



Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

*Рекомендации  
к оформлению  
ФОС по ООП ВО*

КАЗАНЬ, 07.05.2014



Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## **СЕМИНАРЫ**

**12.04.13** Методология создания тестовых заданий для системы образования

**25.10.13** Формирование фонда оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

**8.11.13** Требования к структуре и содержанию оценочно-диагностических средств, разрабатываемых ППС КГЭУ

КАЗАНЬ, 07.05.2014



## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

- 1. Азарова Р.Н., Золотарева Н.М. Разработка паспорта компетенции: Методические рекомендации для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов вузов**
- 2. Ефремова Н.Ф. Подходы к оцениванию компетенций в высшем образовании**
- 3. Звонников В.И., Челышкова М.Б. Контроль качества обучения при аттестации: компетентностный подход**
- 4. Ефремова Н.Ф. Организация оценивания компетенций студентов, приступающих к освоению основных образовательных программ вузов**
- 5. Пузанков Д.В., Кузьмин Н.Н., Шехонин А.А. и др. Проблема оценивания результатов обучения при компетентностном задании требований к выпускнику вуза**
- 6. Богословский В.А., Караваева Е.В. Принципы проектирования оценочных средств для реализации многоуровневых образовательных программ ВПО при компетентностном подходе**



*Требование **измеримости** в отношении компетенций как предмета контроля результатов обучения составляет на сегодняшний день наивысшую трудность, как в теоретическом, так и в практическом плане, так как общепризнанные методы измерения компетенций в системе образования на сегодня отсутствуют.*

*Тем не менее, задача оценивания компетенций в условиях реализации ФГОС ВПО третьего поколения (**компетентностный подход**) ставится вполне определенно, ее необходимо решать, прежде всего, создавая фонды оценочных средств (ФОС) по дисциплине / ООП ВПО / вуза.*



**Фонд оценочных средств** – это комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания компетенций на разных стадиях обучения студентов, а также для аттестационных испытаний выпускников на соответствие (или несоответствие) уровня их подготовки требованиям соответствующего ФГОС ВПО по завершению освоения основной образовательной программы по определенному направлению подготовки.



**Применение современных оценочных средств рекомендуется обеспечивать через эталонные квалиметрические процедуры, обеспечивающие **количественные и качественные оценки, их достоверность и сопоставимость.****

**ФОС разрабатываются с учетом особенностей принятых основных образовательных программ. ФГОС ВПО при этом выполняет функцию социальной нормы качества высшего профессионального образования, описанной в категориях: «вид (направление) деятельности», «квалификационные требования (универсальные и профессиональные компетенции)», «профессиональные задачи», «решение проектов» и др.**



**Оценка уровня освоения компетенций абитуриентов, студентов и выпускников вузов требует создания новой инновационной технологии комплексного оценивания совокупности имеющихся знаний, умений и навыков (ЗУН) и социально-личностных характеристик, формирующих их компетенции. Поэтому при создании ФОС необходимо принимать во внимание ряд факторов.**



**1) дидактико-диалектическую взаимосвязь между результатами образования и компетенциями, различия между понятиями «результаты образования» и «уровень сформированности компетенций»: результаты образования определяются преподавателем, а компетенции приобретаются и проявляются только в процессе деятельности;**

**2) компетенции формируются и развиваются не только через усвоение содержания образовательных программ, но и самой образовательной средой вуза и используемыми образовательными технологиями – соответственно и данные параметры должны проходить процедуру оценки;**



**3) при проектировании оценочных средств необходимо предусматривать оценку способности к творческой деятельности, способствующей подготовке студента, готового обеспечивать решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения в квазиреальной деятельности;**

**4) при оценивании уровня сформированности компетенций студентов должны создаваться условия максимального приближения к будущей профессиональной практике; кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов должны активно использоваться работодатели, студенты выпускных курсов вуза, преподаватели смежных дисциплин и др.;**



**5) помимо индивидуальных оценок *должны использоваться групповые и взаимооценки:* рецензирование студентами работ друг друга; оппонирование студентами проектов, дипломных, исследовательских работ и др.; экспертные оценки группами из студентов, преподавателей и работодателей и др.;**

**6) по итогам оценивания следует проводить анализ достижений, подчеркивая как положительные, так и отрицательные индивидуальные и групповые результаты, обозначая пути дальнейшего развития.**



**В структуру ФОС могут быть включены:**

- 1) программа и план-график проведения контрольно-оценочных мероприятий на весь срок обучения;**
- 2) модели компетенций и программы оценивания компетенций в соответствии с уровнями обучения и профилем подготовки;**
- 3) совокупность контрольно-оценочных материалов (опросников, тестов, кейсов и др.), предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на вполне определенных этапах обучения (на входе у студентов первого курса, приступающих к освоению ООП, после первого курса, на ключевых этапах обучения на старших курсах, после практик, на этапе подготовки к защите дипломной работы и др.);**



***В структуру ФОС могут быть включены:***

***4) методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенций на всех этапах проверки (описание процедур входного контроля уровня сформированности общих компетенций студентов первого курса в начале освоения ООП; материалы для проверки компетенций на разных стадиях освоения ООП по направлениям подготовки);***

***5) требования к квалификации организаторов оценивания;***

***6) технологии и методы обработки результатов оценивания компетенций;***



КГЭУ

**В структуру ФОС могут быть включены:**

**7) методические материалы, определяющие процедуру оценивания, а также инструкции и программно-инструментальные средства обработки результатов, статистического анализа данных, графической визуализации и интерпретации, форматы представления их пользователям;**

**8) наборы показателей, а также критерии оценки уровней сформированности компетенций и шкалы оценивания в соответствии с задачами контроля;**

**9) рекомендации по интерпретации результатов оценивания и методические материалы, определяющие процедуру обсуждения результатов со студентами, рекомендации по накоплению оценок и их использованию в портфолио студента;**



***В структуру ФОС могут быть включены:***

***10) программы подготовки оценщиков и экспертов для проведения контрольно-оценочных процедур; банк статистической информации и программы мониторинга достижений;***

***11) структура портфолио и доступность статистической информации пользователям (интерфейсы по категориям пользователей: студентам, преподавателям, администрации, работодателям и др.);***

***12) программы итогового экзамена для выпускников по направлениям подготовки;***

***13) совокупность заданий, предназначенных для предъявления выпускнику на экзамене и критерии их оценки;***



**В структуру ФОС могут быть включены:**

**14) методические материалы, определяющие процедуру проведения экзамена;**

**15) для ВКР методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценки соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВПО, на базе подготовки, выполнения и защиты им выпускной квалификационной работы;**

**16) рекомендации по обновлению фонда оценочных средств (периодичность, степень обновления, изменения процедур, методов, технологий, показателей, критериев и др.).**



**При формировании ФОС важно учитывать стандарты оценочной процедуры:**

**1) периодичность проведения оценки уровня сформированности компетенций (по мере завершения изучения модуля ООП);**

**2) соблюдение последовательности проведения оценки: в модели компетенций следует предусмотреть, чтобы развитие компетенций шло по возрастанию их уровней, а оценочные средства на каждом этапе учитывали это возрастание;**

**3) многоступенчатость: оценка и самооценка студента, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков;**

**4) единство используемой технологии (заполнение оценочных листов, собеседование, определение направлений развития) для всех студентов, выполнения условий сопоставимости результатов оценивания.**



## **ФОС должны проходить экспертизу:**

**- учебно-методических объединений вузов (УМО) или других вузовских объединений, являющихся основными разработчиками ФГОС ВПО;**

**- представителей работодателей и профессиональных сообществ, Министерства образования и науки (Рособрнадзора и пр.).**

**Фонды оценочных средств должны быть полными и адекватными отображениями требований ФГОС ВПО и ООП ВПО, обеспечивать решение оценочной задачи соответствия общих и профессиональных компетенций выпускника этим требованиям.**



## **Этапы формирования ФОС вуза:**

– на **предварительном** осуществляется идентификация требований, их разделение и ранжирование по значимости;

– **на основном** – формирование структуры и содержания оценочных средств, их проверка на валидность поставленным целям оценивания.

**Вузовский ФОС может состоять из двух частей: средств для промежуточной аттестации студентов и средств для итоговой аттестации выпускников.**



**Основой проектирования и разработки оценочных средств могут служить структурные матрицы оценочных средств текущего, промежуточного и итогового контроля уровня освоения компетенций студентов и выпускников (табл. 1).**

**Обозначения в таблице:**

**ГСЭ – гуманитарный, социальный и экономический цикл;**

**МЕН – математический и естественнонаучный цикл;**

**Проф. – профессиональный цикл.**

**УО – устный опрос: собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2), зачет (УО-3), экзамен по дисциплине, модулю (УО-4).**

**(ПР) – письменные работы: тесты (ПР-1), контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5), НИР (ПР-6).**

**ТС – технические средства контроля: программы компьютерного тестирования (ТС-1), учебные задачи (ТС-2), комплексные ситуационные задания (ТС-3) и др.**





Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

***В зависимости от целей оценки, уровня ООП ВПО оценочные средства конструируются на разных уровнях сложности и неопределенности: от имеющих однозначное решение (ответ) до имеющих многозначность решений (ответов) или не имеющих на сегодня признанных решений (ответов).***

КАЗАНЬ, 07.05.2014



**Чем выше уровень неопределенности, творчества (выше сложность, эвристичность ответа), задаваемого оценочным средством, тем меньше степень социального нормирования (содержание задания нормировано, а на ответ нормирование может не распространяться).**

**Напротив, чем ниже уровень неопределенности, выше детерминированность (ниже сложность, выше однозначность ответа) оценочного средства, тем меньше степень нормирования (оно касается и содержания задания, и ответа на него). При реализации инновационных технологий контроля качества компетенций для каждого оценочного средства должен быть выбран определенный критерий оценивания, определяющий степень соответствия заданной норме.**



## **Примерная последовательность шагов на пути формирования оценочных средств**

**1. Устанавливается полный состав требований к первокурснику, студенту на разных этапах обучения и выпускнику. Требования, содержащиеся в конкретных ФГОС ВПО, дополняются требованиями, вытекающими из заявленных целей и академических свобод вузов.**

**2. Создается перечень формируемых компетенций по уровням обучения, начиная со студентов первого курса, приступающих к освоению ООП ФГОС ВПО и до выпускников вуза.**

**3. Разрабатывается полный состав требований к системе оценки компетенций студентов на каждой стадии контроля.**



## **Примерная последовательность шагов на пути формирования оценочных средств**

**4. Разрабатываются модели компетенций для каждого этапа обучения с учетом дополнительных компетенций, обусловленных спецификой направления подготовки.**

**5. Создается накопительная система сбора данных на каждого студента за весь срок обучения (портфолио студента).**

**6. Проводится выделение массива основных учебных модулей, участвующих в формировании конкретных компетенций, или ряда основных модулей, относящихся к различным дисциплинам, но формирующих одно и то же интегральное знание или умение студента.**



## **Примерная последовательность шагов на пути формирования оценочных средств**

**7. Проводится формирование структуры и содержания оценочных средств для каждого этапа обучения студентов, начиная с выделения для контроля массива учебных модулей. Наиболее типичным вариантом будет наличие ряда основных модулей, относящихся к различным дисциплинам, но формирующих одно и то же интегральное знание или умение студента; каждый модуль может быть достаточным для формирования соответствующей компетенции, а может иметь только статус необходимого, т.е. формирующего данную компетенцию только в совокупности с другими модулями.**



## **Примерная последовательность шагов на пути формирования оценочных средств**

**Для каждой дисциплины модуля формулируется вопрос (задача), по результатам выполнения которого можно судить о степени освоения студентом учебного материала и достижения определенного уровня сформированности компетенции.**

**8. На каждый этап контроля создается спецификация проверяемых компетенций и соответствующих им заданий или вопросов. Определяется число заданий и время, необходимое для ответов. Требуется добиться высокой значимости каждого задания. Значимость задания (вопроса) может определяться тем, насколько это задание позволяет вынести интегральное решение о соответствии уровня сформированности компетенции требованиям ООП.**

## **Примерная последовательность шагов на пути формирования оценочных средств**

**9. Для оценки каждой из заявленных к оцениванию компетенций разрабатываются задания, по результату выполнения которых можно судить об уровне ее развития и степени освоения учебного материала модуля; возможны формулировки заданий, одновременно охватывающих материал нескольких модулей (междисциплинарные комплексные задачи), для решения которых необходимо освоение содержания соответствующих основных модулей.**

**10. Разрабатывается демоверсия контрольного оценочного материала по спецификации, проводится учет замечаний и предложений экспертов, определение сроков и длительности контрольно-оценочного процесса, организационных, учебно-методических, технических и эргономических условий его проведения, методов обработки результатов.**



## **Примерная последовательность шагов на пути формирования оценочных средств**

**11. Разработка параллельных вариантов этого материала (наборов заданий одинаковых по содержанию в каждом варианте и по сложности их решения с равной или близкой суммой весов входящих в него заданий), для обеспечения информационной защищенности процедур оценивания рекомендуется не менее 5 вариантов.**

**12. Сопоставление структуры и содержания контрольных оценочных средств с требованиями к уровням компетенций на данной стадии обучения студентов.**

**13. Выполняется подготовка «ключей» – наборов правильных ответов на каждое задание по вариантам.**



## **Примерная последовательность шагов на пути формирования оценочных средств**

**14. Устанавливаются критерии и шкала оценивания, по которым можно судить о соответствии или несоответствии уровня сформированности компетенций студентов в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и ООП.**

**15. Обеспечивается тиражирование необходимого количества вариантов.**

**16. Разрабатываются инструкции по выполнению контрольно-оценочного процесса для оценщиков, к которым можно отнести сотрудников УМУ, УКО, руководителя научной работы студента, работников деканата и др. Желательно исключить преподавателей - предметников по направлению подготовки.**



## **Примерная последовательность шагов на пути формирования оценочных средств**

**17. Структура и форма оценочного листа должны быть отработаны, содержать поле требований к процедуре оценивания. В пояснении необходимо привести критерий оценки соответствия требованиям ФГОС ВПО.**

**Основой для проектирования и конструирования оценочных средств могут служить:**

**- структурные матрицы каждой из ООП подготовки бакалавров и магистров в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки, разработанные УМО по направлениям подготовки;**



## **Основой для проектирования и конструирования оценочных средств могут служить:**

- модели универсальных и профессиональных компетенций выпускников (бакалавров и магистров), построенные вузом на основе ООП;**
- образцы оценочных средств, рекомендованных УМО для проведения текущего и промежуточного контроля, а также итоговой оценки компетенций выпускников (бакалавров и магистров) в соответствии с ООП по направлению подготовки;**
- образцы оценочных средств текущего и промежуточного контроля и итоговой оценки компетенций выпускников (бакалавров и магистров) в соответствии с учебным планом по направлению подготовки.**



**Ключевые принципы, используемые для создания и использования фонда средств оценки компетенций - это:**

- валидные контрольные измерительные материалы;**
- соответствие содержания материалов уровню и стадии обучения;**
- четко сформулированные критерии оценки;**
- максимально объективные процедуры и методы оценки;**
- высококвалифицированные специалисты-оценщики;**
- четко прописанные рекомендации действий по итогам оценки**



Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Разработка ФОС потребует от разработчиков знаний методик контроля, теории педагогических измерений для выбора вида и содержания контролирующих заданий на разных этапах обучения студентов, умений структурирования содержания учебного материала на основе компетентностного и деятельностного подходов, стандартизации контрольно-оценочных процедур.**

КАЗАНЬ, 07.05.2014



Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**Примерный перечень оценочных средств**

Наименование ОС	Краткая характеристика ОС	Представление ОС в фонде
Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задачи
Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме	Тематика эссе

КАЗАНЬ, 07.05.2014



## Примерный перечень оценочных средств

Наименование ОС	Краткая характеристика ОС	Представление ОС в фонде
Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень освоения им учебного материала	Образец рабочей тетради
Разноуровневые задачи и задания	А) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; Б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения	Комплект разноуровневых задач и заданий
Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы

КАЗАНЬ, 07.05.2014



## Примерный перечень оценочных средств

Наименование ОС	Краткая характеристика ОС	Представление ОС в фонде
Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а так же собственные взгляды на неё	Темы рефератов
Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской и научной темы	Темы докладов, сообщений
Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная база преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, владения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных обучающимся профессиональных навыков, умений, владений по управлению конкретным материальным объектом	Комплект заданий для работы на тренажере
Портфолио	Целевая подборка работ обучающегося, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения	Структура портфолио

КАЗАНЬ, 07.05.2014



Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Таксономия мыслительных умений Блума (глаголы действия)**

Уровень	Определение	Какие ключевые термины используются для побуждения студентов
Знание	Определение и отбор информации	Цитировать, перечислить, дать определение, изобразить, идентифицировать, составить список, назвать, указать, запомнить, записать, повторить, выбрать, сформулировать, свести в таблицу, рассказать, воспроизвести, упорядочить, соотнести, отметить
Понимание	Понимание предоставленной информации; формулирование проблемы собственными словами	Определить, выделить, объяснить, находить различия, характеризовать, обсуждать, рассматривать в деталях, сделать сообщение, интерпретировать, сделать обзор, связать, уточнить, построить, преобразовать, расшифровать, выразить, переформулировать, рецензировать, привести примеры, описать
Применение	Использование понятий в новых ситуациях	Выбрать, выполнить, вычислить, продемонстрировать, доказать, завершить, задействовать, изменить, иллюстрировать, инсценировать, интерпретировать, использовать, исследовать, классифицировать, модифицировать, обнаруживать, оперировать, показать, тренировать, применить, провести эксперимент, продемонстрировать, проиллюстрировать, разработать, раскрыть, рассчитать, решать (проблему, задачу), сделайте набросок, соотнести, составить (отчет, план, график и т.п.), спланировать, упорядочить, устанавливать
Анализ	Разбиение информации на связанные части	Анализировать, выбрать, вывести, выделить, вычислить, дифференцировать, идентифицировать, измерить, изобразить схематически, изучить, исследовать, классифицировать, критиковать, обсудить, объяснить, оспаривать, осуществлять, проводить эксперимент, отсеять, отсортировать, оценивать, подразделить, полемизировать, применить, проверить, противопоставить, разделять, различать, проводить различие, находить различия, распределять по категориям, категорировать, резюмировать, связать, сгруппировать, собрать сведения, соотнести, сравнивать, упорядочить, усомниться
Синтез	Компиляция информации	Систематизировать, собирать, мотивировать, осуществить компиляцию, производить сборку, сочинять, писать, конструировать, придумывать, создавать, производить, разрабатывать модель, алгоритмизировать, управлять, организовать, спланировать, подготовить, предлагать, изобретать, обобщать, компоновать, строить, интегрировать
Оценка	Оценивание на основе критериев	Выбрать, выделить, доказать, измерить, критиковать, обосновать, объяснить, определять стоимость, определять, осуществлять оценку, оценить, поддержать, порекомендовать, предсказать, принимать решение, проверить, проранжировать, сделать вывод, составлять мнение, сравнивать и находить отличия, суммировать, решить, убедить, устанавливать

КАЗАНЬ, 07.05.2014



Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Благодарю за внимание**

**КАЗАНЬ, 07.05.2014**