



Международный методологический семинар для магистрантов, аспирантов, докторантов и научных руководителей

Обсуждаемые проблемы:

1. Концептуальные подходы к организации экспериментальной и инновационной деятельности в учреждениях образования

*Докладчик: **Л.Н. Воронцовская**, кандидат педагогических наук, доцент (БГПУ); содокладчики*

2. Метасемантический анализ как комплексный метод педагогического исследования

*Докладчик: **В.Н. Пунчик**, кандидат педагогических наук, доцент (БГПУ)*





Белорусский государственный
педагогический университет
имени Максима Танка



В.Н. Пунчик

**Метасемантический анализ
как комплексный метод
педагогического
исследования**



Белорусский государственный
педагогический университет
имени Максима Танка



НАУЧНАЯ ШКОЛА

доктора педагогических наук,
профессора, заслуженного работника
образования Республики Беларусь
Цыркуна Ивана Ивановича



Моделирование и организация специальной
инновационной подготовки педагога

Различные аспекты подготовленности и
развития личностных компонентов учителя
физики, математики, информатики

Сравнительный анализ инноваций за
рубежом, развитие инновационного
мышления учителя

Генезис педагогического образования и
инновационного педагогического опыта

Проблемное поле

Развития интеллектуальных способностей
студентов и разработки компьютерных
стратегий организации самостоятельной
работы

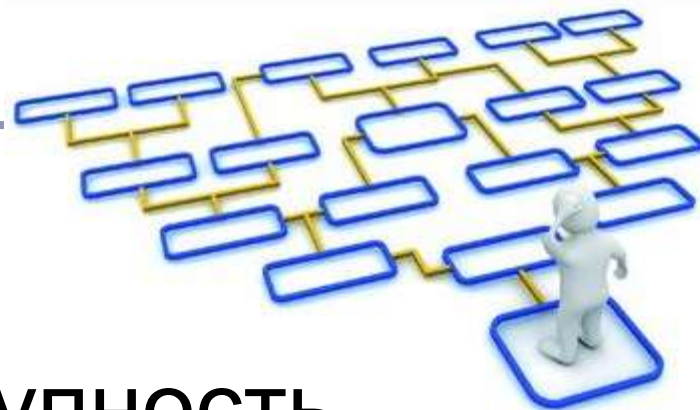
Готовность учителя информатики к
компьютерному обучению

Повышение эффективности обучения
учащихся в школе, развития их
интеллектуального потенциала и творческих
способностей

Создание системы подготовленности
педагога к компьютерной диагностической
деятельности

Педагогическая интеллектика

Трансдисциплинарная научная область, представляющая совокупность знаний о различных аспектах человеческой деятельности по решению задач познавательного характера с использованием различных методов и средств интеллектуальной деятельности



Методы педагогической интеллектки

Метасемантический анализ

Контент-анализ

Частотный анализ

Структурный анализ дефиниций

Виртуальная «экспертиза»

Конструирование семантической сети

Построение структурно-логической модели

Дорожная карта метасематнического анализа

Этапы	Содержание этапа	Обеспечивающие методы
1 Извлечение знаний	1.1 Определение состава системы понятий исследования/предметной области	Контент-анализ; частотный анализ
	1.2 Определение полного содержания понятий исследования/предметной области	Описание понятия изоморфно структуре метазнания
	1.3 Определение основного содержания понятий исследования/предметной области	Структурный анализ дефиниций; виртуальная «экспертиза»
	1.4 Определение центрального понятия предметной области	Частотный анализ; «угадывание»; виртуальная «экспертиза»
2 Концепту- альный синтез	2.1 Изображение вершин семантической сети; определения типов отношений между вершинами	Конструирование семантической сети центрального понятия
	2.2 Определение вершин семантической сети; определения типов отношений между вершинами	Конструирование семантической сети понятий предметной области
3 Преобразо- вание	3.1 Изоморфное преобразование	Построение структурно-логической модели

Частотный анализ

$$c = \frac{f}{r}$$

где c – удельный вес категории
(коэффициент употребимости),
 f – число единиц анализа,
фиксирующих данную категорию,
 r – общее число единиц анализа,
фиксирующих данную категорию

Кодировочная матрица контент-анализа дидактических понятий (фрагмент)

	2001 Сидон	2002 Пуйман	2002 Айсмонтас	2002 Пионова	2002 Прокопьев	2002 Ситаров	2002 Сластенин	2003 Пед словарь	2004 Кичева	Типовая программа	Итого	К-т употребимости
Виды образования	+										4	0,10
Виды обучения	+										3	0,07
Диагностика учебного процесса		+			+			+	+	+	21	0,51
Дидактическая система				+	+	+			+		15	0,37
Методы обучения		+	+	+	+	+	+	+	+	+	38	0,93
Неуспеваемость		+						+			6	0,15
Образовательный стандарт	+						+	+	+		5	0,12
Обучение	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	41	1,00
Организационные формы	+	+	+	+	+	+	+	+		+	38	0,93
Отметка								+			2	0,05
Оценка		+						+			6	0,15
Познавательная деятельность							+				6	0,15

Дорожная карта метасемантического анализа

Этапы	Содержание этапа	Обеспечивающие методы
1 Извлечение знаний	1.1 Определение состава системы понятий исследования/предметной области	Контент-анализ; частотный анализ
	<u>1.2 Определение полного содержания понятий исследования/предметной области</u>	<u>Описание понятия изоморфно структуре метазнания</u>
	1.3 Определение основного содержания понятий исследования/предметной области	Структурный анализ дефиниций; «виртуальная» экспертиза
	1.4 Определение центрального понятия предметной области	Частотный анализ; «угадывание»; «виртуальная» экспертиза
2 Концепту- альный синтез	2.1 Изображение вершин семантической сети; определения типов отношений между вершинами	Конструирование семантической сети центрального понятия
	2.2 Определение вершин семантической сети; определения типов отношений между вершинами	Конструирование семантической сети понятий предметной области
3 Преобразо- вание	3.1 Изоморфное преобразование	Построение структурно-логической модели

Схема описания педагогического понятия

Структура метазнания о педагогическом понятии:

- 1. Генезис**
- 2. Основное содержание**
- 3. Объем**
- 4. Место в системе педагогических понятий**
- 5. Область применения**
- 6. Способы операционализации**
- 7. Границы применимости**

Дорожная карта метасематнического анализа

Этапы	Содержание этапа	Обеспечивающие методы
1 Извлечение знаний	1.1 Определение состава системы понятий исследования/предметной области	Контент-анализ; частотный анализ
	1.2 Определение полного содержания понятий исследования/предметной области	Описание понятия изоморфно структуре метазнания
	<u>1.3 Определение основного содержания понятий исследования/предметной области</u>	<u>Структурный анализ дефиниций;</u> «виртуальная» экспертиза
	1.4 Определение центрального понятия предметной области	Частотный анализ; «угадывание»; «виртуальная» экспертиза
2 Концепту- альный синтез	2.1 Изображение вершин семантической сети; определения типов отношений между вершинами	Конструирование семантической сети центрального понятия
	2.2 Определение вершин семантической сети; определения типов отношений между вершинами	Конструирование семантической сети понятий предметной области
3 Преобразо- вание	3.1 Изоморфное преобразование	Построение структурно-логической модели

Структурный анализ дефиниции понятия «обучение»

Дефиниция	Родовое понятие	Видовые отличия
Обучение - особая совместная деятельность по ускоренной передаче молодому поколению и усвоению им путём организованной познавательной и практической деятельности накопленного социального опыта в целях превращения общественного опыта в достояние индивида	Совместная деятельность обучаемых и обучающихся	• цель - превращение общественного опыта в достояние индивида; • организация учебно-познавательной деятельности; • ускоренный характер передачи социального опыта молодому поколению

Дорожная карта метасемантического анализа

Этапы	Содержание этапа	Обеспечивающие методы
1 Извлечение знаний	1.1 Определение состава системы понятий исследования/предметной области	Контент-анализ; частотный анализ
	1.2 Определение полного содержания понятий исследования/предметной области	Описание понятия изоморфно структуре метазнания
	<u>1.3 Определение основного содержания понятий исследования/предметной области</u>	Структурный анализ дефиниций; <u>«виртуальная» экспертиза</u>
	1.4 Определение центрального понятия предметной области	Частотный анализ; «угадывание»; «виртуальная» экспертиза
2 Концепту- альный синтез	2.1 Изображение вершин семантической сети; определения типов отношений между вершинами	Конструирование семантической сети центрального понятия
	2.2 Определение вершин семантической сети; определения типов отношений между вершинами	Конструирование семантической сети понятий предметной области
3 Преобразо- вание	3.1 Изоморфное преобразование	Построение структурно-логической модели

Структурный анализ дефиниций (фрагмент)

Понятие	Родовое понятие	Видовые отличия
Обучение	Совместная деятельность обучаемых и обучающихся	• цель - превращение общественного опыта в достояние индивида; • организация учебно-познавательной деятельности обучаемых; • ускоренный характер передачи социального опыта молодому поколению
Процесс обучения	Последовательная смена учебных задач и изменение элементов обучения	• целенаправленность; • ориентация на усвоение содержания образования учащимися

«Виртуальные» эксперты: И.Я. Лернер, В.В. Краевский

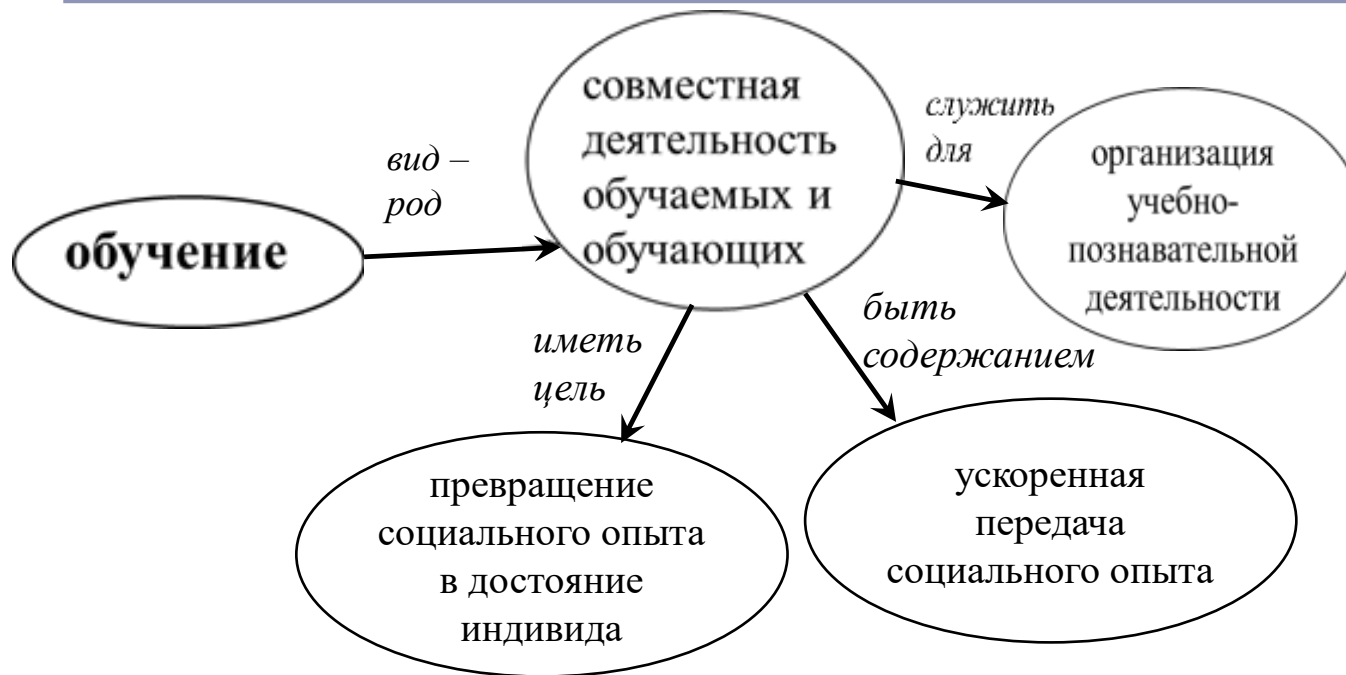
Дорожная карта метасемантического анализа

Этапы	Содержание этапа	Обеспечивающие методы
1 Извлечение знаний	1.1 Определение состава системы понятий исследования/предметной области	Контент-анализ; частотный анализ
	1.2 Определение полного содержания понятий исследования/предметной области	Описание понятия изоморфно структуре метазнания
	1.3 Определение основного содержания понятий исследования/предметной области	Структурный анализ дефиниций; «виртуальная» экспертиза
	<u>1.4 Определение центрального понятия предметной области</u>	<u>Частотный анализ; «угадывание»; «виртуальная» экспертиза</u>
2 Концептуальный синтез	2.1 Изображение вершин семантической сети; определения типов отношений между вершинами	Конструирование семантической сети центрального понятия
	2.2 Определение вершин семантической сети; определения типов отношений между вершинами	Конструирование семантической сети понятий предметной области
3 Преобразование	3.1 Изоморфное преобразование	Построение структурно-логической модели

Дорожная карта метасематнического анализа

Этапы	Содержание этапа	Обеспечивающие методы
1 Извлечение знаний	1.1 Определение состава системы понятий исследования/предметной области	Контент-анализ; частотный анализ
	1.2 Определение полного содержания понятий исследования/предметной области	Описание понятия изоморфно структуре метазнания
	1.3 Определение основного содержания понятий исследования/предметной области	Структурный анализ дефиниций; «виртуальная» экспертиза
	1.4 Определение центрального понятия предметной области	Частотный анализ; «угадывание»; «виртуальная» экспертиза
2 Концептуальный синтез	<u>2.1 Изображение вершин семантической сети; определения типов отношений между вершинами</u>	<u>Конструирование семантической сети центрального понятия</u>
	2.2 Определение вершин семантической сети; определения типов отношений между вершинами	Конструирование семантической сети понятий предметной области
3 Преобразование	3.1 Изоморфное преобразование	Построение структурно-логической модели

Семантическая сеть центрального дидактического понятия «обучение»

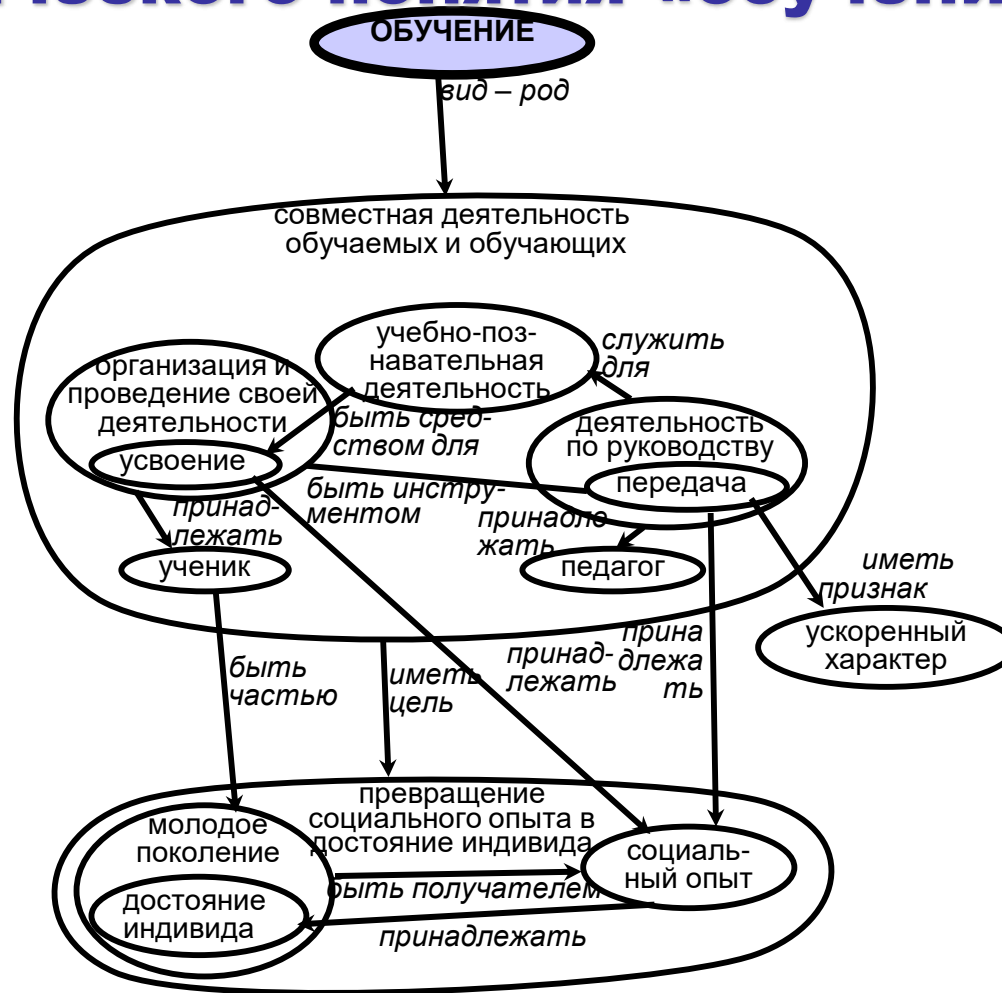


Познавательный стиль: метафорический

Семантическая сеть центрального дидактического понятия «обучение»



Семантическая сеть центрального дидактического понятия «обучение»

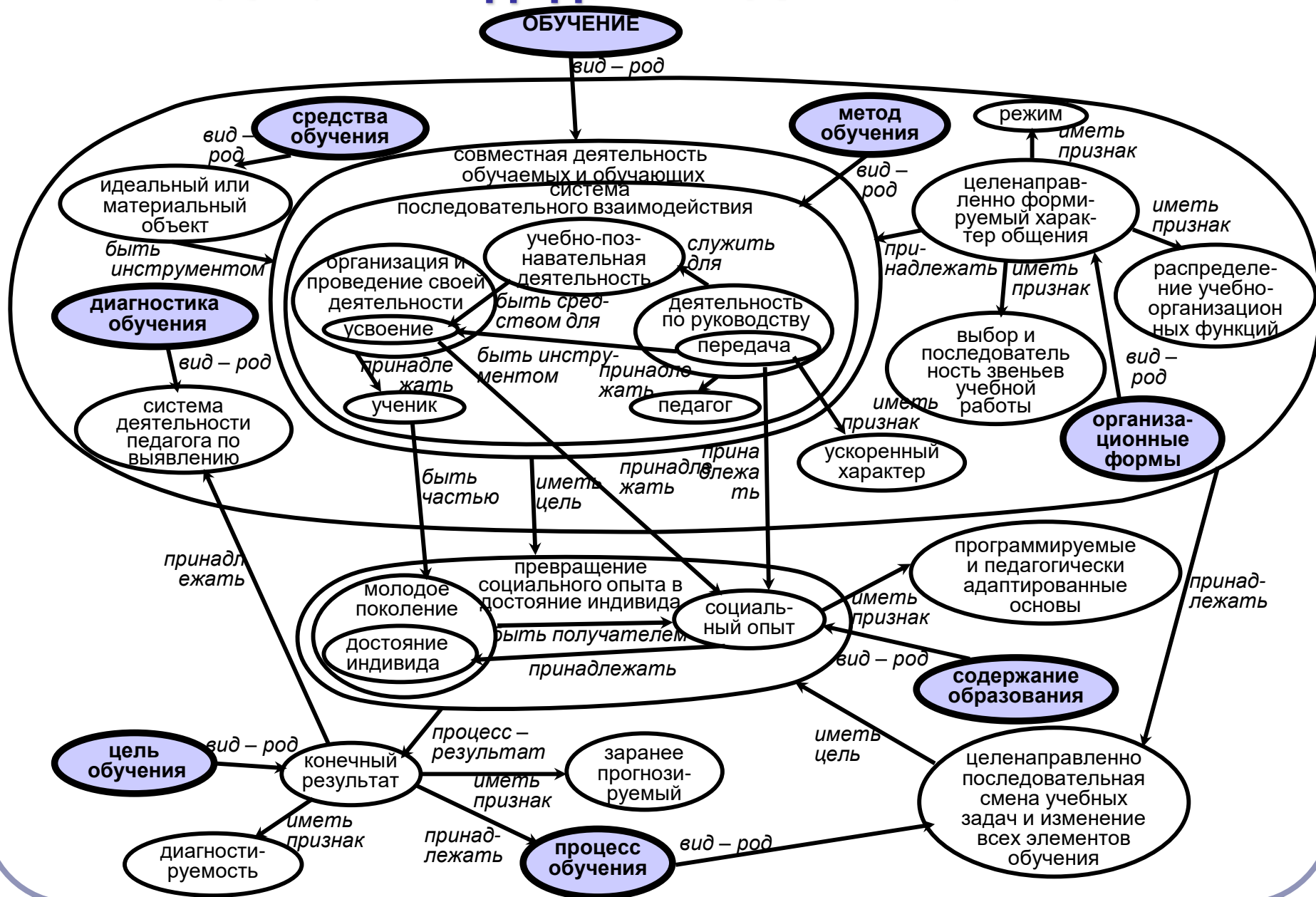


Познавательный стиль: рационалистический

Дорожная карта метасематнического анализа

Этапы	Содержание этапа	Обеспечивающие методы
1 Извлечение знаний	1.1 Определение состава системы понятий исследования/предметной области	Контент-анализ; частотный анализ
	1.2 Определение полного содержания понятий исследования/предметной области	Описание понятия изоморфно структуре метазнания
	1.3 Определение основного содержания понятий исследования/предметной области	Структурный анализ дефиниций; «виртуальная» экспертиза
	1.4 Определение центрального понятия предметной области	Частотный анализ; «угадывание»; «виртуальная» экспертиза
2 Концепту- альный синтез	2.1 Изображение вершин семантической сети; определения типов отношений между вершинами	Конструирование семантической сети центрального понятия
	<u>2.2 Определение вершин семантической сети; определения типов отношений между вершинами</u>	<u>Конструирование семантической сети понятий предметной области</u>
3 Преобразо- вание	3.1 Изоморфное преобразование	Построение структурно-логической модели

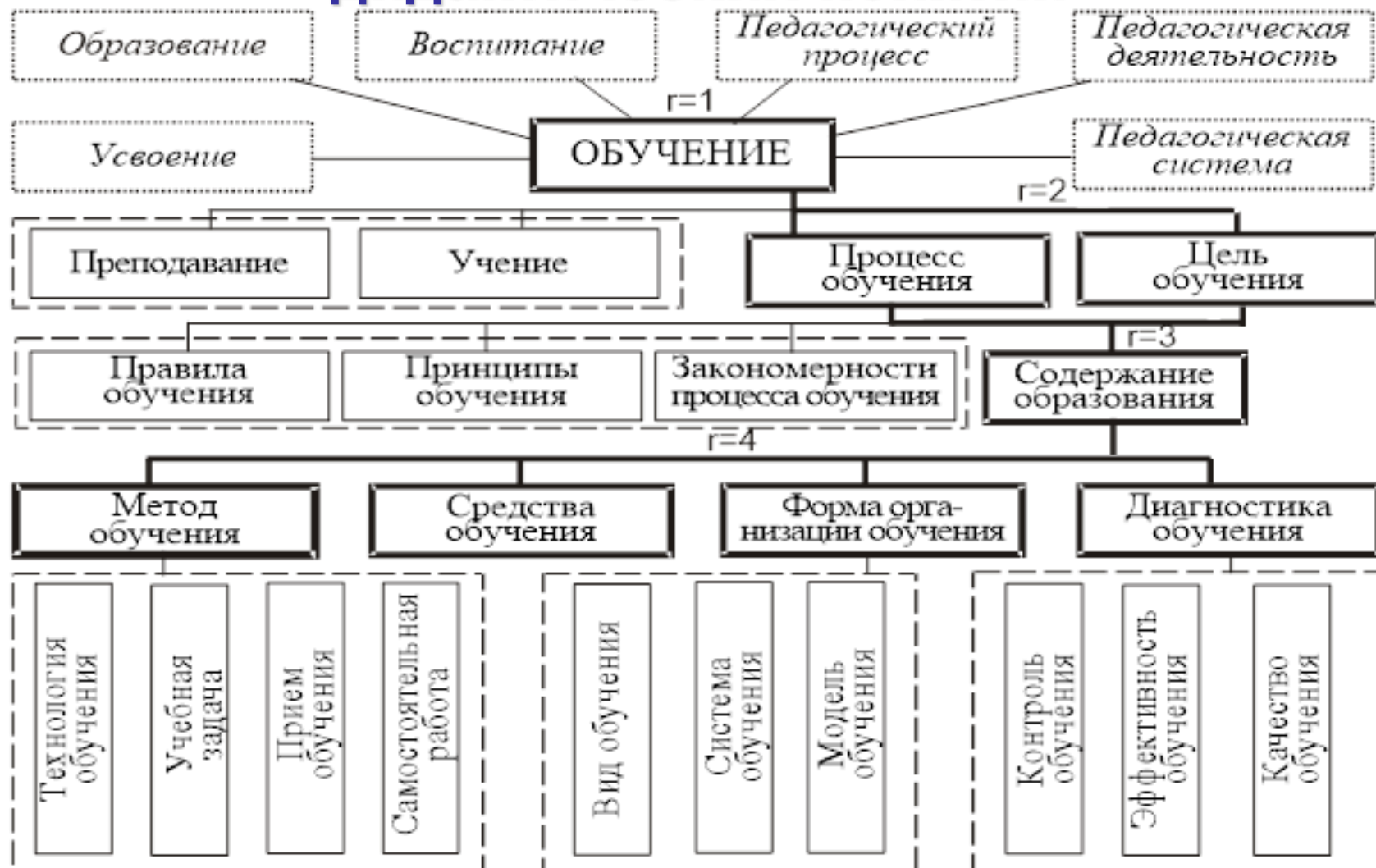
Семантическая сеть системы основных дидактических понятий



Дорожная карта метасематнического анализа

Этапы	Содержание этапа	Обеспечивающие методы
1 Извлечение знаний	1.1 Определение состава системы понятий исследования/предметной области	Контент-анализ; частотный анализ
	1.2 Определение полного содержания понятий исследования/предметной области	Описание понятия изоморфно структуре метазнания
	1.3 Определение основного содержания понятий исследования/предметной области	Структурный анализ дефиниций; «виртуальная» экспертиза
	1.4 Определение центрального понятия предметной области	Частотный анализ; «угадывание»; «виртуальная» экспертиза
2 Концептуальный синтез	2.1 Изображение вершин семантической сети; определения типов отношений между вершинами	Конструирование семантической сети центрального понятия
	2.2 Определение вершин семантической сети; определения типов отношений между вершинами	Конструирование семантической сети понятий предметной области
3 Преобразование	<u>3.1 Изоморфное преобразование</u>	<u>Построение структурно-логической модели</u>

Структурно-логическая модель дидактических понятий



Условные обозначения:



— основные
понятия



— производные понятия



— привлеченные
понятия



— кластер понятий

Логика метасемантического анализа

Структура метазнания

генезис

основное содержание

объем

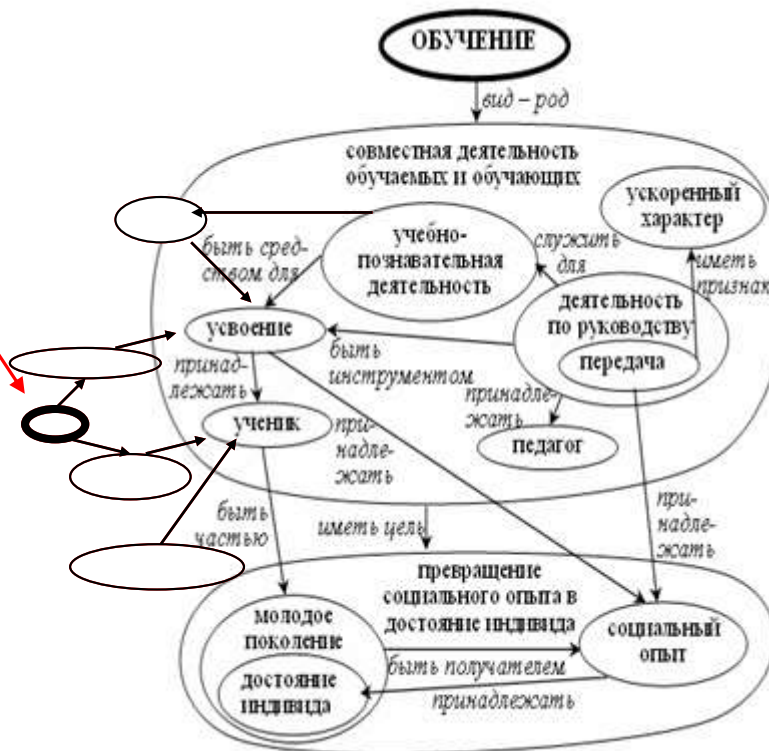
место в системе

область применения

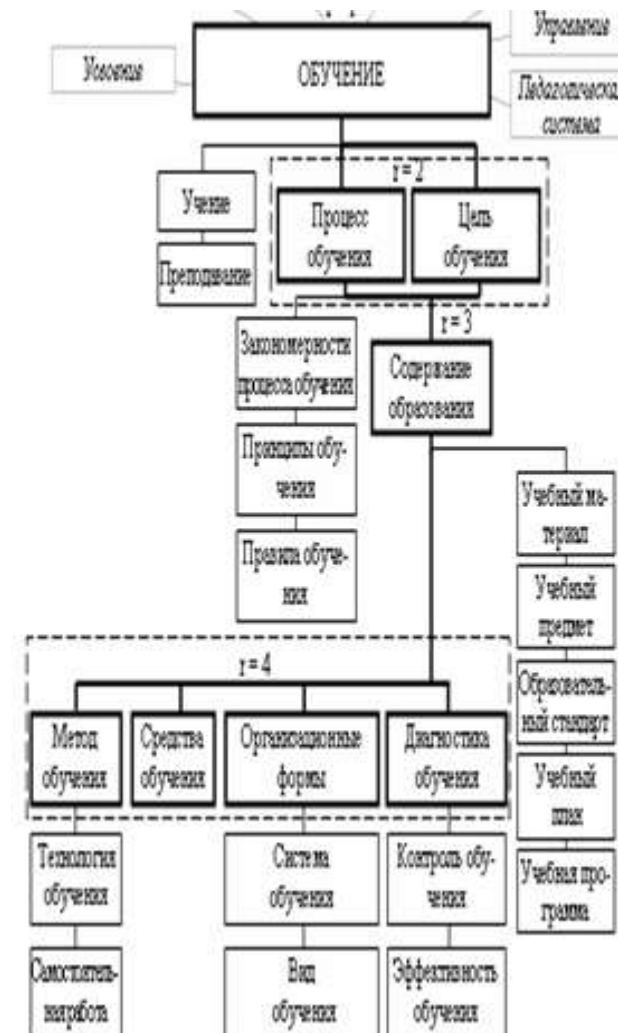
способы операционализации

границы применимости

Семантическая сеть системы понятий



Структурно-логическая модель



*Пунчик, В.Н. Метасемантическое описание
понятий как метод педагогического
исследования / В.Н. Пунчик // Адукацыя і
выхаванне. – 2014. – № 11. – С. 45–51*
<http://elib.bspu.by/handle/doc/1878>

