



Herzen State
Pedagogical University



Качество образования



Chemistry department

Пак Мария Сергеевна –
доктор педагогических наук, профессор,
почетный работник ВПО РФ,
почетный профессор ФГБОУ ВПО
«РГПУ им. А.И.Герцена», СПб.

[**mspak@herzen.spb.ru**](mailto:mspak@herzen.spb.ru)

[**http://mspak.herzen.spb.ru**](http://mspak.herzen.spb.ru)



Проблема качества – приоритет

в образовании и в других сферах общественной жизни

Премии национальные и межгосударственные:

- Пр. Уильяма Эдварда Деминга (1951, Яп.);
 - Пр. Малькольма Болдриджа (1987);
- Пр. Президента за качества (1988, США);
 - Европейская пр. по качеству (1991);
 - Пр. Президента РФ;
 - Пр. Правительства РФ и др.



Образование - ценность

- - инвестиция в будущее,
- - жизнеобеспечивающий фактор в социокультурной и социоприродной среде

Качество образования

**возводится в ранг действительно
цивилизованного развития наций
(ЮНЕСКО)**



Сущность «качества» в философии

- Видовое различие между предметами (Аристотель);
- Тождественная с бытием определенность, непрерывно связанная с понятиями «количество» и «мера», со степенью выраженности, которую можно измерять (Гегель);
- Своеобразная система свойств, которыми обладают вещи, поскольку существуют не качества, а вещи, обладающие качествами (Энгельс);
- Состояние субъекта (Беркли, Юм) и др.



Исследования на педагогическом уровне

- Определение **сущности** качества образовательного процесса как **интегрального свойства**, обуславливающего способность педагогической системы *удовлетворять существующим и потенциальным потребностям личности и общества, государственным требованиям* по подготовке высококвалифицированных специалистов (Бордовский Г.А., Нестеров А.А., Трапицын С.Ю.);
- **Уровневый подход к усвоению знаний**, умений и навыков, обеспечивающий диагностику и мониторинг качества образованности и обученности (В.П.Беспалько, А.А.Кыверялг, И.Я.Лернер, А.В.Усова, В.П.Гаркунов, М.С.Пак и др.);
- **Критерии, показатели и параметры** оценки эффективности качества отдельных сторон образовательной деятельности (Ю.К.Бабанский, А.П.Беляева, В.И.Загвязинский, Л.Я.Зорина, Г.И.Щукина, В.И.Ростовцева, М.С.Пак) и другие.

Бордовский Г.А., Нестеров А.А., Трапицын С.Ю. Управление качеством образовательного процесса: Монография. – СПб., 2001. – 359 с.



Качество образования

- Внешняя и внутренняя **определенность процесса** (его целей, задач, уровней, компонентов содержания, стадий, методов, средств, форм, условий, диагностики, мониторинга, аттестации) и **результата**, отражающая оптимальное соответствие **фактически достигнутого** (воплощенного в деятельности и личности) **заданным целям и критериям** (удовлетворение существующих и потенциальных потребностей личности, общества, государственных требований) и обнаруживаемая через свои свойства в процессе его функционирования.



Качество химического образования

Интегральное свойство системы химического образования оптимально удовлетворять существующим и потенциальным образовательным **потребностям личности, ожиданиям общества и требованиям государства** (образовательный стандарт)

Образовательный стандарт:

Смысловые значения

Модель,

Норматив,

Измеритель



Новое понимание качества образования

- Результаты анализа отечественных и международных документов, определяющих политику качества в сфере образования, свидетельствуют о том, что в них особо подчеркивается необходимость решения проблем современного образования **посредством выбора приоритетов** в нем
- Качество образования как **социальный заказ** определяется через определенные новые требования к нему, которые отражают такие характеристики качества результатов образования, **как компетентность, мотивация к личностному и профессиональному росту, духовность**
- Сегодня такая традиционная характеристика качества образования, как уровень усвоенных знаний, трансформируется в *иной результат образования* – **компетентность** в сфере образовательной (или научно-исследовательской) деятельности, мотивацию к непрерывному образованию и самообразованию в течение всей жизни.



Компетентность

Компетентность (см. компетентный) -	Компетентный (лат. competens –соответствующий, способный)	Компетенция (лат. competere - добиваться, соответствовать, подходить)
<ul style="list-style-type: none">●обладание компетенцией●обладание знаниями, позволяющими судить о чем-либо	<ul style="list-style-type: none">●Обладающий компетенцией, правомочный●Знающий, сведущий в определенной области (Современный словарь иностранных слов. – М.: Русский язык,, 1999. – С.295)	<ul style="list-style-type: none">●Круг полномочий какого-либо органа или должностного лица●Круг вопросов, в которых кто-либо хорошо осведомлен

Компетентность – интегральное качество личности, характеризующее степень овладения компетенциями (кругом вопросов, по которым имеются знания и опыт, позволяющие авторитетно судить о чем-либо)
(Наше определение)



Научные аспекты (примеры)

Профессионально-педагогическая компетентность (К) учителя,	Дрижун И.Л., Авво Б.В., Бобкова Л.Г., Колесникова Л.И.
Ключевые компетенции, компетентности, понятийный аппарат, соотношение понятий	Шишов С.Е., Кальней В.А., Хуторской А.В., Тряпицына А.П., Радионова Н.Ф., Акулова О.В., Писарева С.А., Степанова Т.А., Пак М.С.
Коммуникативная компетентность	Алифанова Е.М., Зелезинский А.Л.
Социальная К, соц.-перцептивная К	Белоцерковец Н.А., Тимошина Е.И.
Иноязычная профес. коммуник. К. Филологическая компетентность	Искандерова О.Ю. Котляр М.М.
Методологическая, допрофессиональная К	Лебедев О.Е., Алексашина И.Ю., Ласточкин А.Н., Толетова М.К., Шутова И.В.,
Информационно-компьютерная К Антропозэкологическая К Аутопед. коммуник. К. учит. ин.яз.	Узденова А.А Макареня А.А Шиян О.М,
Интегративно-компетентностный подход	Пак М.С., Соломин В.П., Зелезинский А.Л., Орлова И.А., Толетова М.К., Шутова И.В.,



Пять ключевых компетентностей

в сферах жизнедеятельности:

- самостоятельно-познавательной
 - гражданско-общественной
 - социально-трудовой
- бытовой (включая аспекты здоровья)
 - культурно-досуговой



5 структурных компонентов

в содержании качественного образования

- *Опыт* познавательной деятельности, фиксированный в форме ее результата – **знаний**;
- *Опыт* осуществления известных способов деятельности – в форме умений действовать **по образцу**;
- *Опыт* творческой деятельности в форме умений принимать эффективные решения в **проблемных ситуациях**;
- *Опыт* осуществления ценностных отношений в форме личностных ориентаций **в социальных и жизненно важных ситуациях**;
- **Опыт коммуникации с использованием языковых знаний**



Ключевые компетенции

– показатели качественного образования

- **Когнитивно-предметная К** (опыт познавательной деятельности при изучении предмета)
- **Практико-деятельностная К** (репродуктивный опыт реализации способов действий на практике)
- **Методолого-творческая К** (творческий опыт реализации способов действий)
- **Ценностно-отношенческая К** (опыт ценностных отношений к различным объектам)
 - **Коммуникативно-языковая К** (опыт коммуникации с использованием знаний языков: родного, иностранного, химического, машинного и др.)



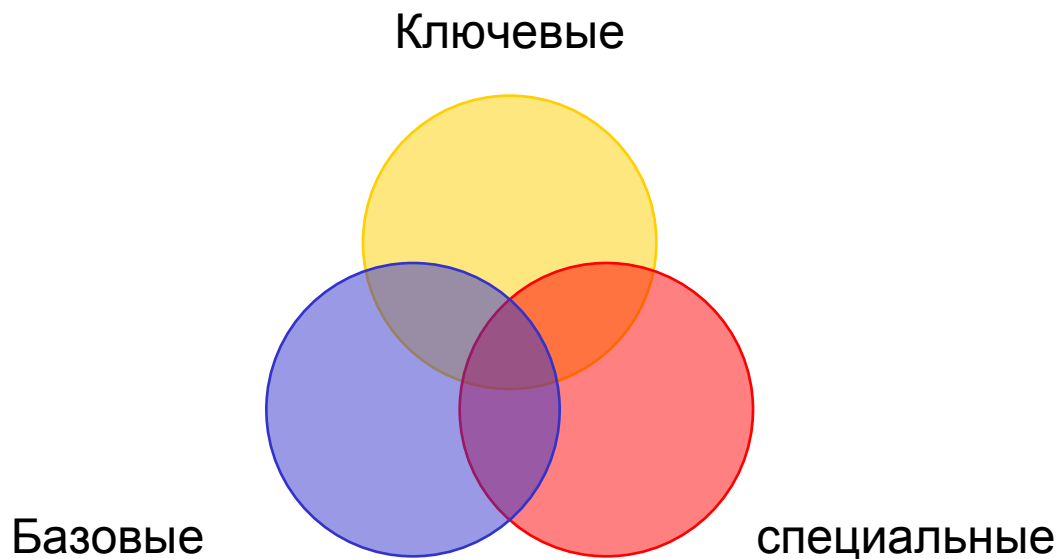
Профессиональная компетентность ПК

в обеспечении учителем качественного образования

ПК - это **интегральное качество** личности учителя, характеризующее ее **готовность** решать различные (профессионально-педагогические) задачи в постоянно изменяющихся условиях (профессионально-педагогической) деятельности, используя свои знания, социально и жизненно значимый опыт, а также духовно-культурные ценности.



Структура профессиональной компетентности





Состав профессиональной компетентности

Ключевые	Базовые	Специальные
<ul style="list-style-type: none">● Информационно-методологическая● Коммуникативно-языковая● Социально-гражданская	<ul style="list-style-type: none">● Проектировочно-прогностическая● Мобилизационно-мотивирующая● Содержательно-конструктивная● Коммуникативно-технологическая● Организационно-управленческая<ul style="list-style-type: none">● Ценностно-ориентационная● Контрольно-оценочная	<p style="text-align: center;">Х и м и к о -</p> <ul style="list-style-type: none">● Методологическая● Экспериментальная<ul style="list-style-type: none">● Расчетная● Языковая● Графическая● Моделирующая● Конструкционная<ul style="list-style-type: none">● Оценочная● Самообразовательная



«Универсальные» компетенции

(учителя химии, М.С.Пак)

- **Духовно-культурная компетенция** – *круг вопросов, по которым у учителя имеются знания и опыт, необходимые для того, чтобы деликатно взаимодействовать с другими субъектами образования, с представителями других культур, стран, народов, религиозных конфессий, толерантно относиться к иным традициям, нормам, обычаям, событиям, праздникам.*
- **Социально-педагогическая компетенция** - ...чтобы оптимально устанавливать и реализовать целесообразные контакты в разных социальных группах, проявляя высоконравственные отношения, мобильно устраняя возможные конфликтные ситуации с целью успешного решения задач образования.
- **Предметно-образовательная компетенция** - ... чтобы обеспечить качество химического образования, готовность к дальнейшему образованию и к жизни.
- **Коммуникативно-языковая компетенция** - ...чтобы в своей работе успешно в устной и письменной форме общаться с другими субъектами образования.
- **Информационно-технологическая компетенция** - ...чтобы реализовать современные (традиционные и инновационные) технологии, умело отсеивая ненужную информацию, поступающую в образовательную среду по каналам СМИ и от других источников.



Научно-исследовательская КОМПЕТЕНТНОСТЬ

- Интегральное качество личности ученого, характеризующее степень овладения им кругом вопросов, по которым имеются профессиональные **знания** и **опыт**, необходимые для успешного решения стратегических и тактических **научных (объективно новых) задач**.



Составляющие НИК

(научно-исследовательской компетентности)

- Духовно-культурная компетенция
- Методолого-теоретическая компетенция
- Социально-педагогическая компетенция
- Предметно-образовательная компетенция
- Коммуникативно-языковая компетенция
- Операционно-деятельностная компетенция
- Проектировочно-прогностическая компетенция



Компетентный подход в обеспечении качества образования

Методологический подход, используемый учителем и базирующийся на определенном круге вопросов, по которым имеются профессиональные знания, личностные способы образовательной деятельности, социально-педагогический опыт и ценностные отношения, необходимые для авторитетного правомочного суждения о чем-либо



Средства обеспечения качества

Учебно-материальные, психолого-педагогические, дидактико-методические, аудиовизуальные, ЭО и другие средства обеспечения качества образования.

Познавательные задания – психолого-педагогические средства

Формы познавательных заданий:

- Вопросы
- Упражнения
 - Задачи
 - Тесты
 - Диктанты
 - Алгоритмы
- Эвристические предписания
 - Дидактические игры
 - Творческие задания

(Пак М.С.. Средства химического образования в средней школе, - СПб., 1998)



Управление качеством образования

Познавательные задачи – средство управления качеством образовательного процесса

Типы познавательных задач в обучении химии (В.П. Гаркунов):

- *Описательные задачи* (Опишите, что происходит при ...);
- *Объяснительные задачи* (Почему...);
- *Методологические задачи* (Обоснуйте, докажите ...);
- *Творческие задачи* - задачи, требующие использования знаний в новой ситуации, обнаружения новых проблем в знакомой ситуации, выявления новых функций известного объекта (Исследуйте, изучите ...).
- *Прогностические задачи* (М.С.Пак) (Возможно ли ... , к чему может привести ... ?)

Пак М.С., Толетова М.К. Тестирование в управлении качеством химического образования: Монография. – СПб.: Изд-во РГПУ, 2002. -113 с.



Управление качеством химического образования

Экспериментальные задачи по химии – средство управления
качеством химического образования

Типы экспериментальных задач в обучении химии :

1. *Экспериментальное получение заданного вещества*
2. *Экспериментальное осуществление превращений веществ*
3. *Проведение химических реакций, характерных для данного вещества*
4. *Экспериментальное обнаружение веществ или ионов*
5. *Экспериментальное доказательство качественного состава веществ*
6. *Экспериментальное определение каждого из двух-трех предложенных веществ*
7. *Экспериментальное получение газообразного вещества и доказательство его наличия*

Пак М.С. Дидактика химии: Учебник для вузов. – СПб.: ООО «ТИРО», 2012. С.159 – 160.



Мониторинг за качеством образования

Три основные группы заданий:

- **Экспресс-задания** — кратковременные письменные задания с целью быстрого контроля, оценивания качества усвоения отдельных вопросов, разделов учебного предмета, предметных умений и ценностных отношений;
- **Системные задания** — задания, требующие глубины и действенности знаний, предметных умений и опыта осуществлять внутрипредметные и межпредметные связи;
- **Комплексные задания** — задания, требующие определенного объема и полноты знаний (комплекса разных видов знаний – теорий, понятий, фактов, методов, языка и т.п.)



Измерение качества образования

Критерий (смысловые значения):

- Идеальный образец, выражающий самый современный уровень изучаемого, соответствие *норме*;
- *Мерило* для оценки значимости осуществляемого выбора при проверке степени реализованности цели;
- *Средство* измерения или выбора альтернативы, осуществления логически обоснованного вывода или оценки.

Показатель (и параметр) – конкретный измеритель качественного (и количественного) критерия, делающий его более доступным для педагогического наблюдения и дидактического измерения («**качества знаний**» - объем знаний, коэффициент полноты, системность знаний, коэффициент функциональности ; сформированность знаний на уровне узнавания – 1 балл, на уровне трансформации – 5 баллов и т.п.)



Анализ и оценка качества образования

(комплексно-интегративная методика ...)

Блоки	Методы, средства, формы
Анализ и оценка знаний	Компонентный анализ, уровневый подход (узнавание, воспроизведение, применение, трансформация), коэффициенты овладения
Анализ и оценка умений и опыта	Пооперационный анализ, Уровневый подход (репродуктивный, эвристический, исследовательский), показатели и параметры сформированности умений и опыта
Анализ и оценка ценностных отношений	Педагогическое наблюдение, анкетирование (с закрытыми и открытыми вопросами), шкалирование, ранжирование и другие



Качество образования



Chemistry department



Пак Мария Сергеевна –
доктор педагогических наук,
почетный работник ВПО РФ,
почетный профессор
ФГБОУ ВПО «РГПУ им. А.И.Герцена», СПб.

mspak@herzen.spb.ru

<http://mspak.herzen.spb.ru>

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!