



**Уральский
федеральный
университет**

имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина

**Высшая инженерная
школа**

Сертификация преподавателей вуза на основе оценки научно-педагогических компетенций

проф. Исаев А.П.,
ст. пр. Фомин Н.И.
доц. Черепанова Е.В.

Определение компетенций

Компетенция – практическая способность человека решать конкретные задачи на основе систематизированных знаний и отрефлексированного опыта их применения.

Авторское определение

Научно-педагогическая компетенция – практическая способность решать задачи проектирования, организации образовательного процесса и управления его эффективностью в высшем профессиональном образовании.

Содержание научно-педагогических компетенций

Основные виды образовательной деятельности:

1. *Проектно-методическая* (проектирование и методическая подготовка процесса обучения)
2. *Управление учебным процессом* (управление учебной работой студентов в соответствии с заданными РО)
3. *Организационно-коммуникативная* (взаимодействия во внутренней среде и с внешней средой, а также профессиональное саморазвитие)

А также составляющие исследовательской, инновационной, консалтинговой и других видов научно-прикладной деятельности, которые включают в себя указанные виды образовательной деятельности.

Логика разработки компетентностной модели преподавателя университета

Выделение относительно самостоятельных задач, решаемых преподавателями университета – перечень научно-педагогических компетенций



Анализ и оценка составленного перечня научно-педагогических компетенций в фокус-группе на основе сравнения опытных и молодых преподавателей:

- уточнение перечня компетенций
- определение содержания компетенций
- определение индикаторов для каждой компетенции



Экспертная оценка компетенций – уточнение формулировок компетенций и их индикаторов



Апробация модели научно-педагогических компетенций в процедуре оценки квалификации преподавателей

Структура компетентностной модели преподавателя университета

Научно-педагогические компетенции

```
graph TD; A[Научно-педагогические компетенции] --> B[Проектно-методические компетенции]; A --> C[Компетенции управления учебным процессом]; A --> D[Организационно-коммуникативные компетенции];
```

Проектно-методические
компетенции

Компетенции управления
учебным процессом

Организационно-коммуникативные
компетенции

Проектно-методические компетенции

1	Проектирование образовательной деятельности на основе методологии системного анализа и компетентностного подхода
2	Разработка и совершенствование образовательных программ и учебных программ модулей, дисциплин, практик
3	Подготовка информационных образовательных ресурсов и учебно-методических материалов
4	Проектирование самостоятельной работы студентов
5	Разработка содержания и методов проектного обучения
6	Подбор и адаптация методов интерактивного обучения
7	Подбор и адаптация и применение методов оценки результатов обучения с учетом их уровня
8	Интеграция профессионального практического опыта и результатов научно-исследовательской деятельности в содержание
9	Осуществление взаимодействия с предприятиями и научными организациями

Примеры индикаторов проектно-методических компетенций

2	Разработка и совершенствование образовательных программ и учебных программ модулей, дисциплин, практик	<ol style="list-style-type: none">1. Проектирует систему целей, задач, структуру и содержание учебной работы студентов для разных форм учебного процесса.2. Разрабатывает практико-ориентированную рабочую программу учебной дисциплины.3. Разрабатывает программу учебного модуля на основе междисциплинарного подхода.4. Дифференцирует учебное содержание по формам и видам учебной работы (аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов) в соответствии с логикой формирования результатов обучения (компетенций)
5	Разработка содержания и методов проектного обучения	<ol style="list-style-type: none">1. Разрабатывает темы и план выполнения курсового проекта в соответствии с требованиями практико-ориентированного обучения.2. Преобразует учебные вопросы и задачи в проектные задания.3. Разрабатывает индивидуальные и групповые проектные задания для решения учебных задач соответственно заданным результатам обучения.4. Адаптирует профессиональные проекты из практики для составления учебных проектных заданий.5. Разрабатывает методики междисциплинарного проектирования

Компетенции управления учебным процессом

1	Управление эффективностью учебной деятельности студентов
2	Формирование умений самостоятельно учиться
3	Применение технологии проектного обучения
4	Использование методов интерактивного обучения в учебном процессе
5	Применение информационных технологий в учебном процессе
6	Оценивание результатов обучения разного уровня
7	Интеграция профессионального практического опыта в содержание учебного процесса
8	Интеграция результатов научно-исследовательской деятельности в содержание учебного процесса
9	Использование методов и инструментов индивидуализации процесса подготовки выпускников
10	Повышение мотивации студентов к учебной работе и профессиональной деятельности
11	Проведение анализа и оценки эффективности учебного процесса
12	Осуществление интерактивных коммуникаций в обучении

Примеры индикаторов компетенций управления учебным процессом

2	Формирование умений самостоятельно учиться	<ol style="list-style-type: none">1. Использует учебные задания, требующие самостоятельного поиска информации.2. Предлагает учебные задания с использованием специализированного программного обеспечения.3. Применяет задания для СРС, требующие подготовки отчета о ее выполнении.4. Предлагает учебные задания с содержанием актуальных задач конкретных предприятий.5. Использует учебные задания, составляющие содержание научной и инновационной работы кафедры, лаборатории
9	Использование методов и инструментов индивидуализации процесса подготовки выпускников	<ol style="list-style-type: none">1. Формирует и реализует индивидуальную траекторию обучения на основе вариативности объема учебных материалов дисциплин, содержания и уровня сложности учебных и контрольных заданий.2. Использует разную форму и структуру представления учебного материала и контрольных вопросов, заданий.3. Предлагает студентам учебные задания, курсовые (дипломные) работы, ориентируясь на их индивидуальные способности, интересы.4. Отслеживает в учебной группе перспективных студентов, которым дает более сложные задания, привлекает их к научной деятельности.5. Осуществляет систематическую проверку выполнения домашнего задания с разбором индивидуальных и типичных ошибок

Организационно-коммуникативные компетенции

1	Осуществление профессиональных коммуникаций и использование языковой компетентности
2	Осуществление взаимодействий с предприятиями и научными организациями
3	Занятие профессиональным саморазвитием и самообучением

Области использования компетентностной модели

1. Разработка и совершенствование программ повышения квалификации преподавателей вузов, включая программы для подготовки молодых преподавателей.
2. Методический инструмент самооценки и профессионального саморазвития преподавателей.
3. Сертификация квалификаций преподавателя и другие оценочные процедуры

Методика экспертной оценки проектно-методических компетенций

Этапы экспертной оценки

1. Изучение экспертом результатов проектной и учебно-методической работы преподавателя.
2. Оценка этих результатов по критериям, соответствующим индикаторам научно-педагогических компетенций данной сферы образовательной деятельности с помощью экспертных карт.
3. Обработка заполненных экспертных карт по алгоритму.
4. Представление результатов экспертной оценки, анализ, обсуждение, выводы, принятие решений

Пример экспертной карты для оценки проектно-методических компетенций (фрагмент)

Экспертная карта оценки эффективности проектно-методической деятельности преподавателя

1. Проектирование образовательной деятельности на основе методологии системного анализа и компетентностного подхода:

1.1. Определяет основные элементы образовательной системы и их взаимосвязи в целостной структуре образовательного процесса для подготовки специалиста определенного профиля и квалификации

min

max

1.2. Разрабатывает компетентностную модель профессиональной деятельности выпускника

min

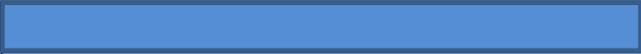
max

1.3. Трансформирует профессиональные компетенции в цели и результаты обучения, а также в соответствующее им содержание учебной работы

min

max

Результаты оценки проектно-методических компетенций

1	Проектирование образовательной деятельности на основе методологии системного анализа и комп. подхода		33
2	Разработка и совершенствование образовательных программ и учебных программ модулей, дисциплин, практик		84
3	Подготовка информационных образовательных ресурсов и учебно-методических материалов		77
4	Проектирование самостоятельной работы студентов		59
5	Разработка содержания и методов проектного обучения		56
6	Подбор и адаптация методов интерактивного обучения		68
7	Подбор и адаптация методов оценки результатов обучения с учетом их уровня		47
8	Интеграция профессионального практического опыта в содержание учебного процесса		39
9	Интеграция результатов научно-исследовательской деятельности в содержание учебного процесса		75

Методика оценки компетенций управления учебным процессом

Оценка компетенций через оценку эффективности учебных занятий, которые проводит преподаватель (лекции, практические занятия, самостоятельная работа)

↓

Методика оценки эффективности лекции

↓

Методика оценки эффективности практического занятия

↓

Методика оценки эффективности самостоятельной работы студентов

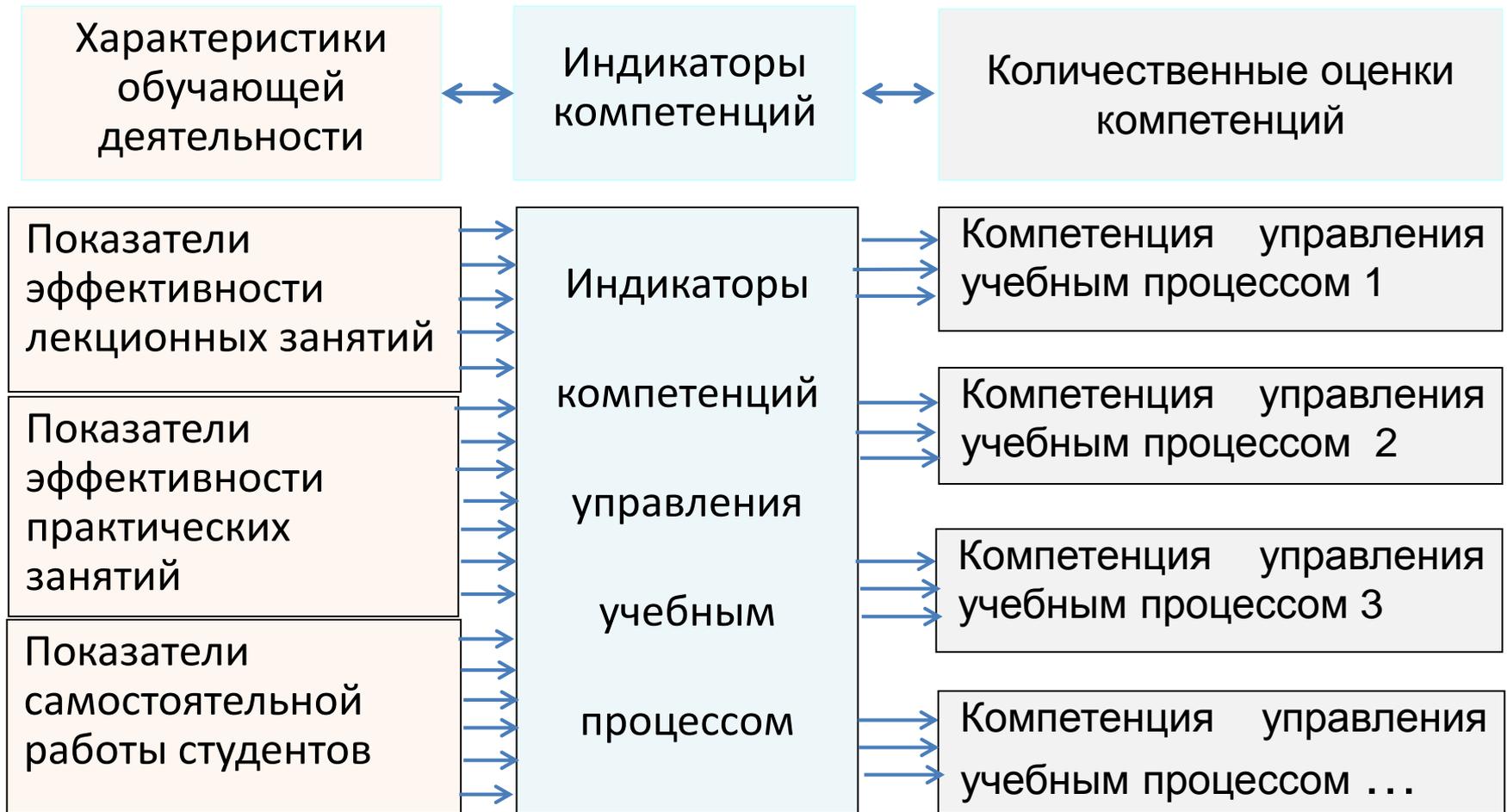
↓

Самооценка студентами выполненной ими учебной работы по параметрам, заданным в методиках

↓

Оценка эффективности управления преподавателем текущей учебной работой студентов

Алгоритм оценки компетенций управления учебным процессом по показателям эффективности обучающей деятельности



Результаты оценки компетенций управления учебным процессом

1	Управление эффективностью учебной деятельности студентов		72
2	Формирование умений самостоятельно учиться		56
3	Применение технологии проектного обучения		60
4	Использование методов интерактивного обучения в учебном процессе		64
5	Применение информационных технологий в учебном процессе		75
6	Оценивание результатов обучения с учетом их уровня		50
7	Интеграция профессионального практического опыта в содержание учебного процесса		45
8	Интеграция результатов научно-исследовательской деятельности в содержание учебного процесса		79
9	Использование методов и инструментов индивидуализации процесса подготовки выпускников		41
10	Повышение мотивации студентов к учебной работе и профессиональной деятельности		63
11	Проведение анализа и оценки эффективности учебного процесса		38
12	Осуществление интерактивных коммуникаций в обучении		54

**Адрес публикации по теме доклада на сайте ВИШ УрФУ:
<http://www.mixerclub.ru/rs379/1315/2849/>,**

Спасибо за внимание!