



КОТЗ:

как сделать задание более
компететностно-
ориентированным?

Оценка компетенций

- Компетентностно-ориентированное задание, компетентностная задача: задания (задачи), целью решения которых является разрешение стандартной или нестандартной **проблемной** ситуации (предметной, межпредметной или практической по описанному в ней содержанию) посредством нахождения соответствующего способа решения (или нескольких), его применения и/или анализа

(на основе определения О.В.Харитоновой)

Уровни формирования компетенции (состав компетенции) и образовательные цели

Ресурсная база
(РБ)

Способы
деятельности
(СД)

Мотивационно-
ценностная
составляющая
(МЦ)

Репродуктивный
уровень
(воспроизведение,
использование в
знакомой
ситуации)

Продуктивный
уровень
(применение,
перенесение в
незнакомую
ситуацию, оценка,
выбор,
конструирование
...)

Что?

Как?

Для чего?

Уровни формирования компетенции и изменение образовательных результатов

Признак	Пути усиления компетентностной ориентации
Насколько известна и достаточна база? Что с ней необходимо сделать?	От предъявления к анализу и оценке
Насколько известны и освоены способы решения? Кто предлагает способы?	От применения к конструированию и самостоятельному изобретению
Кто ставит цель и проблему в работе?	От качественного исполнения к планированию и управлению

Что?

Как?

Для чего?

Уровни формирования компетенции и таксономии целей обучения

• Таксономия Блума (группа ученых, рук. Б. Блум, 1956)

Уровень

1. Знание

Эта категория обозначает запоминание и воспроизведение изученного материала — от конкретных фактов до целостной теории.

2. Понимание

Показателем понимания может быть преобразование материала из одной формы выражения — в другую, интерпретация материала, предположение о дальнейшем ходе явлений, событий.

3. Применение

Эта категория обозначает умение использовать изученный материал в конкретных условиях и новых ситуациях.

4. Анализ

Эта категория обозначает умение разбить материал на составляющие так, чтобы ясно выступала структура

5. Синтез

Эта категория обозначает умение комбинировать элементы, чтобы получить целое, обладающее новизной.

6. Оценка

Эта категория обозначает умение оценивать значение того или иного материала.

Конкретные действия учащихся, свидетельствующие о достижении данного уровня

воспроизводит термины, конкретные факты, методы и процедуры, основные понятия, правила и принципы.

— объясняет факты, правила, принципы;

— преобразует словесный материал в математические выражения;

— предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных.

— применяет законы, теории в конкретных практических ситуациях;

— использует понятия и принципы в новых ситуациях.

— вычленяет части целого;

— выявляет взаимосвязи между ними;

— определяет принципы организации целого;

— видит ошибки и упущения в логике рассуждения;

— проводит различие между фактами и следствиями;

— оценивает значимость данных.

— пишет сочинение, выступление, доклад, реферат;

— предлагает план проведения эксперимента или других действий;

— составляет схемы задачи.

— оценивает логику построения письменного текста;

— оценивает соответствие выводов имеющимся данным;

— оценивает значимость того или иного продукта деятельности.

Уровни формирования компетенции и таксономии целей обучения

- Таксономия В.П.Беспалько
- «Нулевой» уровень (**Понимание**) — это такой уровень, при котором учащийся способен понимать, т.е. осмысленно воспринимать новую для него информацию
- Первый уровень (**Опознание**) — это узнавание изучаемых объектов и процессов при повторном восприятии ранее усвоенной информации о них или действий с ними, например, выделение изучаемого объекта из ряда предъявленных различных объектов. **Знания-знакомства.**
- Второй уровень (**Воспроизведение**) - это воспроизведение усвоенных ранее знаний от буквальной копии до применения в типовых ситуациях. Примеры: воспроизведение информации по памяти; решение типовых задач (по усвоенному ранее образцу). **Знания-копии.**
- Третий уровень (**Применение**) - это такой уровень усвоения информации, при котором учащийся способен самостоятельно воспроизводить и преобразовывать усвоенную информацию для обсуждения известных объектов и применения ее в разнообразных нетиповых (реальных) ситуациях. При этом учащийся способен генерировать субъективно новую (новую для него) информацию об изучаемых объектах и действиях с ними. **Знания-умения**
- Четвертый уровень (**Творческая деятельность**) - это такой уровень владения учебным материалом, при котором учащийся способен создавать объективно новую информацию (ранее неизвестную никому).

Уровни формирования компетенции и таксономии целей обучения

- Таксономия SOLO - Structure of the Observed Learning Outcomes (John Biggs и Kevin Collis , 1982).
- Уровни познания
 - 1 уровень (*предструктурный*). По сути дела, здесь мы имеем дело с житейским, а не научным понятием.
 - 2 уровень (выделяется одно основание, устанавливается одна причинно-следственная связь). Уровень получил название - *одноструктурное объяснение*.
 - 3 уровень (выделяются не одно, а несколько оснований, которые, впрочем, никак друг с другом не связаны). Уровень получил название *многоструктурного объяснения*.
 - 4 уровень (целостное, холистическое, системное понимание вопроса) Уровень получил название - *соотносительное понимание*.
 - 5 уровень (выход за рамки понятия, связь с другими понятиями). Этот уровень получил название - *расширенное резюме*.

Работа с ресурсной базой: направление к оценке компетенции

- **Воспроизведение**

Называть терминологию, специфические факты (даты, события, имена людей и т.д.), категории, критерии, методы, принципы, законы, теории и т.д.

Дать определение, называть, формулировать, описывать, установить соответствие между термином и определением, показывать (находить), распознавать (находить), пересказывать, перечислять (особенности), выбирать и т.д.

- **Понимание и применение в знакомой ситуации**

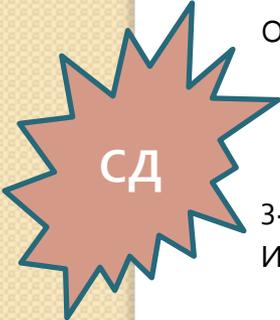
Понимать факты, законы, принципы, критерии, теории; понимать прочитанный текст. Применять знания для объяснения, сравнения, для решения качественных и количественных задач; правильно использовать методы, алгоритмы, процедуры; строить графики, диаграммы, таблицы и др.

Объяснять, соотносить, характеризовать (приводить характеристики), сравнивать, устанавливать (различие, зависимость, причины), выделять существенные признаки, рассчитывать (определить по формулам или алгоритму), решить, составить что-то по готовой схеме, выполнить в соответствии с правилами, продемонстрировать, измерить, продолжить/закончить (предложение), вставить пропущенные слова и т.д.

- 3. **Применение в измененной или незнакомой ситуации**

Интегрировать знания из разных разделов для решения различных проблем, анализировать, обобщать, оценивать, конструировать, планировать деятельность, эксперимент

Составить устный или письменный ответ на проблемный вопрос, написать сочинение, проводить исследование, формулировать гипотезу (выводы), обосновать свою точку зрения или точку зрения автора, предсказывать последствия, отличать факты от мнений (суждений), факты от гипотез, выводы от положений, анализировать информацию, находить ошибку, высказывать суждение, свое мнение, суждения о соответствии выводов и фактов, давать отзыв или рецензию, высказывать суждение о значении (роли) идей, о точности (измерений), высказывать суждение о качестве (точности, эффективности, экономичности) проделанной работы, о выбранном способе решения или используемых методах, строить модель (изменять модель), реконструировать, составить план эксперимента, рассказа, решения, изменить план и т.д.



СД

Работа с соорганизацией ресурсов (РБ-СД): направление к оценке компетенции

- Фактор ситуации

Знакомая, учебная
ситуация
(«предметная»)

Незнакомая учебная
ситуация
(«межпредметная»)

Практическая, реальная
ситуация

Незнакомая реальная
ситуация, агрессивная
среда

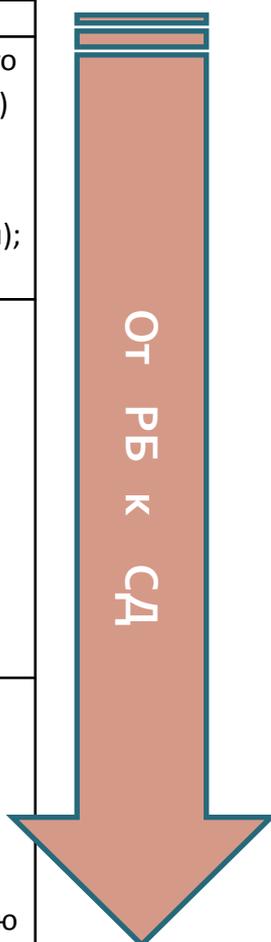


РБКСД

Форма предъявления задания

• Фактор информации

	Информация	Способы	что нужно сделать
1	Запрашивается; дана частично; часто адаптирована (особым образом организована) под учебные цели	Чаще всего заданы или запрашиваются в виде алгоритма	Прийти к известному (часто однозначно правильному) результату, пользуясь знаниями и умениями (известными алгоритмами);
2	Дана полностью или избыточно; может быть получена (восполнена) из доступного справочного материала	Выбираются самостоятельно, задаются через результат; предлагается алгоритм, не подразумевающий однозначно правильного результата на каждом шаге, или несколько алгоритмов, допускающих равноправное использование	Достичь заданного результата, используя выбранные способы
3(1-2)	Дана с недостатком или избыточно, может быть восполнена из справочного материала (доступного или нет) или из обязательных знаний, а также через замену используемых способов	Предлагаются или выбираются; предложенные алгоритмы допускают взаимозамену, позволяющую достичь нужного результата	Получить заданный результат, используя имеющиеся в распоряжении информацию и способы действия, общую эрудицию



От РБ к СД

Учебное умение или способ деятельности?

- Три закономерные ступени (этапы) присвоения культурных орудий (инструментов) или становления соответствующих способов инструментального действия:
 - 1) освоение общего смысла и формы способа действия;
 - 2) раскрытие существенного основания способа действия;
 - 3) функционализация способа действия (его включение в систему личностных ресурсов).

(Мониторинг учебных достижений школьников,
под ред. Б.Хасана, Б.Эльконица, П.Неждова)

Учебное умение или способ деятельности?

РБ

- Умеет применять термины, понятия и определения в знакомой ситуации по образцу, а также формулы, законы и принципы в знакомой ситуации

РБ
СД?

- Понимает и интерпретирует термины, интерпретирует понятия и определения, преобразует словесный материал в математические выражения, интерпретирует словесный материал на схемах и графиках

СД

- Использует законы и принципы в новых ситуациях, осуществляет перенос известных методов на незнакомые ситуации

СД

- Видит ошибки и упущения в логике рассуждений, корректирует неполные или избыточные постановки задач, выделяет скрытые предположения, проводит различия между фактами и следствиями.

Мотивация и стимул

- Всегда ли цели преподавателя и студента совпадают?
- Что может служить стимулом к заданию?
- Как делегировать цели?
- Чем может управлять студент при выполнении задания?
- Наличие оценочной составляющей в задании

ФОРМА КОТЗ: явные и скрытые СМЫСЛЫ

Компетенция (-ции), которые планируется проверять	Состав компетенции (проверяемые дескрипторы 1 степени, с указанием: РБ – ресурсная база, СД – основные способы деятельности, опыт, МЦ – мотивационно-ценностная составляющая)		Уровень овладения (индикаторы - дескрипторы 2 степени: что делается на «продвинутой», что на «базовой», что на «низкой» уровень)
Приводится формулировка компетенции из компетентностной карты дисциплины, с указанием кода по единому классификатору из образовательного стандарта НИУ ВШЭ	РБ	Дескриптор(ы), начинающийся с глагола 3 лица ед.числа	1
			2
			3
	СД		1
			2
			3
	МЦ		1
			2
			3

ФОРМА КОТЗ: явные и скрытые СМЫСЛЫ

владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1)	Способен выявить причины нестандартных фонетических изменений при заимствовании слова.	Продвинутый уровень: <ul style="list-style-type: none">• Правильно определяет причины фонетических изменений при заимствовании слова.
		Базовый уровень: <ul style="list-style-type: none">• В целом правильно понимает причины нестандартных фонетических изменений при заимствовании слова.
		Низкий уровень: <ul style="list-style-type: none">• Не понимает причины нестандартных фонетических изменений при заимствовании слова.

Признаки качественных измерительных материалов

Разрабатываемый инструмент контроля должен позволять:

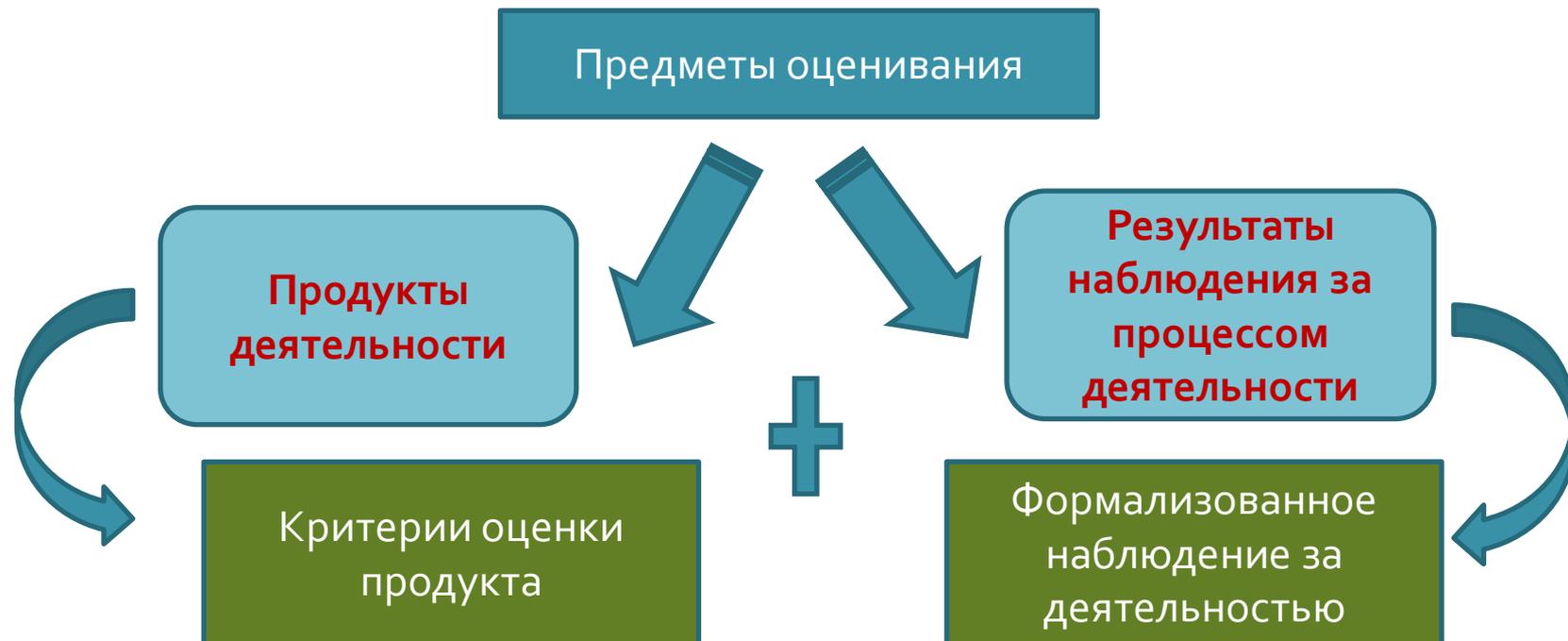
- организовать деятельность обучающегося, в процессе которой он продемонстрирует сформированность компетенции;
- работать с указанными предметами оценивания: продуктом практической деятельности, результатами формализованного наблюдения за реализацией содержания и процедуры деятельности, а также продуктом учебной деятельности по решению задач в модельной ситуации или на основе кейса;
- делать объективные выводы о степени овладения испытуемым определенной деятельностью в определенных условиях с использованием определенных ресурсов;
- измерять интегрированный результат в целом, а не его составляющие (условия или средства его формирования, например, опыт), т.е. оценивать качество деятельности обучаемого.

• Г.Голуб, И.Фишман,

Профессиональные компетенции выпускника высшей школы: проблемы внешней оценки

Предметы оценивания в измерительных материалах

Оценка уровня сформированности компетенций – это оценка степени освоения обучающимся способов деятельности



Структура компететностного задания

- **Стимул задания.**

Стимул должен быть настолько кратким, насколько это возможно, и представлять только ту информацию, которая вводит обучаемого в контекст задания, облегчает понимание задачной формулировки, следующей за стимулом.

- **Задачная формулировка.**

Задачная формулировка должна однозначно описывать обучаемому ту деятельность, которую он должен совершить; не может допускать различных толкований; должна точно соотноситься со способом оценки ответа \ результата (с критериями оценки продукта практической деятельности, являющимся основой модельного ответа, или критериями, внесенными в бланк наблюдения за деятельностью; со специфической шкалой оценки продукта учебной деятельности).

- **Бланк для работы**

должен задавать структуру предъявления им результата своей деятельности по выполнению задания. Поэтому бланк необходим только в заданиях со структурированным или частично структурированным ответом. Если в результате выполнения задания обучающийся должен представить информацию в определенной регламентами рабочего места документации, бланк такого документа становится бланком в составе задания.

- **Источник**

Назначение источника состоит в том, что он содержит информацию, необходимую для успешной деятельности обучающегося по выполнению задания; главное требование - чтобы он был необходимым и достаточным для выполнения заданной деятельности. работа по

Структура компететностного задания

Стимул задания	<i>Стимул должен быть настолько кратким, насколько это возможно, и представлять только ту информацию, которая вводит обучаемого в контекст задания, облегчает понимание задачной формулировки, следующей за стимулом</i>
Задачная формулировка	<i>Задачная формулировка должна однозначно описывать обучаемому ту деятельность, которую он должен совершить; не может допускать различных толкований; должна точно соотноситься со способом оценки ответа \ результата (с критериями оценки продукта практической деятельности, являющимися основой модельного ответа, или критериями, внесенными в бланк наблюдения за деятельностью; со специфической шкалой оценки продукта учебной деятельности)</i>
Бланк для работы	<i>должен задавать структуру предъявления им результата своей деятельности по выполнению задания. Поэтому бланк необходим только в заданиях со структурированным или частично структурированным ответом. Если в результате выполнения задания обучающийся должен представить информацию в определенной регламентами рабочего места документации, бланк такого документа становится бланком в составе задания</i>
Источники	<i>Назначение источника состоит в том, что он содержит информацию, необходимую для успешной деятельности обучающегося по выполнению задания; главное требование - чтобы он был необходимым и достаточным для выполнения заданной деятельности. работа по извлечению из него значимой информации не должна занимать значительную часть отведенного на процедуру испытания времен</i>

Пример КИМ

- *ПК-10.1 (бакалавр менеджмента). На основе информации, полученной в результате маркетинговых исследований, разрабатывает продуктовую политику организации [перечень секторов экономики] секторов экономики.*
- *Формулировка задания:*
- Ознакомьтесь с результатами маркетингового исследования по продуктам организации N, производящей товары народного потребления.
- Поставьте 2-3 цели продуктовой политики данной организации на среднесрочный период. Кратко (3-5 предложений) поясните, почему вы поставили именно эти цели. Разработайте [количество] предложений в состав продуктовой политики данной организации на указанный период.
- Изложите результаты вашей работы в связном тексте объемом 350-400 слов.

Спасибо! Вопросы?

**А. В. Серова, руководитель Методического центра
НИУ ВШЭ
ASEROVA@HSE.RU**