

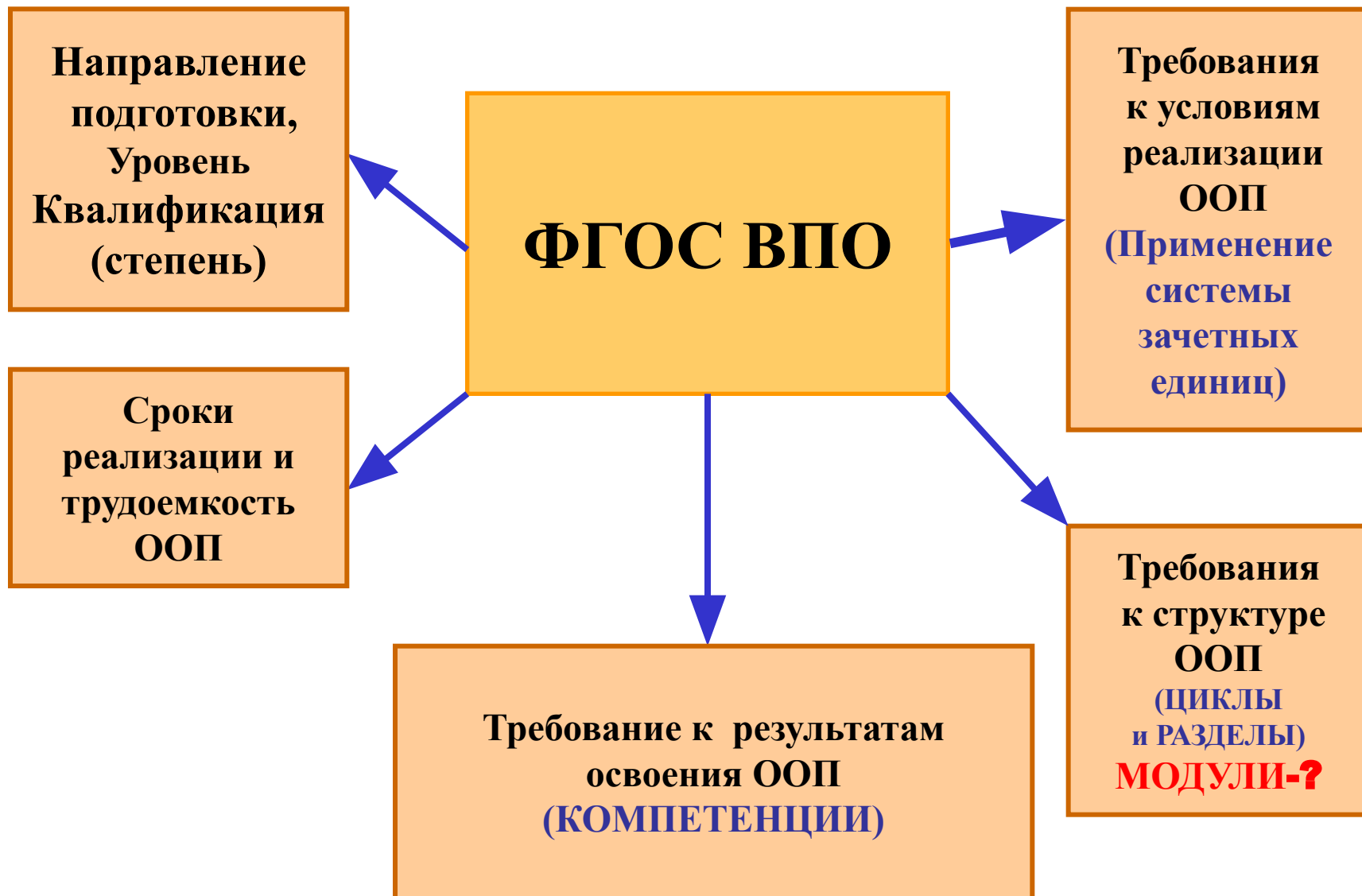
**Ассоциация классических университетов  
России (АКУР)**

**Технологии проектирования основных  
образовательных программ вуза на  
основе ФГОС ВПО нового поколения  
(модульный подход)**

***Евгения Владимировна Караваева***  
Исполнительный директор АКУР,  
кандидат физико-математических наук, доцент  
МГУ имени М.В. Ломоносова

**Апрель 2010**

# Основные элементы ФГОС



# **КОМПЕТЕНЦИИ, МОДУЛИ образовательной программы**

## **Академические КРЕДИТЫ (зачетные единицы)**

- единый и неразрывный принцип создания учебных программ в рамках Болонского процесса и основа для академической мобильности студентов и преподавателей**

# **Болонский процесс -**

**попытка создания единого европейского образовательного пространства, конкурентоспособного в условиях цивилизации начала XXI в. по отношению к образовательным пространствам Америки, Азии и иных регионов планеты.**

**Единство образовательного пространства - не унификация, оно подразумевает лишь взаимную прозрачность (понятность) образовательной практики разных стран и вузов по отношению друг к другу.**

**Для обеспечения выполнения основных принципов Болонского процесса необходимы :**

- Единая **СИСТЕМА УРОВНЕЙ** или **ЦИКЛОВ** высшего образования (бакалавр – магистр – доктор)
- Единый механизм соотнесения академических **СТЕПЕНЕЙ** и **КВАЛИФИКАЦИЙ**, полученных в результате освоения различных образовательных программ (**Европейская рамка квалификаций, ЕРК**)

Для прозрачности образовательных систем разных стран по отношению друг к другу необходимы единые подходы к формулировке **РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАНИЯ.**

Поскольку потенциальный работодатель заинтересован в том, чтобы пришедший к нему выпускник учебного заведения умел хорошо выполнять **определенные профессиональные действия**, результаты обучения было сочтено целесообразным оценивать с помощью

**КОМПЕТЕНЦИЙ**

# **Понятие **Компетенции** применительно к сфере высшего образования**

**Студент получает в вузе по избранному профилю образования:**

- а) определенный необходимый **объем базовых (теоретических) знаний;****
  - б) совокупность методологий и методик применения этих знаний в **практической деятельности;****
  - в) определенный **опыт подобного применения** (в ходе учебных, производственных и иных практик, лабораторных работ, самостоятельных исследований и т. п.).**
- Все эти отдельные элементы результатов образования вместе составляют **«компетенцию».****

# Особенность ФГОС - формирование требований к результатам освоения ООП терминах компетенций.



**Компетенция – комплексная характеристика готовности выпускника применять знания, умения и личностные качества в стандартных и изменяющихся ситуациях профессиональной деятельности**



**Для формирования отдельных компетенций необходимы конкретные теоретические знания и практические навыки, отсюда возник «прозрачный» (ясный работодателю и вузу-партнеру) способ построения образовательных программ**

**МОДУЛЬНЫЙ**

# Определения модуля

**Модуль** – относительно самостоятельная (логически завершенная) часть образовательной программы, отвечающая за **формирование определенной компетенции** или группы родственных компетенций



**Модульная образовательная программа** – совокупность и последовательность **модулей**, направленная на овладение **компетенциями**, необходимыми для присвоения **квалификации**

**Чтобы оценить «вес» того или иного модуля в образовательной программе или образовательной программы в целом в единицах реальных трудозатрат обучающегося - введено понятие условных единиц**

## **КРЕДИТОВ**

**Европейская система перевода и накопления кредитов (European Credit Transfer System, ECTS)**

В кредитах ECTS учитывается количество времени (аудиторных занятий, самостоятельной работы, практик, мероприятий контроля успеваемости и т.п.), необходимое среднему студенту для достижения заданных результатов обучения. Кредиты начисляются в случае успешного освоения студентом определенной части программы (**модуля**) и не зависят от полученной оценки или степени важности модуля для профессиональной подготовки.

# Основы построения единого образовательного пространства в Европе (ИДЕАЛЬНАЯ СХЕМА)

## Европейская система квалификаций:

- ЕРК (8 уровней квалификаций по образованию, дескрипторы уровней, компетенции)
- Модульные образовательные программы
- ECTS
- Система обеспечения качества, самостоятельность вузов, их ответственность за качество ОП

# **Национальные системы квалификаций**

**НРК, определяющие все имеющиеся в стране уровни квалификаций по образованию (дескрипторы в виде знаний, умений и широких компетенций)**

**Профессиональные стандарты – конкретизация компетенций и требования к уровню квалификации по образованию для занятия тех или иных должностей**

**Модульные образовательные программы (в идеале «компетенция – модуль») на всех уровнях квалификаций по образованию, включая дополнительные ОП**

**Система обеспечения качества модульных образовательных программ и отдельных модулей**

**Система накопления (и передачи) кредитов**

**Система оценки результатов образования и сертификации квалификаций по образованию (формальное образование определенного уровня, накопление кредитов за освоение образовательных модулей и сертификация образовательного ценза следующего уровня)**

# **Национальная рамка квалификаций России**

**Инициаторы разработки – РСШ и Минобрнауки  
России**

**Исполнители – национальное агентство развития  
квалификаций (НАРК) и Федеральный  
институт развития образования (ФИРО)**

**НРК России подписана в 2008 году заместителем  
министра образования и президентом РСШ  
как документ, рекомендованный  
разработчикам профессиональных и  
образовательных стандартов.**

# **В реальности существует несколько разных подходов при реализации модульных программ**

- **модуль как часть дисциплины** (дидактическая единица, раздел, глава, тема), изучение которой имеет четкие цели и заканчивается определенным видом контроля (*Федеральный технологический университет Швейцарии*)
- **модуль как учебная дисциплина** (часто - курс, рассчитанный на несколько уровней освоения, тогда выделяются **базовый модуль** , **продвинутый (углубленный) модуль**, **специализированный модуль** (*университеты США*))
- **модуль как группа родственных дисциплин** (*в российских ГОС – циклы*)
- **модуль как совокупность всех видов учебной работы при формировании определенной компетенции или группы родственных компетенций** (*университеты Германии, Tuning*)

# Специфика понятия «модуль» в методологии Tuning :

**Модуль объединяет различные виды учебной работы – лекции, семинары, практикумы, самостоятельную работу студента, формы отчетности (контрольные работы, рефераты, зачеты и т.п.).**

**Каждому модулю назначается ограниченное число кредитов в стандартизованных (для данной программы или для ряда программ) кратных числах (например 5, 10, 15 – или 3, 6, 12 и т. п.). Освоение каждого модуля завершается аттестацией (оценкой результатов).**

**Распределение кредитов осуществляется «вертикально», «сверху»: от общей нагрузки образовательной программы или года обучения к нагрузке блоков (циклов) обучения и отдельных модулей.**



# Классификация модулей по проекту Tuning

- **основные модули**
- **поддерживающие модули**
- **модули организационных и коммуникационных навыков**
- **специализированные модули**  
(профилирующие / непрофилирующие / факультативные / элективные)
- **модули переносимых навыков**

## **Расхождения принципов ФГОС-3 и Tuning**

- ✓ **Образовательные программы на основе ФГОС-3 структурируются по циклам дисциплин (ГСЭ, ЕН, ПД) и разделам (физкультура 2 з. е.-400 часов???), а не по модулям, как в TUNING.**
- ✓ **Перечни компетенций для предметной области (направления подготовки) в TUNING единые для бакалавра и магистра, во ФГОС – отдельные. В TUNING бакалавр и магистр различаются по уровню освоения компетенций.**
- ✓ **Систематизация и формулировки компетенций во ФГОС не соответствуют принятому в TUNING. Для российских вузов возникнет проблема формирования общих потоков из студентов смежных направлений (из-за разнобоя в формулировках компетенций и в вилках трудоемкости (з.е.) )**
- ✓ **Кредитные (зачетные) единицы во ФГОС приравнены к академическим часам, объем циклов и дисциплин «механически» пересчитывается в соотношении 1:36.**

## **Расхождения принципов ФГОС-3 и Tuning**

- ✓ **В TUNING перечень компетенций представляет собой МАКСИМУМ для каждой предметной области; ФГОС лимитирует МИНИМАЛЬНЫЙ набор компетенций для направления подготовки.**
- ✓ **Ведение в Типовом положении о вузе старого норматива максимальной нагрузки в неделю 54 ак. часа привело к тому, что эквивалент з.е. в часах опять придется делать равным 36 академическим часам (в TUNING 25-30 астрономических часов)**
- ✓ **Нет реальной свободы вузов в реализации ПРОФИЛЬНОЙ подготовки внутри направления подготовки для бакалавриата.**

## Порядок создания образовательных программ на основе ФГОС ВПО нового поколения (*в идеале*)

- Определить **Цель** (миссию ООП).
- Определить набор универсальных и профессиональных **компетенций** для направления подготовки в целом (на основе ФГОС, с учетом потребностей обучающихся и рынка труда)
- Определить основной **профиль подготовки**
- Определить перечень **компетенций, определяющий профильную направленность ООП**
- Определить набор **модулей** (групп дисциплин, дисциплин, практик и т. п.), **формирующих данные компетенции или их элементы** и «сверху» установить их пропорциональную трудоемкость исходя из общей трудоемкости ООП (240 кредитов – бакалавриат, 120 кредитов – магистратура) и из расчета 60 кредитов в год.

## Порядок создания образовательных программ на основе ФГОС ВПО нового поколения *(в идеале)*

- Определить **последовательность освоения модулей** и их реальное наполнение (дисциплины, практики - в часах аудиторной и самостоятельной работы студента, включающих все формы текущего контроля и промежуточной аттестации), то есть **сформировать Учебный план**
- Определить для каждого модуля (части модуля) применяемые **образовательные технологии**. Сформировать **Рабочую программу** каждого модуля ( дисциплины и практики), где необходимо» проработать и просчитать самостоятельную работу студента, создать фонды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по данному модулю (дисциплине)
- Сформировать все необходимое **нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и ИГА**
- Составить Полную **матрицу компетенций** и запустить **«обратную связь»**, то есть все начать сначала!

**Порядок создания новых ООП вуза, реализующих ФГОС ВПО, при переходе от старых образовательных программ к новым *(в реальности)***

**Первое, что пытаются сделать разработчики ООП при переходе от старых образовательных программ к ООП нового поколения это перевести «старый» учебный план из формата часов общей трудоемкости в формат зачетных единиц.**

**Как правило используют «ДОЛЕВОЙ метод» при проектировании первого варианта учебного плана и подгоняют полученные таким образом значения трудоемкости под «вилки» трудоемкости ФГОС**

## Порядок создания новых ООП вуза *(в реальности)*

- Определяют полный набор компетенций выпускника данной ООП (из ФГОС + компетенции, определяющие «профиль»)
- Составляют полную Матрицу соответствия всех требуемых компетенций и всех имеющихся элементов образовательной программы (модулей, дисциплин, практик, мероприятий текущего, промежуточного и итогового контроля)
- По итогам анализа Матрицы – делают существенную корректировку учебного плана (добавление новых модулей и дисциплин, удаление невостребованных, уточнение и перераспределение трудоемкости в зачетных единицах)
- Идет жесткая **борьба кафедр за свои дисциплины** – **проблема мелкопредметности учебного плана**. Выход – **объединение дисциплин**, работающих на одну компетенцию или на группу родственных компетенций (например, обеспечивающих профильную подготовку) **в крупные образовательные модули** (проблемы организации учебного процесса ниже)

## Порядок создания новых ООП вуза, реализующих ФГОС ВПО, при переходе от старых образовательных программ к новым (*в реальности*)

Далее - составляют **рабочие программы всех модулей, дисциплин , практик** и «наполняют» присвоенные этим модулям (дисциплинам, практикам) зачетные единицы – реальным учебным временем – **аудиторные занятия** (лекции, семинары, практикумы, мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации) и **самостоятельная работа студента** (включая подготовку к текущему контролю и промежуточной аттестации).

Здесь особая задача проектирования - **расчет реально затрачиваемого времени студентом и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента.**



## Проблемы, возникающие, при «кредитно-модульной» организации учебного процесса:

- Сложная задача при проектировании образовательных модулей – мотивированное взаимодействие преподавателей, обеспечивающих проектирование и реализацию модуля: «увязка» и согласование программ дисциплин и практик, входящих в состав модуля, обеспечение «студентоцентрированного» подхода
- Циклы и разделы ФГОС реально «мешают» формировать модули (а если надо будет опять сдавать учебный план «в Шахты на сверку»?)

## **Проблемы, возникающие, при «кредитно-модульной» организации учебного процесса:**

При формировании крупных модулей («переваливающих» через один учебный год) **затруднительно рассчитывать трудоемкость каждого учебного года (60 з.е.)**. Видимо надо вводить внутри модуля «курсовые модульные единицы», которым присваивать «условный вес» в зачетных единицах (которые служат только для расчета трудоемкости учебного года, нагрузки преподавателей и студента в учебном году. Зачетные единицы студенту после освоения «курсовых модулей» не начисляются (оценки могут выставляться). **Зачетные единицы начисляются студенту только после успешного освоения модуля целиком.**

## **Проблемы, возникающие, при «кредитно-модульной» организации учебного процесса:**

В таком случае необходимо ввести **рубежную аттестацию (после освоения всего модуля) наряду с промежуточной аттестацией** (в которую могут входить зачеты и экзамены по дисциплинам и практикумам, входящим в модуль).

Рубежная аттестация по итогам освоения модуля целиком возможна без проведения специального экзамена, а по итогам всех полученных внутри модуля оценок в рамках промежуточной аттестаций с заданным для каждого элемента модуля (дисциплины, практикума) весовым коэффициентом. Эта процедура может быть отрегулирована документами вуза – Положением о проведении текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и рубежной аттестации.

## **Проблемы, возникающие, при «кредитно-модульной» организации учебного процесса:**

Вузу необходимо самостоятельно определить – в каких документах (ведомостях, специальных учетных индивидуальных книжках студента, в модифицированных зачетных книжках?) будет вестись учет полученных и накапливаемых студентом кредитов в процессе обучения. В сегодняшней организации учебного процесса это не предусмотрено.

# Общие рекомендации вузам при проектировании ООП

- Ответ на вопрос о том, **какими должны быть структура и содержание программ высшего профессионального образования для того, чтобы в их рамках формировались компетенции**, обеспечивающие выпускнику возможность быть эффективным и мобильным субъектом трудовой деятельности, требует совместной работы большого коллектива преподавателей. Процесс проектирования обуславливает создание различных групп для решения, возникающих на его этапах задач, связанных с **интеграцией дисциплин в модули**, выделением взаимосвязей теоретической и прикладной подготовки и др. Поэтому для успешной его реализации в создаваемые группы обязательно должны входить специалисты, владеющие **общей методологией развития образовательных систем**, специалисты в разных областях предметного знания (гуманитарного, естественно-научного), управленцы.

# Общие рекомендации вузам при проектировании ООП

- По форме образовательная программа должна быть такой, чтобы уже на первых этапах обучения **обеспечить конкретное понимание студентами конечных целей, а также промежуточных целей своего образования** по отдельным модулям (дисциплинам) и годам обучения. Иными словами студент должен видеть свой путь движения к приобретаемой в вузе профессиональной компетентности, идя от задач своей будущей деятельности в целом к построению ее отдельных частей.
- Образовательная программа должна обеспечивать в большей части **проблемный, исследовательский характер обучения**, мотивирующий студента на поиск средств снятия собственных ограничений и приобретения требуемых компетентностей.

## Общие рекомендации вузам при проектировании ООП

- В целях обеспечения успешности формирования профессиональных компетентностей образовательная программа должна отвечать не только требованию **структурированности включенного в нее учебного материала, но и его связности или интегративности.** При определении варианта последовательного, а также возможности параллельного изучения модулей (дисциплин) должны учитываться виды связей между **единицами** включенных в них знаний, установление которых важно для формирования у студента компетентностей по видам деятельности и готовности выпускника к трудовой деятельности в целом. Связность содержания программы может быть обеспечена не только за счет определенного структурирования изучаемых модулей, но и с помощью **специальных форм работы со студентами** (практик, стажировок, курсов и т.д.), **выполняющих функцию интеграции содержания образования и погружения в профессиональную среду.**

# Общие рекомендации вузам при проектировании ООП

- Образовательная программа должна создать условия для максимального приближения системы оценивания и контроля студентов к условиям их будущей профессиональной практики. Помимо преподавателей, в качестве внешних экспертов должны более активно использоваться **работодатели, студенты** выпускных курсов вуза, **преподаватели**, читающие смежные дисциплины, важные для приобретения компетентности. Помимо индивидуальных оценок должны использоваться групповые и взаимооценки: рецензирование студентами работ друг друга; оппонирование студентами защит проектов, дипломных, исследовательских работ и др.; экспертная оценка групп студентов, преподавателей и работодателей и другие инновационные методы контроля и оценки. Новая система контроля должна позволить студенту иметь более объективную оценку учебной деятельности, адекватную условиям будущей практики.



## Общие рекомендации вузам при проектировании ООП

- В программе должны быть определены ресурсы, используемые для ее реализации: информационные, организационные, кадровые, мотивационные, материально-технические, научно-методические, финансовые. Если имеющихся ресурсов недостаточно, то должен быть конкретно указан их недостаток и разработан план по их созданию, позволяющий приступить к реализации образовательной программы в запланированные сроки и обеспечить ее реализацию.