоритетными навыками. Вместе с тем, показаны и слабые места. Наибольший разрыв в динамике кривых проявился в оценке самых важных компетенций, что может говорить о понимании их приоритетности, но также и об определенном отставании образовательного процесса от нюансов современного контекста и необходимости принятия определенных шагов в данном направлении.

Те же данные подтверждены числовым выражением на рисунке 2, где список из тридцати озвученных выше компетенций отличается от первоначальной последовательности и соответствует результатам опроса.

ACADEMICS / LAW		ratings	
#	Description	Importance	Achievement
6	Ability to apply knowledge in practical situations	3,81	3,09
10	Ability to communicate both orally and in written form in the native language	3,71	3,21
22	Ability to search for, process and analyse information from a variety of sources	3,69	3,03
12	Ability to make reasoned decisions	3,64	2,94
4	Ability to identify, pose and resolve problems	3,63	2,91
9	Capacity to learn and stay up-to-date with learning	3,61	3,01
29	Ability to focus on results	3,57	3,10
11	Ability to work autonomously	3,57	3,03
27	Ability to resolve conflicts and negotiate	3,56	2,76
26	Knowledge and understanding of the subject area and understanding of the profession	3,54	3,01
1	Ability for abstract thinking, analysis and synthesis	3,54	2,91
8	Skills in the use of information and communications technologies	3,54	3,19
28	Ability to focus on quality	3,53	2,85
16	Ability to act on the basis of ethical reasoning	3,48	2,89
13	Ability for critical thinking	3,42	2,76
19	Ability to plan and manage time	3,40	2,65
20	Ability to evaluate and maintain the quality of work produced	3,40	2,83
15	Ability to act with social responsibility and civic awareness	3,39	2,78
24	Interpersonal and interaction skills	3,38	2,89
23	Commitment to safety	3,34	2,81
3	Capacity to generate new ideas (creativity)	3,31	2,66
25	Ability to undertake research at an appropriate level	3,30	2,74
18	Ability to communicate with non-experts of one's field	3,27	2,77
21	Ability to be critical and self-critical	3,26	2,70
2	Ability to work in a team	3,17	2,81
30	Ability to innovate	3,13	2,67
14	Appreciation of and respect for diversity and multiculturality	3,13	2,90
5	Ability to design and manage projects	3,05	2,56
7	Ability to communicate in a second language	3,02	2,41
17	Commitment to the conservation of the environment	3,02	2,46

Generic Competences

Рисунок 2. Числовое выражение рейтинга общих компетенций по предметной области *юриспруденция* в группе *преподаватели*. Список компетенций по 4х балльной шкале согласно позиции *важности* (графа слева) и *достижения* (графа справа).

Сравнивая графическое выражение рейтинга компетенций в разных группах, следует отметить, что наибольший разрыв между *важностью* и *достижением* проявился в группе *работодателей* (рисунок 3), применяющих на практике теоретические знания и обязанных исходить из гораздо более сложного многообразия факторов в профессиональной жизни, нежели *студенты*, действующие в ограниченном рамках моделируемых ситуаций образовательном континууме. Таким образом, *студенты* оценивают для себя компетенции с точки зрения наименьшего разрыва показателей *важности* и *достижения*, где кривая *важности* находится примерно на уровне остальных групп, а кривая *достижения* завышена (рисунок 4).

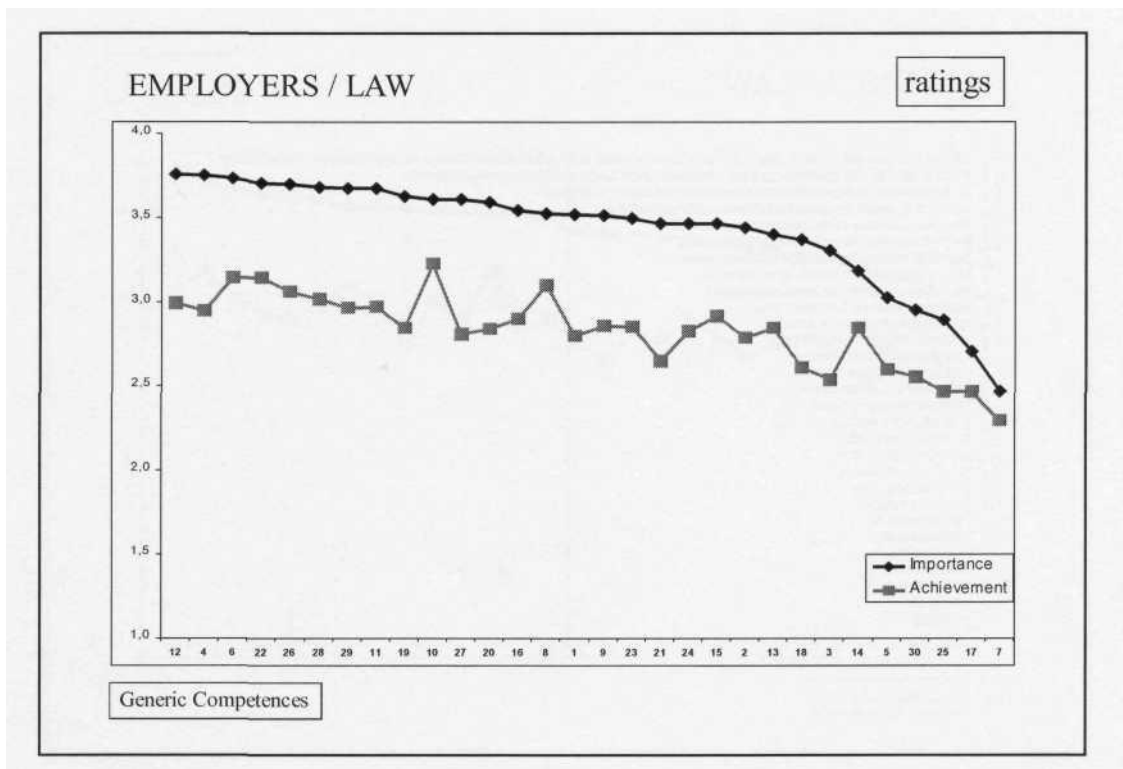


Рисунок 3. Графическое выражение рейтинга общих компетенций (слева направо) по предметной области *юриспруденция* в группе *работодатели*. Кривые по 4х балльной шкале согласно позиции *важности* (верхняя кривая) и *достижения* (нижняя кривая).

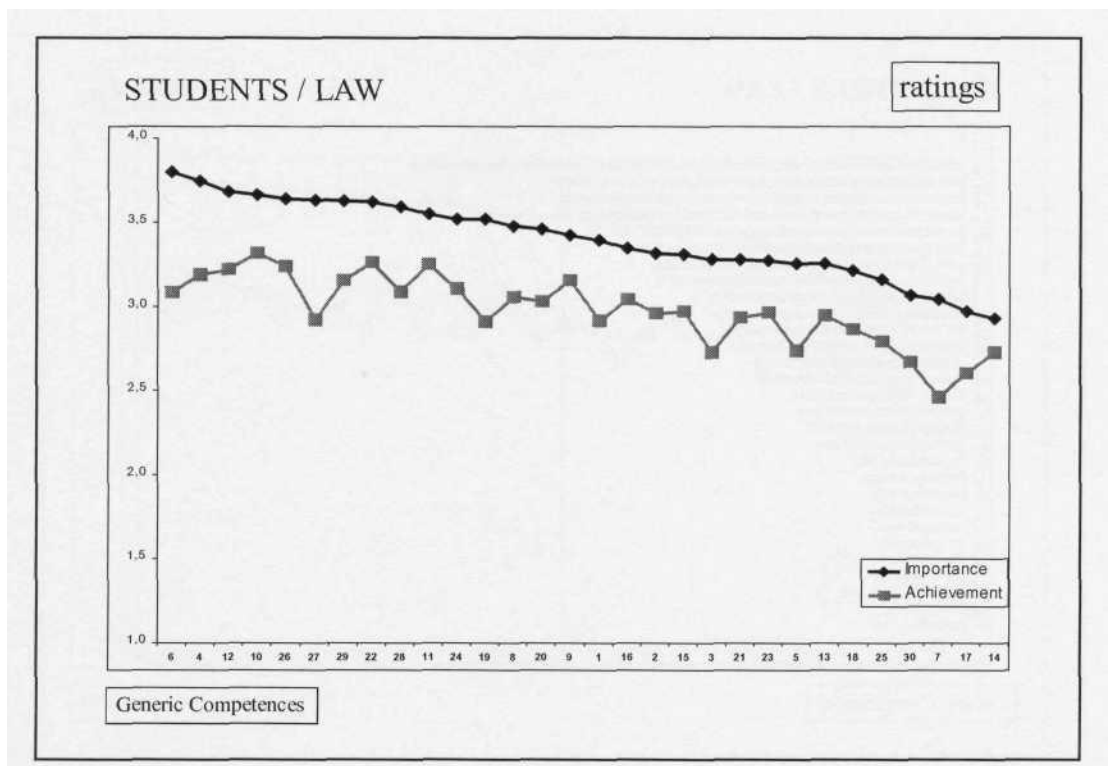


Рисунок 4. Графическое выражение рейтинга общих компетенций (слева направо) по предметной области *юриспруденция* в группе *студенты*. Кривые по 4х балльной шкале согласно позиции *важности* (верхняя кривая) и *достижения* (нижняя кривая).



**Рейтинг.** В качестве дополнительного показателя в структуре первой части опроса, определявшей уровень важности и достижения, анкетой предусматривался отдельный выбор пяти самых важных компетенций. Анализ результатов данного выбора был следующим: первая выбранная компетенция получала 5 баллов, вторая - 4 и т.д. Невыбранные компетенции получили ноль баллов. В графической таблице на рисунке 5 средняя арифметическая оценка показывает компетенции в порядке убывания их важности согласно дополнительному параметру выбора. В числовой таблице те же данные представлены в порядке возрастания важности компетенций.

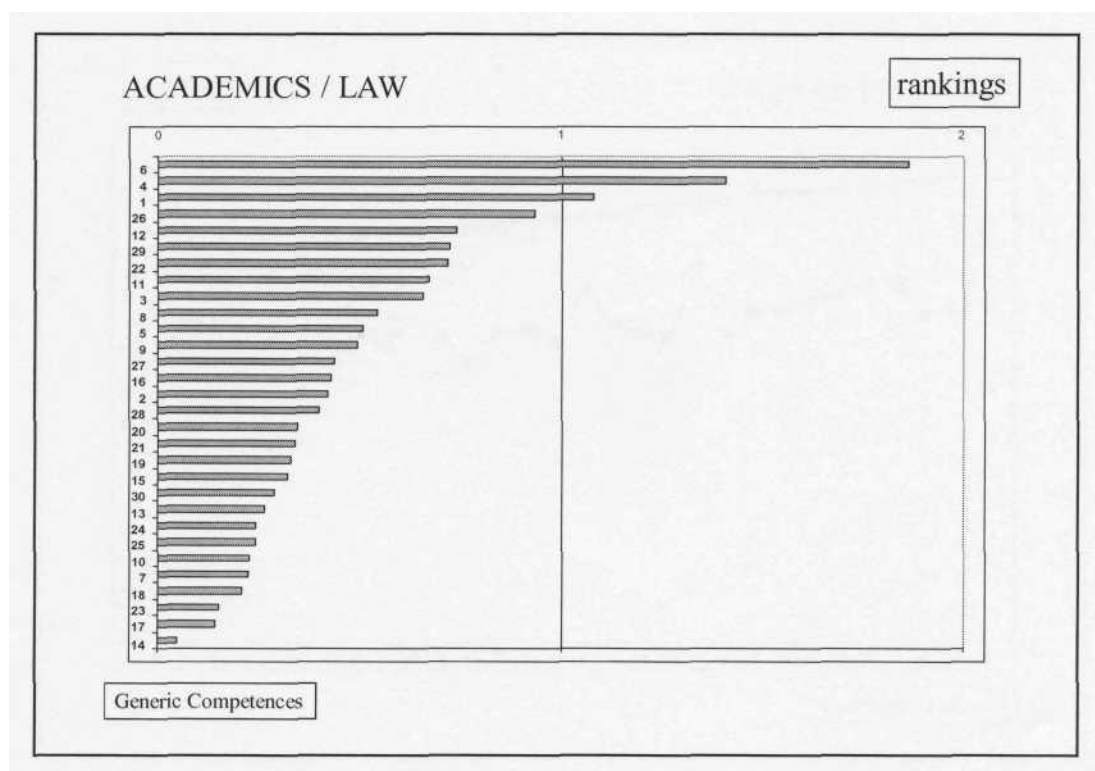


Рисунок 5. Графическое выражение рейтинга общих компетенций по предметной области *юриспруденция* в группе *преподаватели*, согласно дополнительному параметру выбора пяти наиболее важных компетенций.

ACADEMICS / LAW		rankings
#	Description	Ranking
14	Appreciation of and respect for diversity and multiculturality	0,09
17	Commitment to the conservation of the environment	0,14
23	Commitment to safety	0,15
18	Ability to communicate with non-experts of one's field	0,21
7	Ability to communicate in a second language	0,22
10	Ability to communicate both orally and in written form in the native language	0,23
25	Ability to undertake research at an appropriate level	0,24
24	Interpersonal and interaction skills	0,24
13	Ability for critical thinking	0,26
30	Ability to innovate	0,29
15	Ability to act with social responsibility and civic awareness	0,32
19	Ability to plan and manage time	0,33
21	Ability to be critical and self-critical	0,34
20	Ability to evaluate and maintain the quality of work produced	0,34
28	Ability to focus on quality	0,40
2	Ability to work in a team	0,42
16	Ability to act on the basis of ethical reasoning	0,43
27	Ability to resolve conflicts and negotiate	0,44
9	Capacity to learn and stay up-to-date with learning	0,49
5	Ability to design and manage projects	0,51
8	Skills in the use of information and communications technologies	0,54
3	Capacity to generate new ideas (creativity)	0,65
11	Ability to work autonomously	0,67
22	Ability to search for, process and analyse information from a variety of sources	0,72
29	Ability to focus on results	0,72
12	Ability to make reasoned decisions	0,74
26	Knowledge and understanding of the subject area and understanding of the profession	0,93
1	Ability for abstract thinking, analysis and synthesis	1,08
4	Ability to identify, pose and resolve problems	1,41
6	Ability to apply knowledge in practical situations	1,86

Generic Competences

Рисунок 6. Числовое выражение рейтинга общих компетенций по предметной области *юриспруденция* в группе *преподаватели*, согласно дополнительному параметру выбора пяти наиболее важных компетенций (средняя оценка в графе справа).

**Корреляции.** После предоставления результатов по каждой фокусной группе, в обзоре приводится сводная таблица вычисления корреляции оценок *важности, достижения и рейтинга* среди всех опрашиваемых групп. Коэффициент корреляции измеряет значение и интенсивность отношений между оценками этих четырех групп, результаты которых показаны через отношение оценок двух любых групп. Этот наиболее используемый коэффициент имеет минимальную ценность -1 (максимальные возможные отрицательные отношения) и максимальную ценность +1 (максимальные возможные положительные отношения). Ноль указал бы отсутствие отношений между результатами любой пары данных групп. Как можно заметить, все корреляции имеют позитивное значение, как и ожидалось. Необходимо отметить, что отрицательная корреляция указала бы, что две данных группы ведут себя в противоположной манере. Корреляции близкие к единице для двух групп, например, для *Преподавателей* и *Студентов*, показывают, что подход к оценке набора компетенций может иметь очень схожую манеру. В противоположность, подход к оценке компетенций для *Преподавателей* и *Работодателей* отличается существенно по сравнению с первыми двумя группами, что показывает преобладание на практике несколько иных приоритетов, в основном это касается практических навыков работы, которые определяются как более важные по сравнению с академическими и теоретическими навыками.

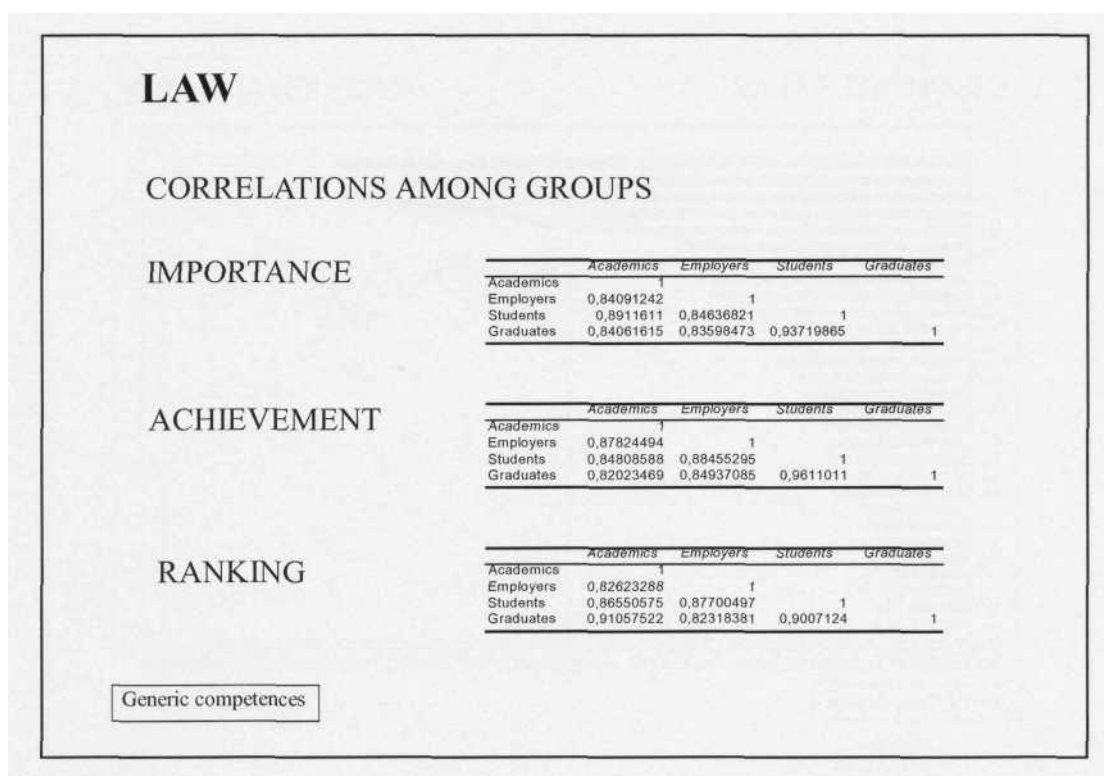


Рисунок 7. Сводные числовые показатели корреляции *важности* (верхняя позиция), *достижения* (средняя позиция) и *рейтинга* (нижняя позиция) согласно отношения между собой данных опроса фокусных групп: *преподаватели, работодатели, студенты, выпускники* (последовательно сверху вниз и слева направо).

Последовательное выявление оценок четырех групп по общим компетенциям в выбранной предметной области, представленное в виде графических и числовых рейтингов с обязательным итогом всех корреляций, дополняется опросом по предметным компетенциям, который основан на описанных выше принципах и имеет аналогичное координатное выражение.

Проведение данного обзора в рамках проекта TUNING не только позволит увидеть слабые места в образовательном процессе каждой конкретной предметной области, но и обозначить требования практической сферы, сопоставить с возможностями и запросами каждой группы или заинтересованной стороны, сравнить текущее состояние в различных сферах знания и образовательной системы в целом, сделать определенные выводы для поступательных шагов к преодолению разрыва между российскими и европейскими университетами, между академическими структурами, предпринимательской сферой и обществом, для слаженных действий в интересах прогресса и развития.

## Заключение

Подводя итог по разработанному методическому пособию можно сделать следующие выводы:

Методология TUNING, подробно описанная в данной работе, может быть использована университетами для развития учебных программ в рамках Болонского процесса для создания академической культуры, направленной на удовлетворение потребностей учащихся. Проект TUNING показывает, как нужно разрабатывать программы с учетом их конечных результатов, то есть с учетом того, насколько выпускник будет готов к реальной жизни после завершения процесса обучения, а также с учетом конкретных потребностей на профессиональном, личном и гражданском уровне. Проект TUNING позволяет описывать программы с помощью общей терминологии во всех странах Европы и за ее пределами, обеспечивая сопоставимость, прозрачность и привлекательность учебных программ.

Начальной точкой развития проекта TUNING является разработка программ, которые обеспечивают достижение результатов обучения в течение заданного периода времени. Результаты формулируются в виде приобретенных учащимися знаний и способностей, которые выражаются в форме предметно-специализированных и общих компетенций, то есть описаний того, что именно выпускник будет знать и сможет делать после окончания конкретного процесса обучения.

Компетентностный подход проекта TUNING позволяет провести консультации со всеми заинтересованными сторонами, включая самих студентов, и четко описать конкретные цели каждой программы. В совокупности эти цели составляют профиль университетской программы.

Для того, чтобы учебная деятельность привела к достижению поставленных целей, университеты должны следить за временем реализации программ. Кредиты ECTS, основанные на объемах учебной нагрузки, позволяют эффективно планировать учебную деятельность, поскольку они основаны на оценке времени, которое должно быть уделено учебной и оценочной деятельности.

Разработка и реализация учебных программ должна подвергаться постоянному мониторингу и оценке для определения того, достигаются ли поставленные цели, а также того, продолжают ли цели оставаться актуальными с учетом изменений в соответствующих предметных областях. Инструменты и подходы проекта TUNING позволяют университетам осуществлять эффективный мониторинг, оценку и совершенствование учебных программ. Таким образом, проект TUNING предлагает путь к повышению качества на уровне учебных программ.

## Список литературы

1. *Competence-based learning. A proposal for assessment of generic competences* / Ed. A.V. Sanchez & M.P. Ruiz. – Bilbao: university of Deusto, 2008. - 334 p.
2. Компетентностный подход в образовании. Реферативный бюллетень РГГУ. 2005
3. Настройка образовательных структур в Европе. Вклад университетов в Болонский процесс / Tuning General Brochure: <http://www.unideusto.org/tuningeu/documents.html>
4. <http://www.unideusto.org/tuningeu/subject-areas.html>
5. <http://www.unideusto.org/tuningeu/workload-a-ects.html>