

Сибирский федеральный
университет

Интерактивные технологии в профессиональном обучении

Соболева Наталья Владимировна

к.пед.н., доцент,

e-mail: premudrayavasa@mail.ru

«Надо помогать людям
эффективно учиться, вместо того,
чтобы передавать им **ненужные**
знания»

П.Фани, А.Мамфолд

Как соотносится
интерактивное
обучение и
ФГОС ВПО?



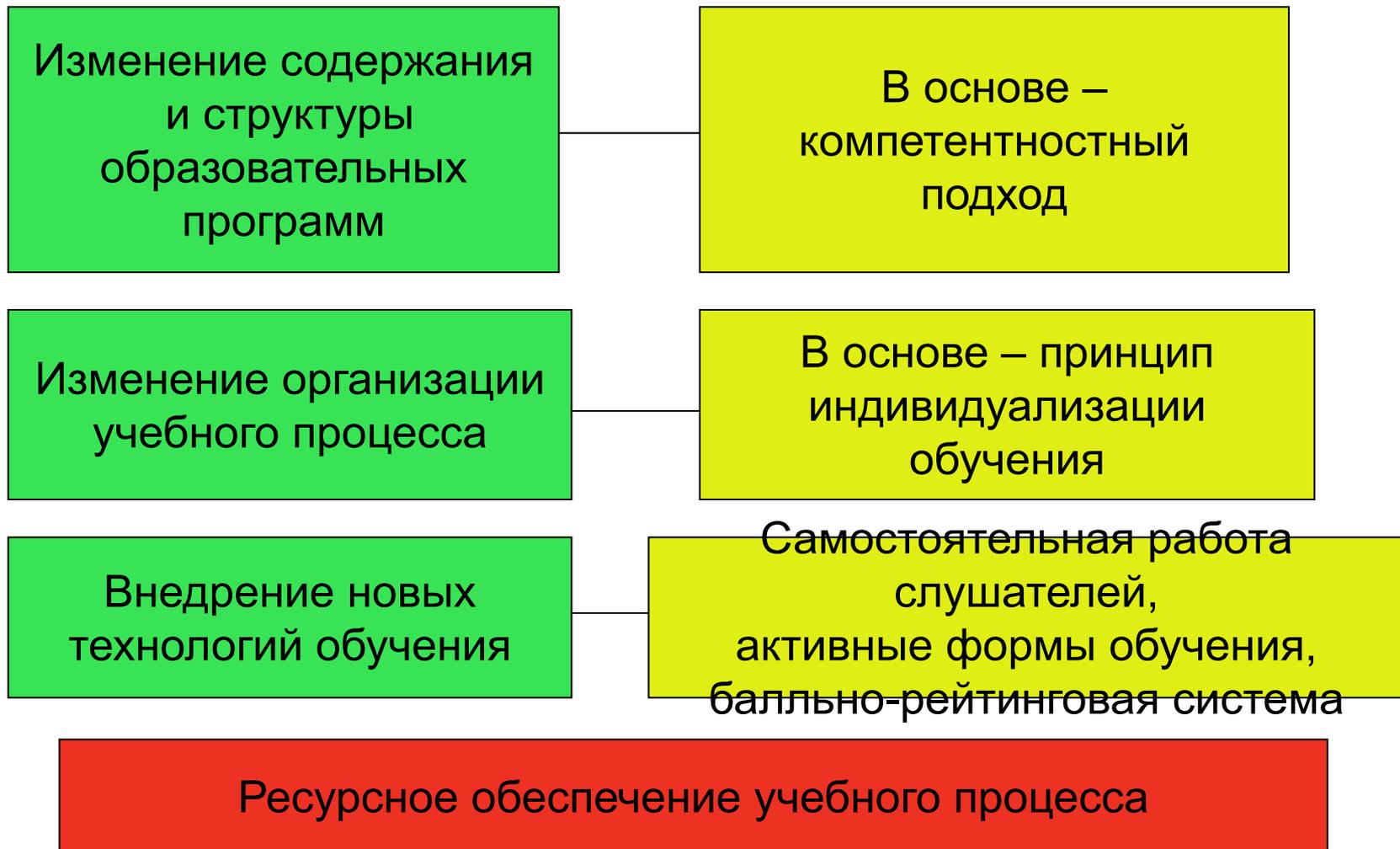
Учение –

способ существования человека

- **Главной задачей современного образования, стало «производство компетентных людей, которые были бы способны применять свои знания в изменяющихся условиях, и ...чьа основная компетенция заключалась бы в умении включиться в постоянное самообучение на протяжении всей своей жизни».**

**Малкольм Ноулз
(Knowles, Malkolm)**

комплекс изменений в профессиональном обучении



Компетентность



Переход от квалификации к компетенции персонала

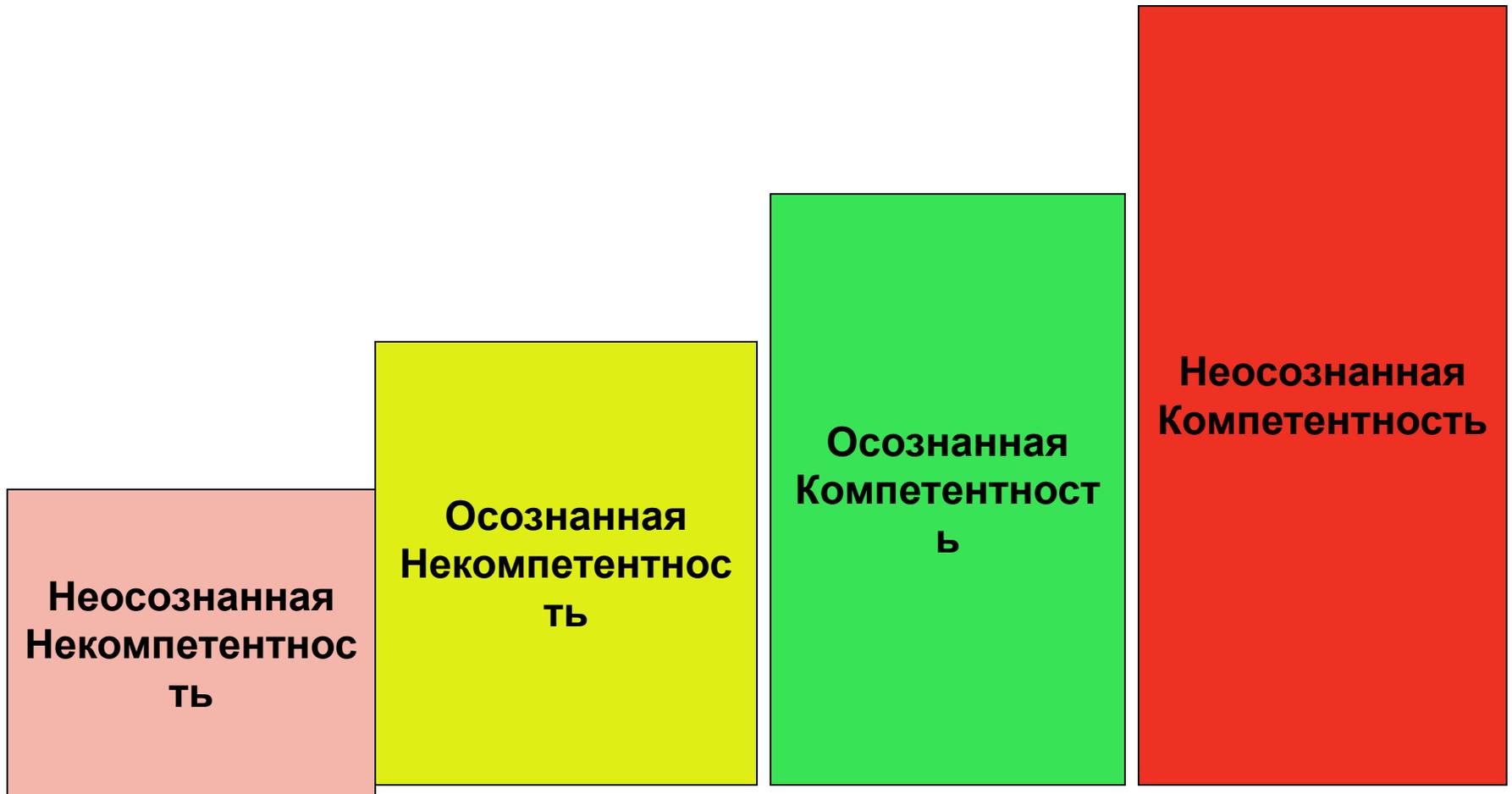
КВАЛИФИКАЦИЯ:

- функциональное соответствие между требованиями рабочего места и целями образования

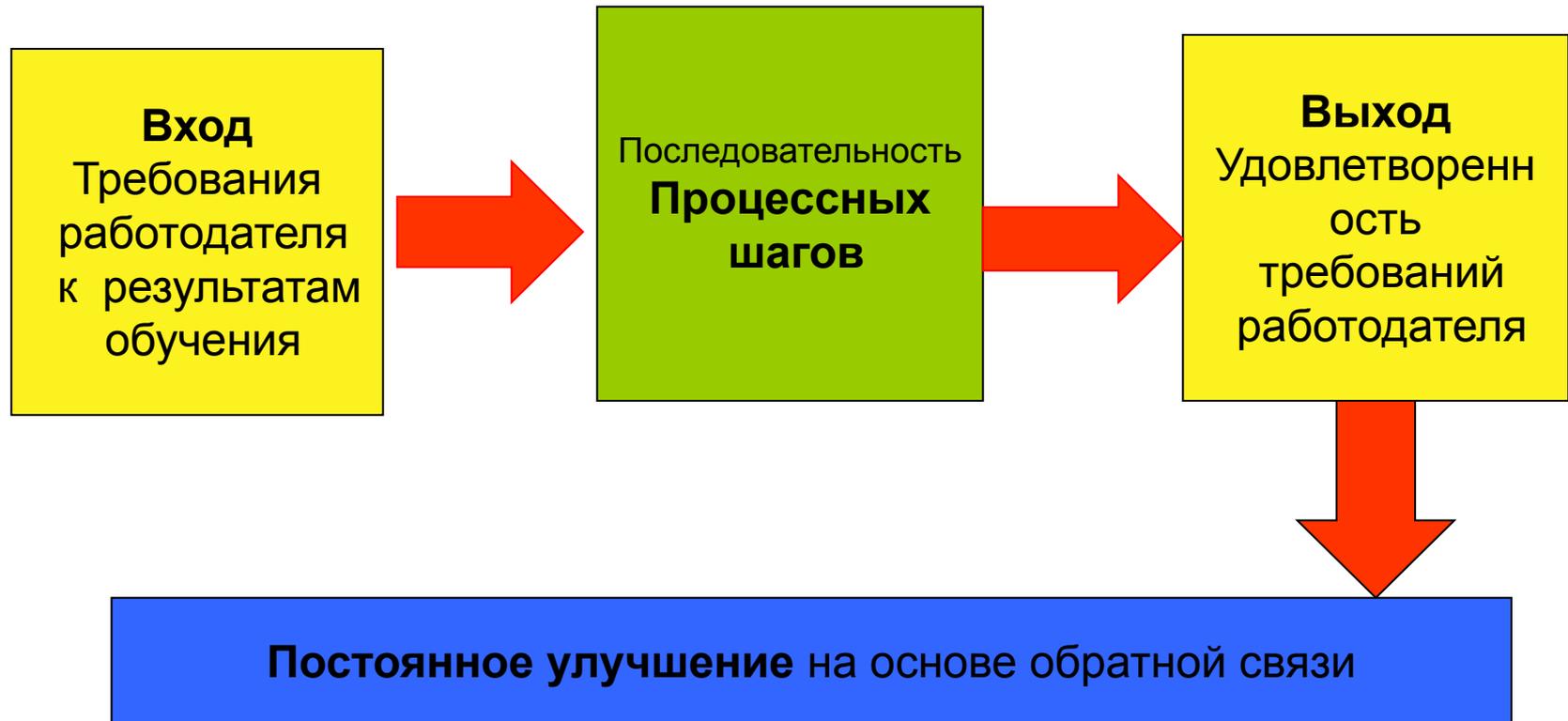
КОМПЕТЕНЦИИ:

- потенциал ситуативно-адекватных возможностей деятельности в весьма широком спектре контекстов
- устраняется противоречие между образованием (обучением) и подготовкой для «рабочего места»

Уровни профессиональной КОМПЕТЕНТНОСТИ



Концепция процессного подхода в интерактивном обучении



«Вход» в процесс обучения

- Требования к результату обучения
- Требования к уровню профессиональных знаний (компетенций)
- Требования к уровню мотивации с позиции использования этих знаний в профессиональной деятельности

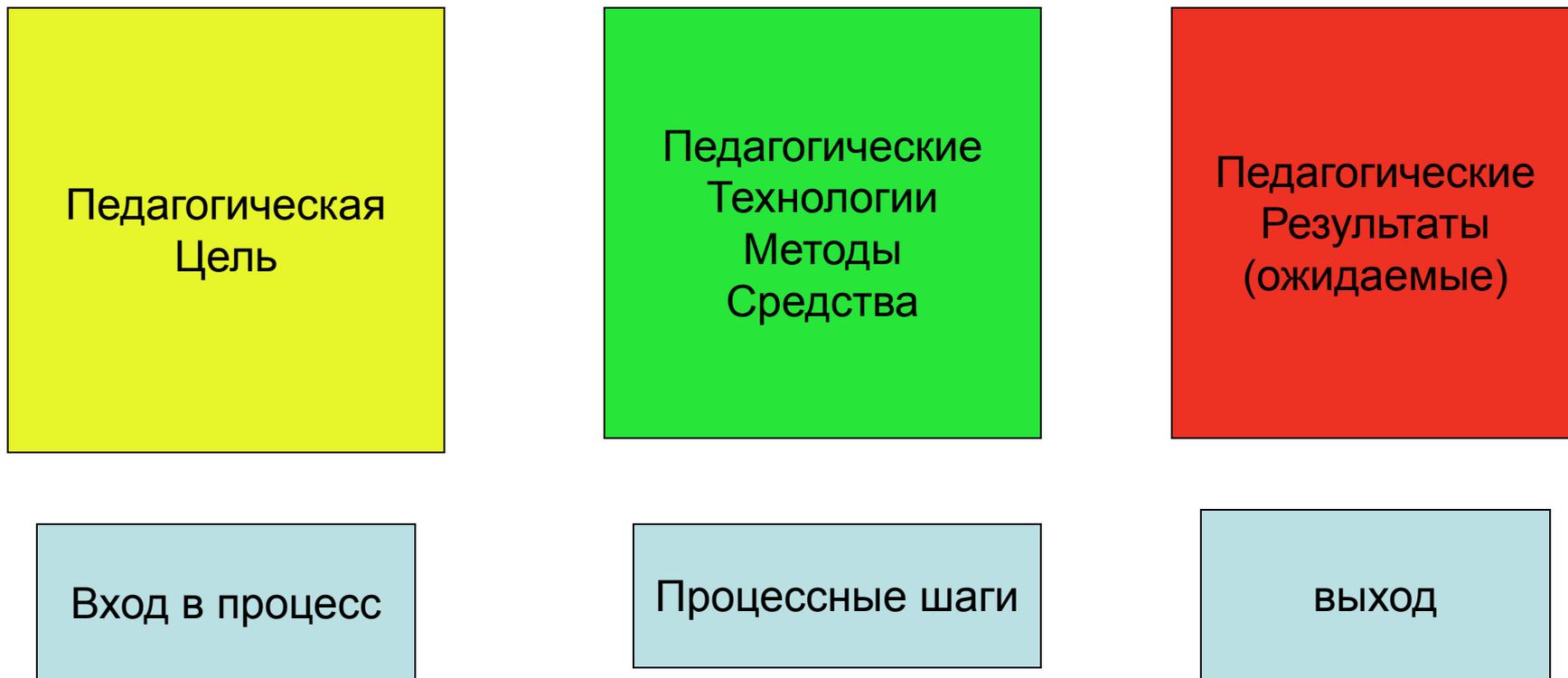
Где должен отражаться «вход» в процесс обучения?

- В рабочих учебных программах (цель обучения, задачи обучения, результат обучения)
- В конкретных педагогических методах и технологиях

«Выход» в обучении

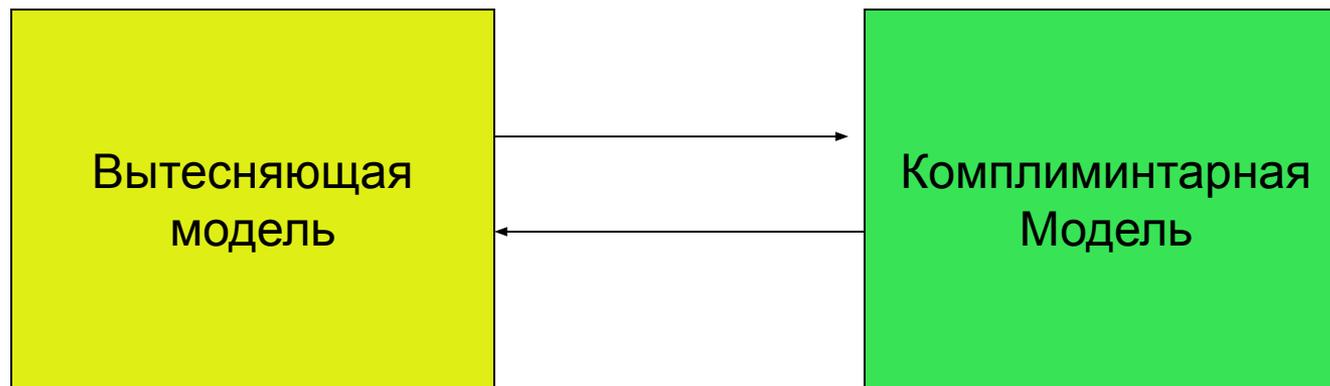
- Уровень сформированности необходимых компетенций;
- Удовлетворенность обучаемых
- Удовлетворенность работодателя

Концепция педагогического проектирования



модели профессионального обучения

- **Вытесняющая** модель профессионального обучения
- **Комплиментарная** («complete» - добавлять) модель профессионального обучения



современные требования к системе образования

Практико-
ориентированность

Обучение на основе
деятельности

Компетентностный
подход

Влияние методов обучения на формирование компетентности

Лекции – до **5 %**

Групповые дискуссии, обсуждения – до **25%**

Деловые игры, кейс-технологии,
имитационное моделирование – до **60%**

Индивидуальное и /
или групповое проектирование - до **80%**

Обучение других людей – **100%**

*Современный преподаватель должен
владеть как минимум тремя языками:*

*Своим родным языком,
иностраннным языком и **ЯЗЫКОМ**
технологий...*

A large yellow oval with a thin black border, centered on a white background. Inside the oval, the text is centered and reads:

Педагогическая
технология
Методика организации

Методы интенсивного интерактивного обучения

- Активная лекция;
- Групповая дискуссия;
- Погружение;
- Кейс-технологии;
- Ролевые игры;
- Деловые игры (имитационное моделирование);
- Групповое проектирование;
- Тренинги и интерактивные упражнения и т.д.



Основные принципы педагогической деятельности в интерактивном обучении

Роль фасилитатора
и модератора

Предварительная подготовка
(игровое поле, рабочие группы,
Техническое задание,
маршруты)

принципы

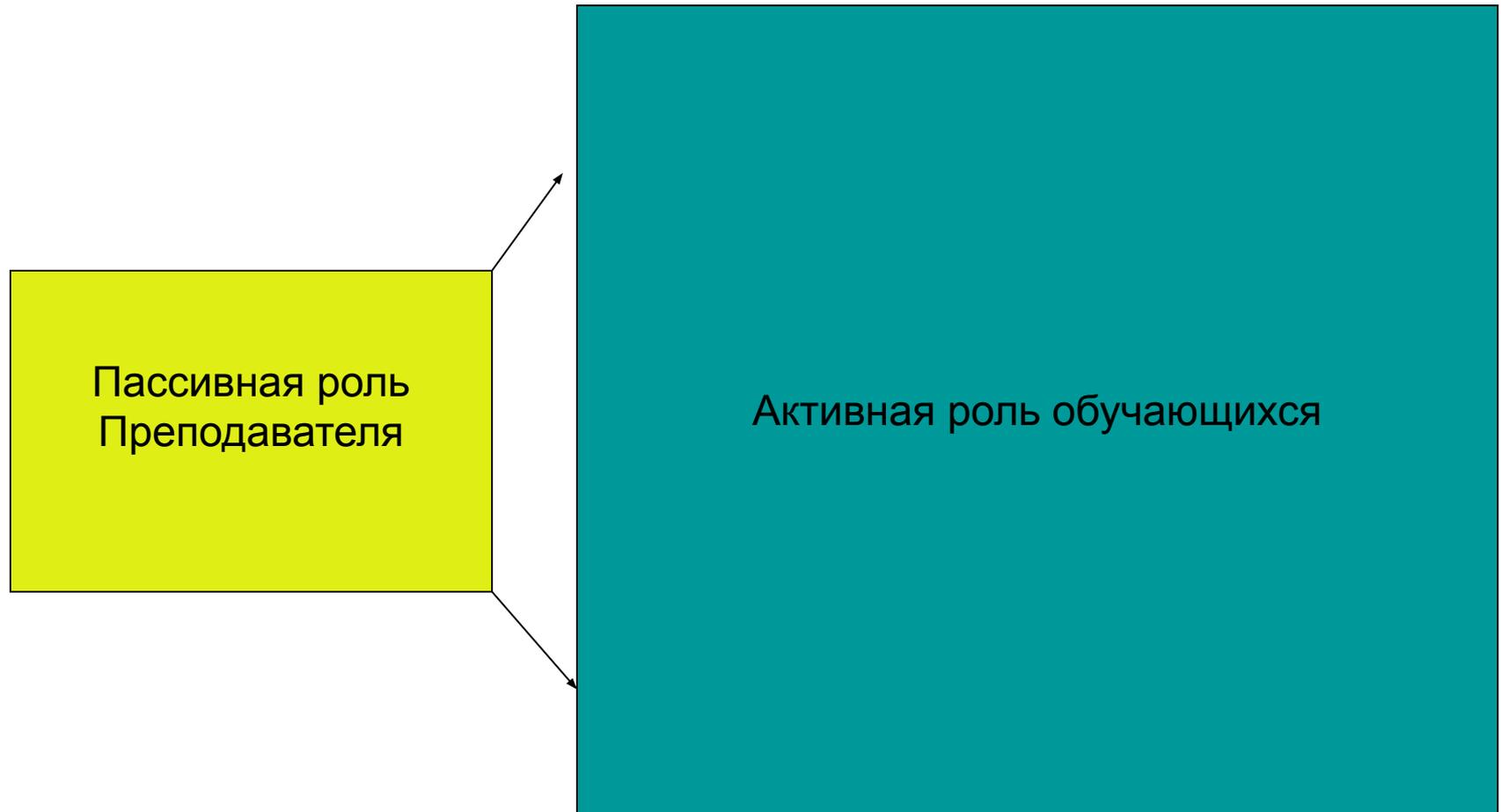
Субъект-субъектные
Отношения
Активность
обучаемого

Самооценка,
взаимооценка,
дебрифинг, обратная связь

Принципы обучения в вузе

- **Партнерские отношения с обучаемым** (*взрослый обучаемый – не школьник, а слушатель*)
- **Активизация профессионального опыта обучаемого**
(*Как вы это делаете?*)
- **Диалоговые формы** в преподавании материала (в том числе технического)
- **Минимум внешнего контроля** – максимум самоконтроля обучаемых
(*на сколько вы себя оцениваете по итогам обучения?*)
- **Роль преподавателя** – фасилитатор (сопровождение и консультирование)

Главное в преподавании



Принципы построения учебного занятия

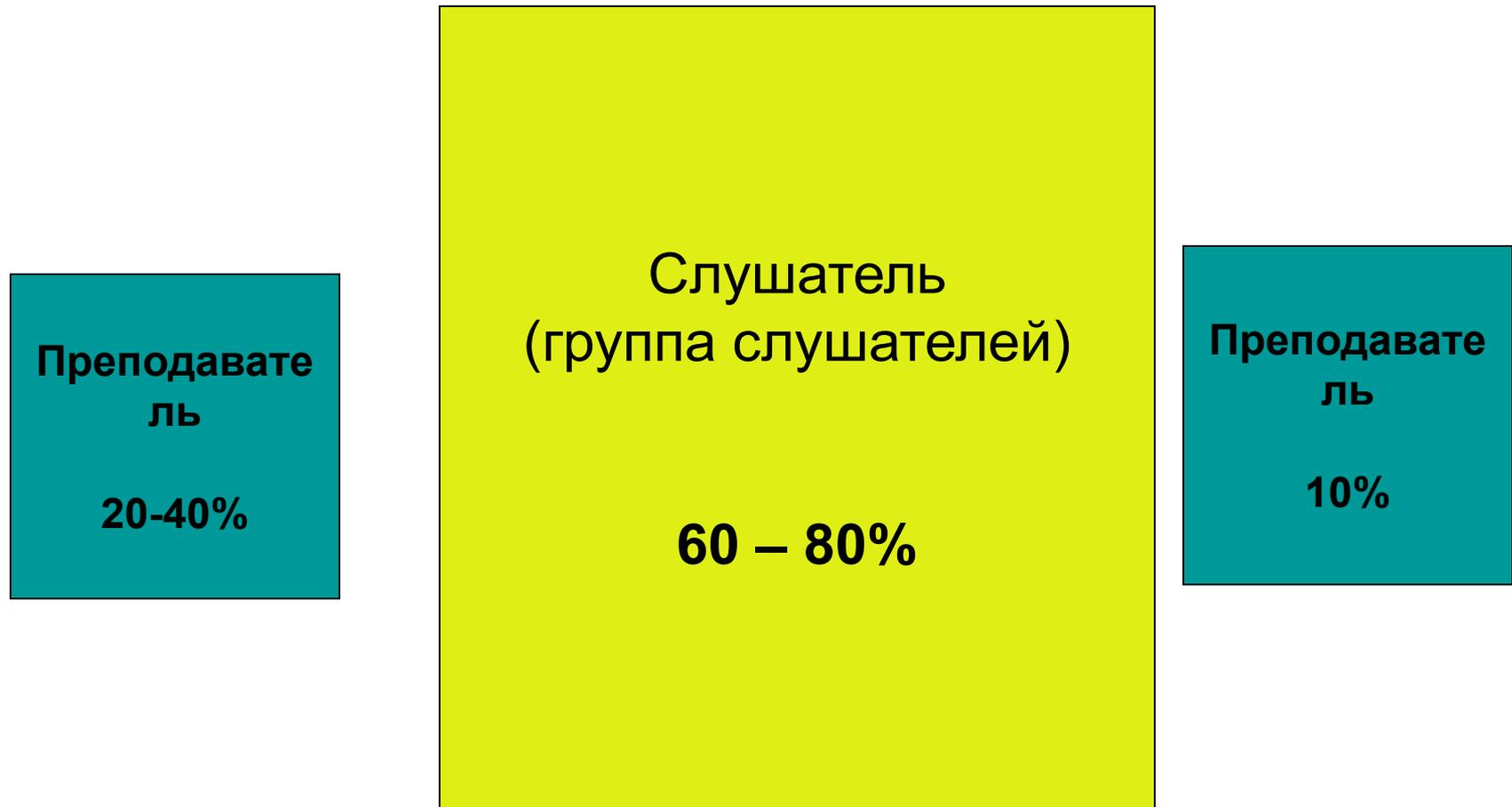
**Преподаватель –
информационный блок**

Слушатель - Инициирование обсуждения
полученного теоретического материала

Слушатель - Инициирование решения проблемной ситуации
в рамках теоретического материала и других интерактивных методов

**Преподаватель –
резюмирование занятия
и инициирование самооценки**

«Доля активности» преподавателя



Педагогическая технология Педагогическая

- Под технологией понимают процедурное воплощение компонентов педагогического процесса в виде системы действий (то есть технология-**это процесс**, в котором спланирована последовательность действий).
- Технология – это педагогическая **система**, представленная в виде набора педагогических приёмов.
- Педагогическая технология – это **проектирование** и реализация проекта обучения и воспитания на практике.



Конструктор учебного занятия

Погружение

10-15
мин.

Основная часть

60 мин.

**Выгрузка
(дебрифинг,
рефлексия)**

10 мин.

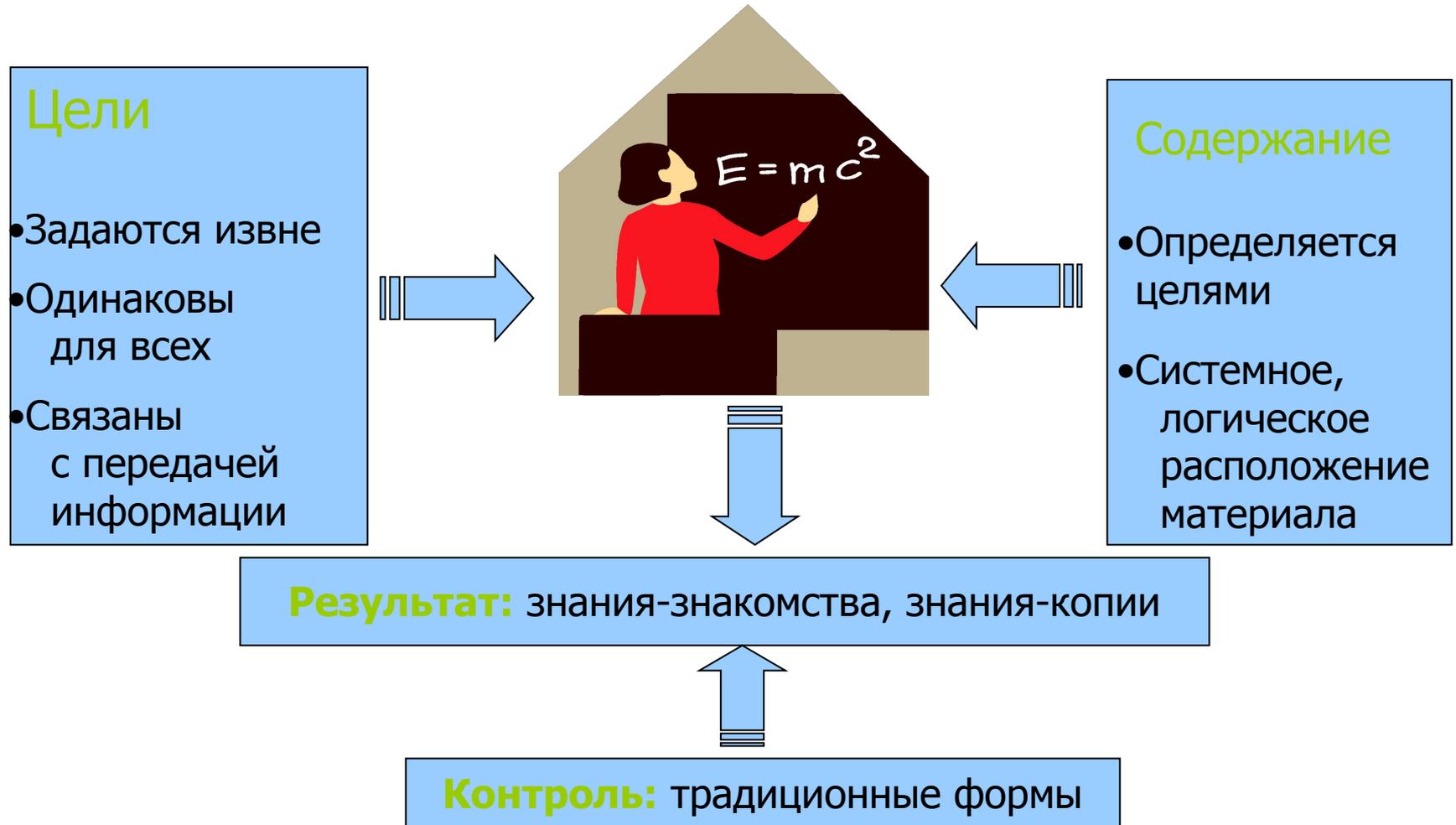
Поиграем...

1. Поделитесь на игровые группы (2-3 группы)
2. За 3 минуты придумайте название своей группы и девиз.

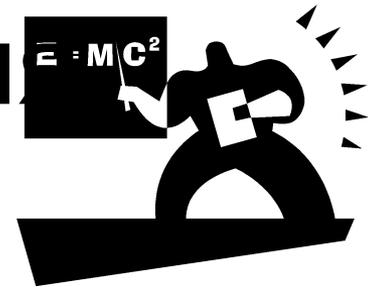
Вариации погружения (Кораблик, групповой коллаж, головоломка и т.п.)

Как сделать лекцию
интерактивной?

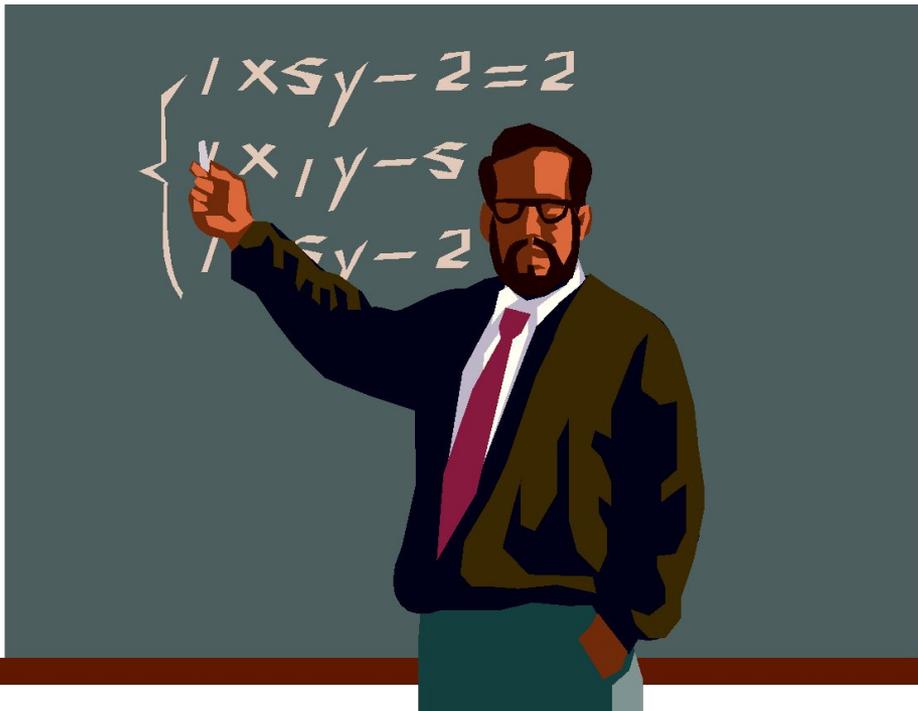
Лекция в системе традиционного обучения



Типы лекций в технологии проблемного обучения



- Вводная: постановка проблемы.
- Объяснительно-иллюстративная.
- Проблемного изложения знаний.
- Проблемного изложения знаний с опорой на самостоятельную работу студентов.
- С элементами эвристической беседы.



Лекция вдвоем: методика



- Выбор темы, в содержании которой есть противоречия, разные точки зрения или высокая степень сложности;
- Подбор двух преподавателей, совместимых как с точки зрения стиля мышления, так и способа общения;
- Разработку сценария чтения лекции (блоки содержания, распределенные во времени)



Лекция с заранее запланированными ошибками

Структура:

После объявления темы преподаватель неожиданно сообщает, что в ней будет сделано определенное количество ошибок различного типа;

После прочтения лекции студенты называют эти ошибки /10-15 минут/;

Преподаватель предьявляет перечень ошибок.



Лекция – пресс-конференция

Структура:

Название темы лекции;

Формулировка студентами вопросов преподавателю по данной теме (5-7 минут);

Сортировка преподавателем вопросов по их смысловому содержанию (5-7 минут);

Ответы на вопросы в виде связанного текста;

Итог лекции.





**кейс-
ТЕХНОЛОГИИ**

Из истории кейс-технологии:



- Начал использоваться в гарвардской бизнес-школе в 1908 году.
- Рядовой студент прорабатывает 500 кейсов в год.
- Среднее количество кейсов – 290.

Case-Method позволяет реализовать концепцию ОБУЧЕНИЯ ИЗ ОПЫТА

CASE- конкретная ситуация (КС)

Описание действительных событий, имевших место в процессе профессиональной деятельности в словах, цифрах и образах

В основе метода конкретных ситуаций лежит *имитационное моделирование, или конкретный пример:*

- констатация ряда событий на производстве или в учреждении,**
- описание конкретной профессиональной деятельности или эмоционально-поведенческих аспектов взаимодействия сотрудников, т. е. моделируется соответствующий содержанию обучения *рабочий процесс в реальных условиях.***

Применяемый на занятиях случай должен удовлетворять следующим требованиям:

- Случай должен быть **приближенным к жизни** и действительности и оформленным таким образом, чтобы позволял установить непосредственную связь с накопленным жизненным опытом.
- Случай должен предоставить возможность **интерпретации** с точки зрения участников.
- Случай должен содержать **проблемы и конфликты**.
- Случай должен быть **обозреваемым и решаемым** в условиях временных рамок и индивидуальных знаний, навыков и способностей студентов.
- Случай должен допускать различные варианты решения.

Классификация ситуаций №1

Иллюстративные ситуации	Описание КС	Применение на лекции, в ходе письменного опроса
Нормативные ситуации	Имеют определенные расчетные или нормативные параметры, позволяющие провести анализ и найти однозначный ответ	Предназначены для контроля знаний по пройденному теоретическому материалу
Функциональные ситуации	Содержат проблемы, числовые данные, противоречивую информацию, усиливающую фактор неопределенности в выборе решения	Ориентированы на развитие инноваций через предметное знание.
Стратегические ситуации	Не имеют, да и не могут иметь однозначного решения из-за невозможности определить влияние нестабильных факторов, которые всегда присутствуют в реальных системах.	Ориентированы на формирование инноваций через концептуальное знание и тем самым работают на формирование ключевой компетенции

Классификация ситуаций №2

Case-Study-Method – скрытые проблемы-	С помощью предоставленной информации разрабатываются варианты решения проблемы. Отличает большой объем информации. Важен анализ.	Сравнение собственного решения с тем, которое было принято в действительности
Case-Problem-Method - проблемы называются	С помощью названных проблем и информации разрабатываются варианты решения и принимается решение.	Возможно сравнение собственного решения с тем, которое было принято в действительности
Case-Incident-Method – информация предоставляется с пробелами	Самостоятельное получение информации. Больше приближен к практике.	Выработка собственного решения
Stated-Problem-Method – сформулированные проблемы	Приводятся готовые решения, включая их обоснование: возможен поиск дополнительных альтернативных решений	Критическая оценка принятых решений

Классификация кейс по структуре

Структурированные кейсы
(highly structured case)

Неструктурированные кейсы
(unstructured cases)

Первооткрывательские кейсы
(ground breaking cases)

Классификация по размеру

Полные кейсы

(в среднем 20-25 страниц) предназначены для командной работы в течение нескольких дней и обычно подразумевают командное выступление

Сжатые кейсы (3-5 страниц)

предназначены для разбора непосредственно на занятии и подразумевают общую дискуссию

Мини-кейсы (1-2 страницы),

предназначены для разбора в классе и зачастую используются в качестве иллюстрации к теории, преподаваемой на занятии.

Классификация по уровню СЛОЖНОСТИ

(Ситуация + проблема + решение)

(Ситуация + проблема) - **решение**

(Ситуация)
- **проблема** - **решение**

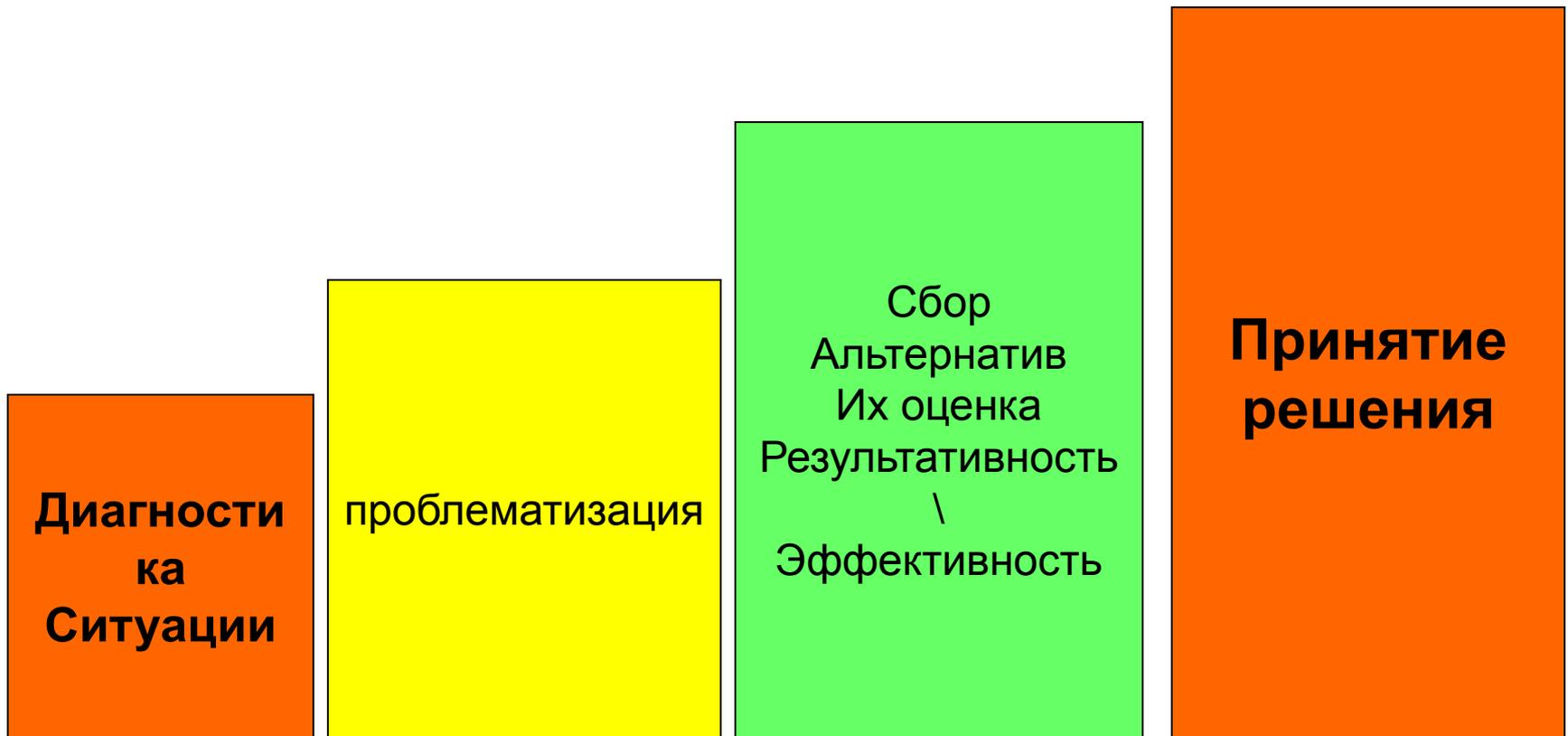
Этапы организации обучения

Подготовительный	Преподаватель конкретизирует дидактические цели, разрабатывает соответствующую «конкретную ситуацию» и сценарий занятия
Ознакомительный <i>/знакомство, информация/</i>	На данном этапе происходит вовлечение учащихся в живое обсуждение реальной профессиональной ситуации, поэтому очень важно продумать наиболее эффективную форму преподнесения материала для ознакомления
Аналитический <i>/обсуждение, резолюция/</i>	Анализ ситуации в группе. Этот процесс выработки решения, составляющий сущность метода, имеет временные ограничения, за соблюдением которых следит преподаватель.
Итоговый <i>/диспут, сопоставление итогов/</i>	Результативность данного метода увеличивается благодаря заключительной презентации результатов аналитической работы разными группами, когда студенты могут узнать и сравнить несколько вариантов оптимальных решений одной проблемы.

Структура кейса (традиционная)

1. **Введение** в историю, формулирование проблемы
2. **История**, обоснование (представление структурированных \неструктурированных фактов)
3. Повторение проблемы и **вопросы к кейсу**

Лестница принятия решения

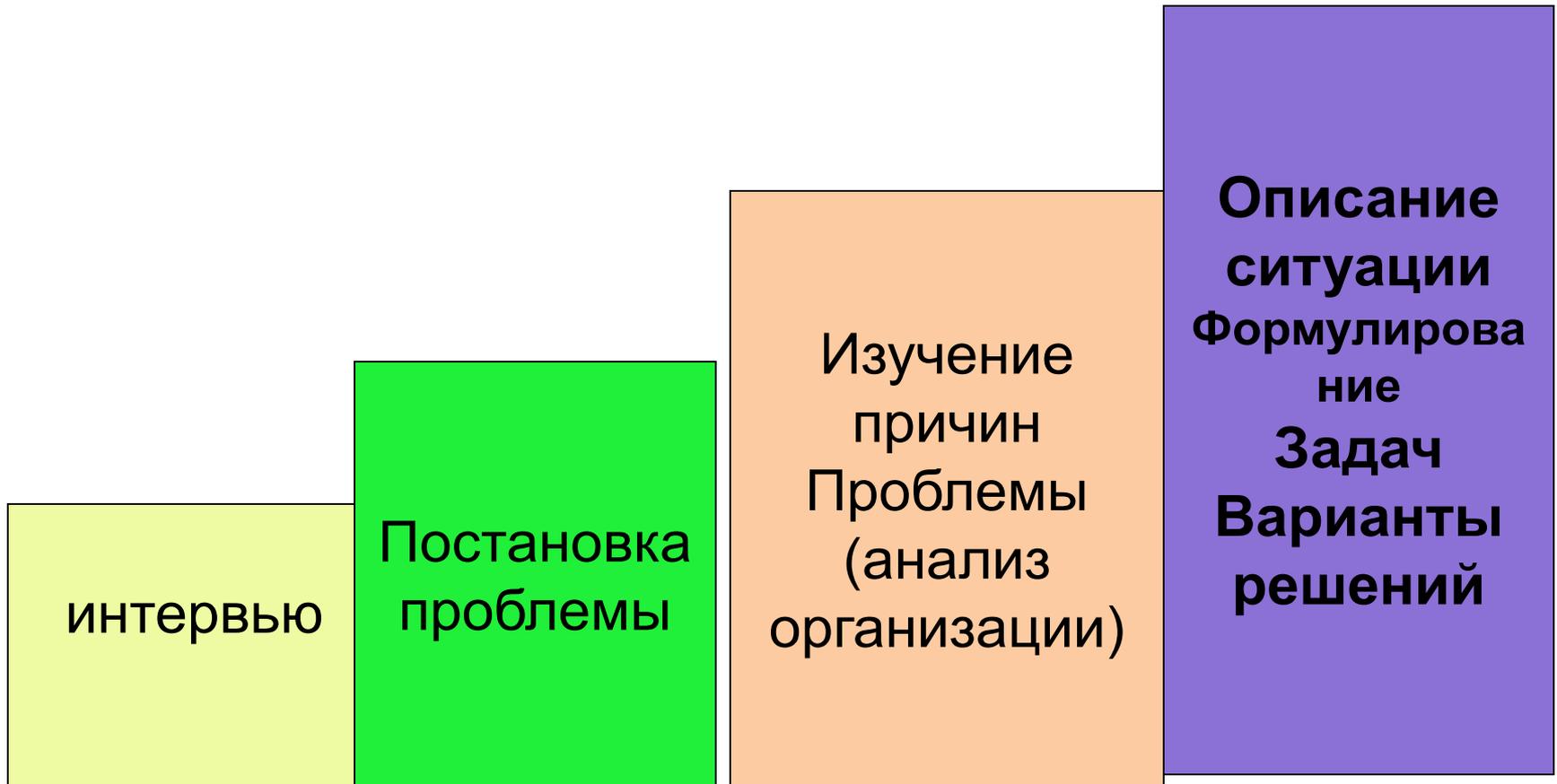


Решение примера

Кейс «Дамская удача»

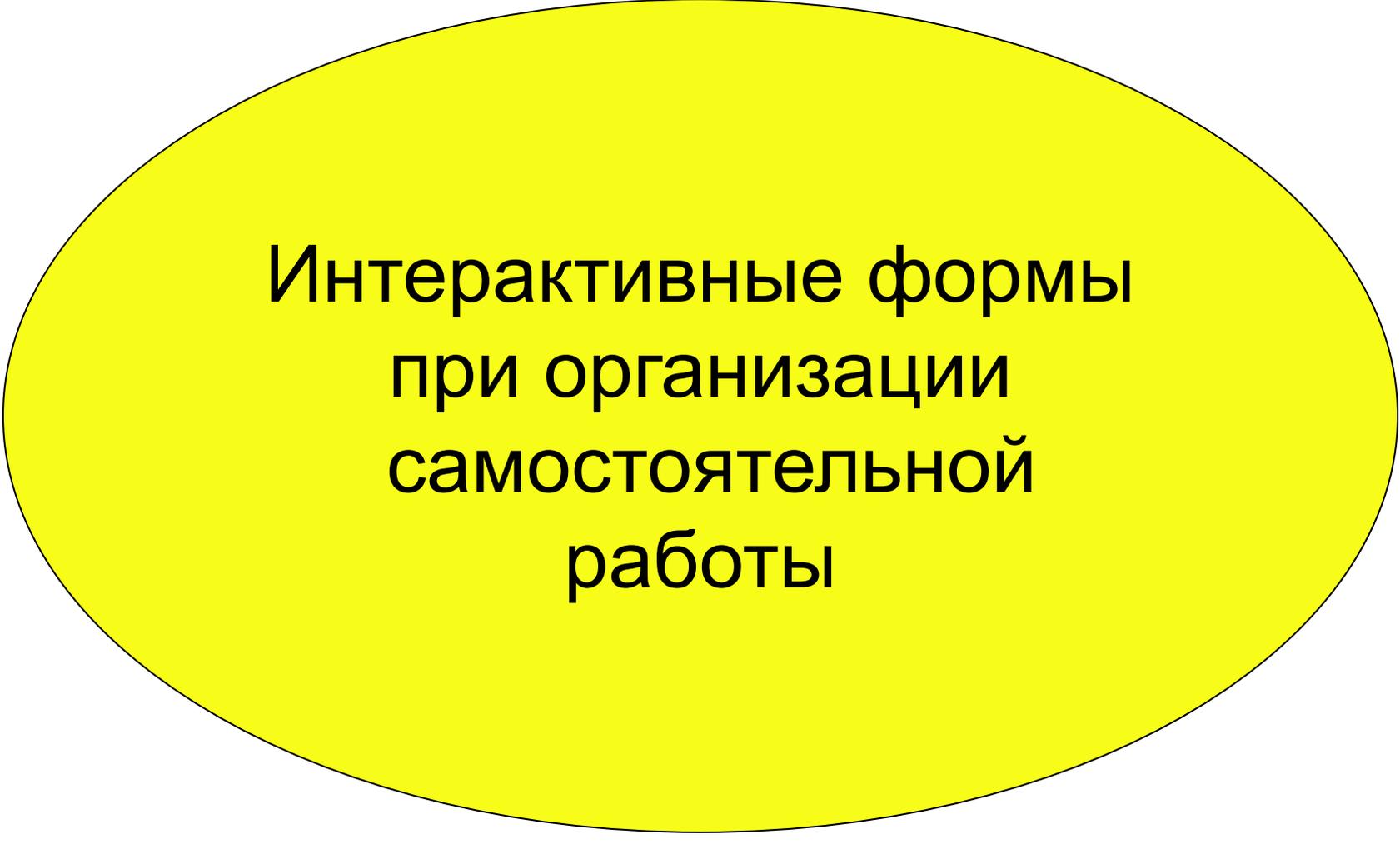
1. Прочитайте **самостоятельно** историю
2. В **группе обсудите** историю
3. **Предложите** не менее 4х вариантов решения
4. **Обоснуйте** наиболее эффективный вариант

Алгоритм разработки кейс- study



Возможности применения кейс-технологии

- Модульное обучение
- Практика наставничества
- Семинары
- Домашняя самостоятельная работа слушателей (“отработка”)
- Дистанционное обучение

A large yellow oval with a thin black border, centered on a white background. Inside the oval, the text is centered and reads: "Интерактивные формы при организации самостоятельной работы".

Интерактивные формы
при организации
самостоятельной
работы

Формы самостоятельной работы

аудиторная

под контролем преподавателя, у которого в ходе выполнения задания можно получить консультацию.

внеаудиторная

планируемая работа, во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Признаки самостоятельной работы

- наличие познавательной или практической задачи, проблемного вопроса или задачи и особого времени на их выполнение, решение;
- проявление умственного напряжения обучающихся для правильного и наилучшего выполнения действия;
- проявление сознательности, самостоятельности и активности в процессе решения поставленных задач;
- наличие результатов работы, которые отражают свое понимание проблемы;
- владение навыками самостоятельной работы.

главный признак самостоятельной деятельности

без помощи преподавателя

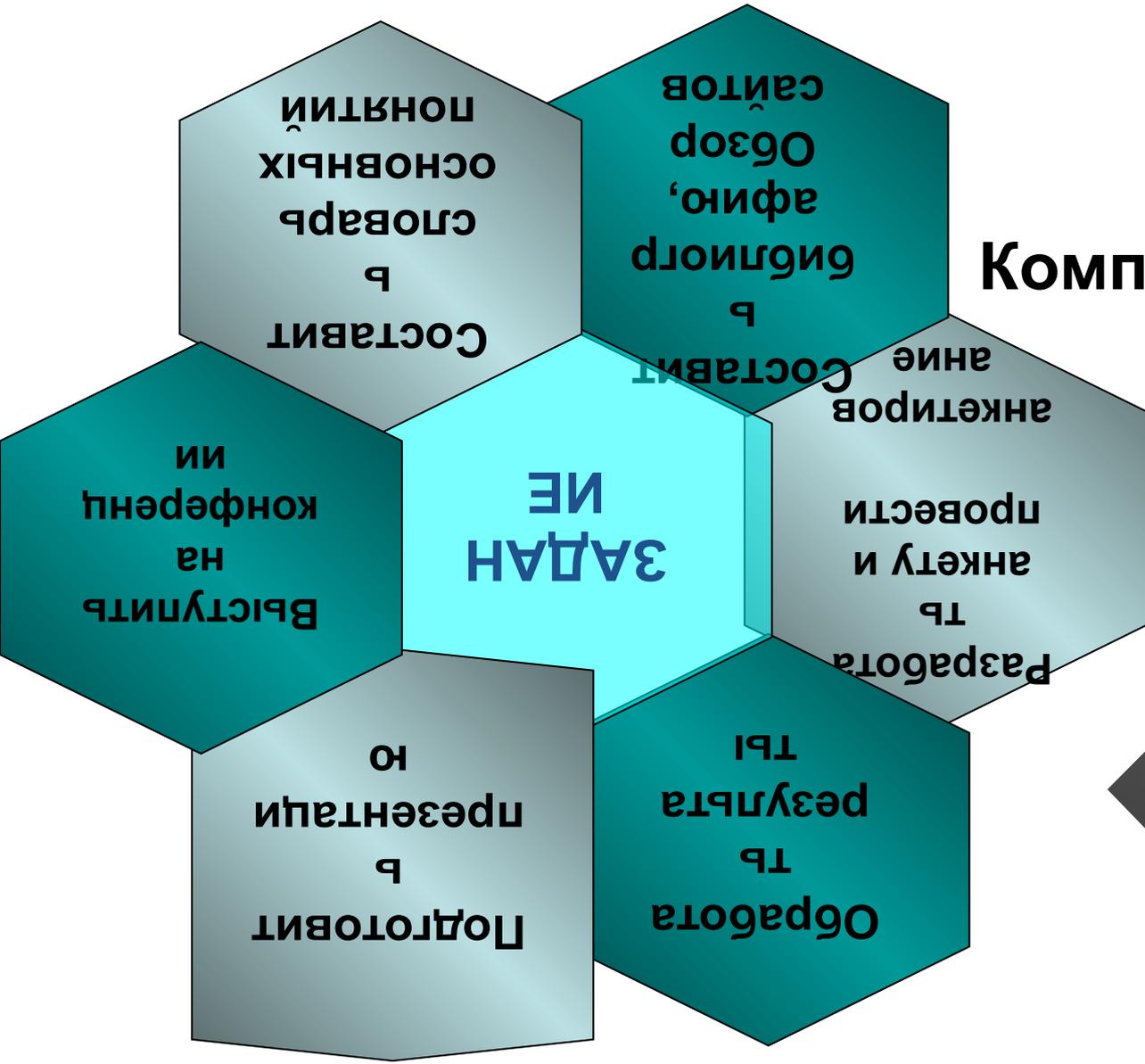
Каждое выполняемое слушателем
действие



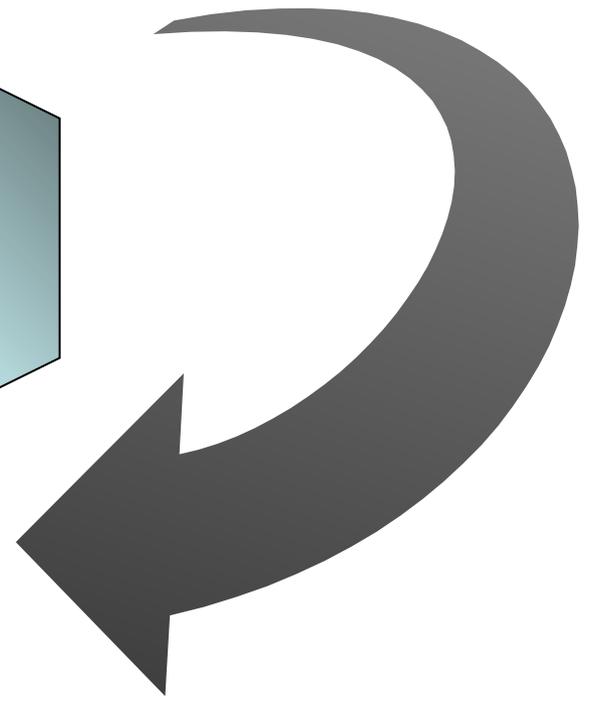
Механизм реализации

слушатель самостоятельно (или с помощью преподавателя):

- **выдвигает цель,**
- **задачи деятельности,**
- **определяет способы и виды действий,**
- **способы самоконтроля,**
- **способы учета достижений,**
- **осуществляет коррекцию собственной деятельности на основе рефлексии**



Комплексное задание



Методы интерактивной самостоятельной работы

- Разработать мини-лекцию по заданной теме;
- Разработать модель совершенствования (оптимизации) объекта;
- Разработать программу (план) внедрения
- Осуществить мониторинг (оценку, диагностику).....

A large yellow oval with a thin black border, centered on a white background. Inside the oval, the text is centered and reads: "Интерактивные технологии в структуре семинарских занятий".

**Интерактивные
технологии
в структуре семинарских
занятий**

Ход семинара в технологии игрового обучения

1 этап: введение в игру:

- определение содержания данной игры
- анализ полученной информации и формирование игровых групп
- распределение ролей

2 этап – конструирование описания разрабатываемого объекта

- ролевое общение в группах и форматное описание объекта изучения

3 этап – оценка проектов групп

- обсуждение представленных проектов (дискуссия)

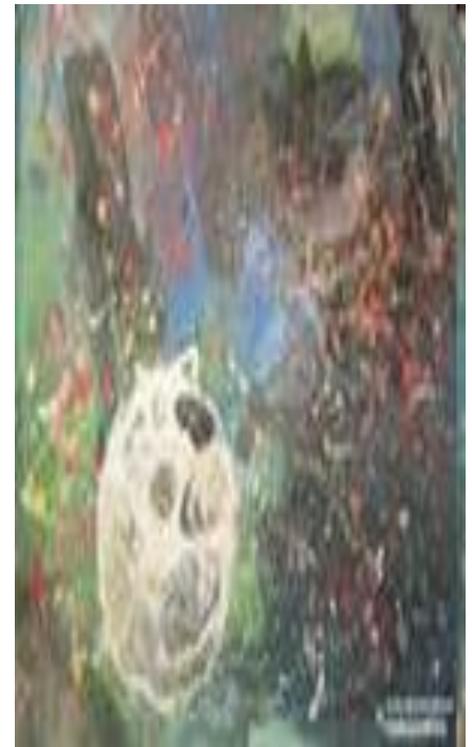
4 этап – экспериментальная реализация представленных проектов

- оценка проектов и деятельности игроков
- разбор игры



Деловая игра

метод имитации принятия решений руководящих работников или специалистов в различных производственных ситуациях, осуществляемый по заданным правилам группой людей или человеком, в диалоговом режиме, при наличии конфликтных ситуаций или информационной неопределённости



Моделирование реальных
условий
профессиональной
деятельности

принцип игрового
моделирования

принцип
совместной
деятельности.

Принципы

принцип
диалогического
общения.

Принцип двуплановости
отражает процесс
развития реальных
личностных характеристик
специалиста в «мнимых»,
игровых условиях

принцип проблемности
содержания
имитационной модели

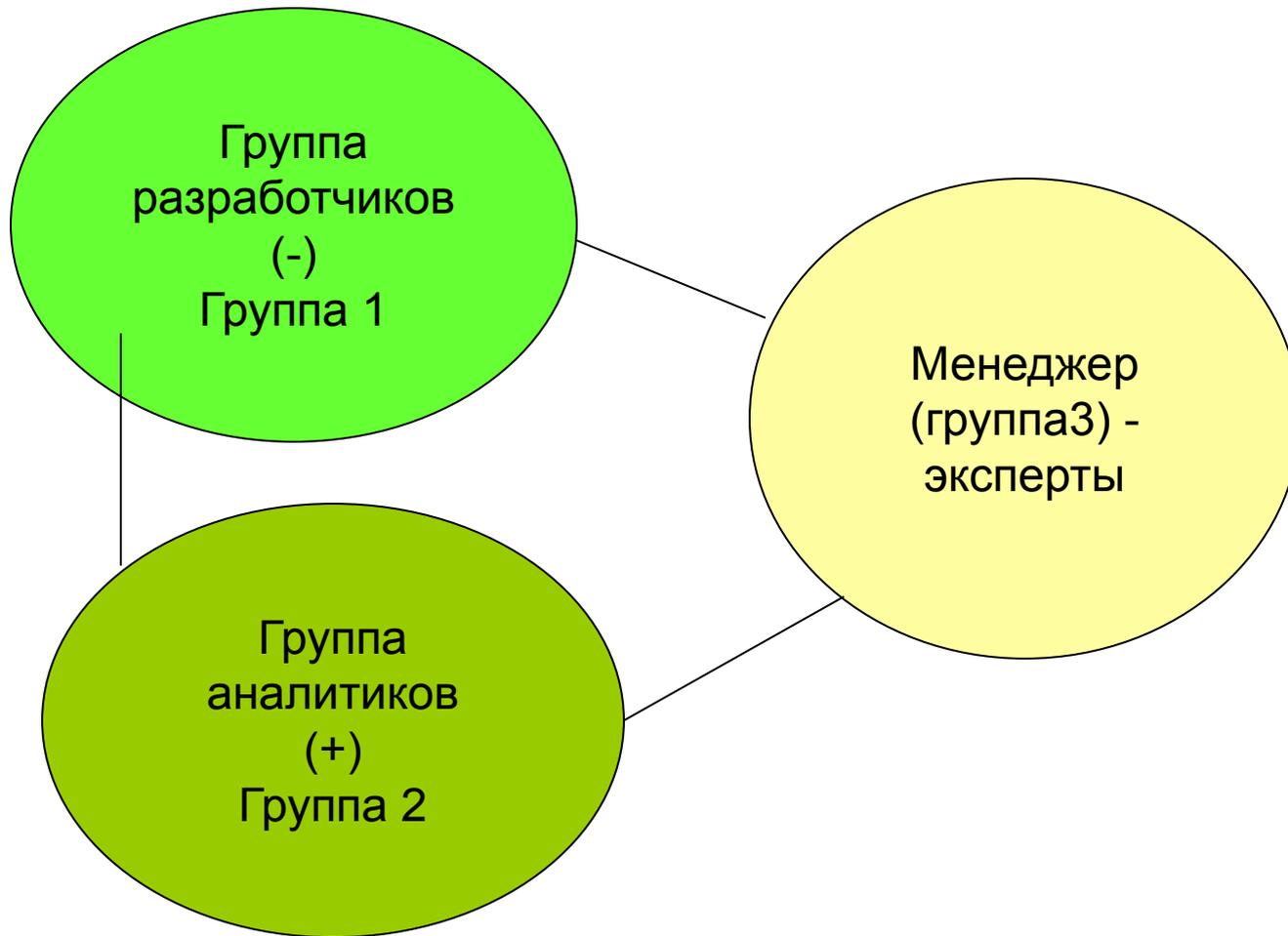
Признаки деловой игры

- **Моделирование процесса труда** (деятельности) руководящих работников и специалистов предприятий и организаций по выработке управленческих решений.
- **Реализация процесса «цепочки решений».** Поскольку в деловой игре моделируемая система рассматривается как динамическая, это приводит к тому, что игра не ограничивается решением одной задачи, а требует «цепочки решений». Решение, принимаемое участниками игры на первом этапе, воздействует на модель и изменяет её исходное состояние. Изменение состояния поступает в игровой комплекс, и на основе полученной информации участники игры вырабатывают решение на втором этапе игры и т. д.
- **Распределение ролей** между участниками игры.

Структура

1. Распределение участников на игровые группы
2. Определение внутригрупповых и межгрупповых ролей
3. Формулирование рабочего задания (имитационного задания)
4. Групповое решение (групповая работа)
5. Презентация решений группами
6. Групповое обсуждение решений

Возможная комбинация



Поиграем....

фрагмент деловой игры «Разработка
структуры управления инновационного
факультета»

Деловая игра «принятие решений»

A large, horizontally-oriented yellow oval with a thin black border, centered on a white background. The word "Выгрузка" is written in the center of the oval in a bold, black, sans-serif font.

Выгрузка

Методы выгрузки

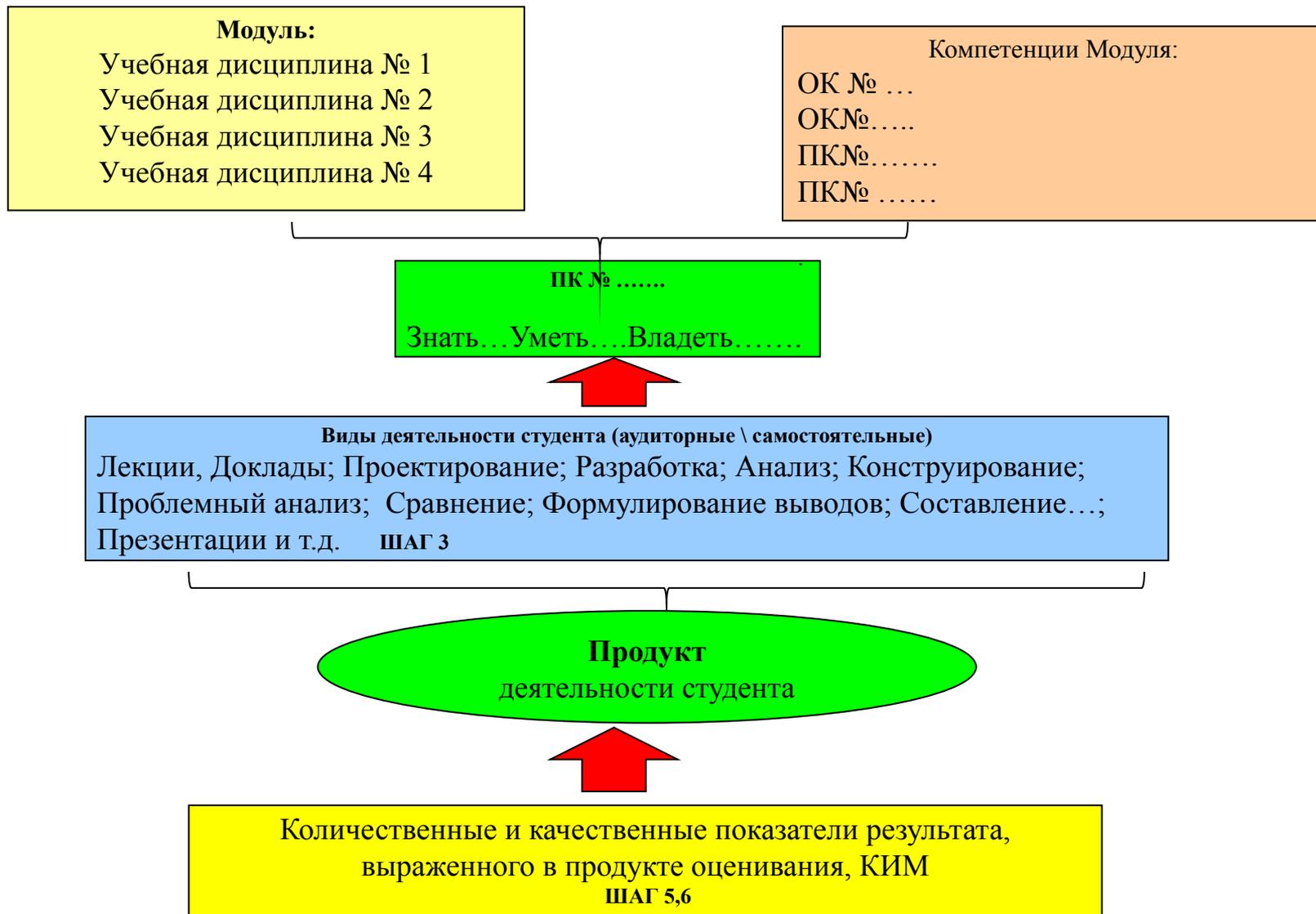
- Дебрифинг
- Рефлексия
- Групповая дискуссия

Цель выгрузки

- Снять эмоциональное напряжение
- Зафиксировать остаточные знания (ответить на вопрос «Зачем играли?»)
- Сформулировать проблему для дальнейшего изучения
- Создать мотивационную готовность к дальнейшему обучению

Цель и задачи КИМ

- **Объективность** оценки;
- Оценка **уровня сформированности конкретных компетенций**;
- Возможность построения **индивидуальной образовательной траектории (маршрута) \ «технологические карты»**
- Соответствие концепции **бально-рейтинговой системы** оценки



Методическое разъяснение задания

Терминологический словарь – словарь, содержащий термины какой-либо области знания или темы и их определения (разъяснения).

Требования к оформлению терминологического словаря по теме:

- Титульный лист (Ф.И.О. и указание темы словаря)
- Словарь терминов, относящихся к выбранной теме, (с примерами использования понятия)

Пример КИМ

Параметр оценки	Балл
Студент представил более 20 терминов по теме, к каждому термину подобрал иллюстративный пример, свидетельствующий о владении студентом современным инструментарием управления человеческими ресурсами (инструментами мотивации) (5) . В работе использовал научную и практическую литературу, интернет-сайты. Словарь соответствует требованиям, выстроен грамотно, логично. Работа выполнена в срок.	5
Студент представил менее 20, но более 13 терминов по теме, выборочно подобрал иллюстративный пример, свидетельствующий о владении студентом современным инструментарием управления человеческими ресурсами (инструментами мотивации) (5) . В работе использовал научную и практическую литературу, интернет-сайты. Работа выполнена в срок.	4
Студент представил менее 13 терминов по теме, выборочно подобрал иллюстративный пример, свидетельствующий о частичном владении студентом современным инструментарием управления человеческими ресурсами (инструментами мотивации) (5) . В работе использовал только интернет-сайты. Работа в срок не представлена.	3
Студент представил менее 13 терминов по теме, не подобрал иллюстративный пример, В работе использовал только интернет-сайты. Работа в срок не представлена.	2

КИМ участие в круглом столе

Параметр	КИМ
Студент активно участвует в дискуссии, задает вопросы, предлагает проблемные ситуации для группового анализа, выслушивает мнения других. Студент знает теорию вопроса, не допускает принципиальных ошибок в обсуждении. Студент умеет организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач (4)	5
Студент активно участвует в дискуссии, задает вопросы, не предлагает проблемные ситуации для группового анализа, выслушивает мнения других. Студент знает теорию вопроса, допускает незначительные ошибки в обсуждении. Студент умеет организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач (4)	4
Студент не проявляет активности в дискуссии, не задает вопросы, не предлагает проблемные ситуации для группового анализа, выслушивает мнения других. Студент знает теорию вопроса, допускает ошибки в обсуждении. Студент умеет организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач (4)	3
Студент осуществляет роль стороннего наблюдателя. Не имеет подготовленного плана-проспекта дискуссии. Студент не владеет теорией вопроса.	2

Мы берем на хранение чужие мысли и знания, только и всего. Нужно, однако, сделать их собственными...

- *М. Монтень*



A scenic view of a forest stream with a waterfall, overlaid with a wooden-textured banner containing the text "Творческих Вам успехов!". The background shows a lush green forest with a stream flowing through it, featuring a small waterfall in the distance and mossy rocks in the foreground. The text is written in a white, outlined, cursive font on a brown, wood-grain textured banner.

Творческих Вам успехов!