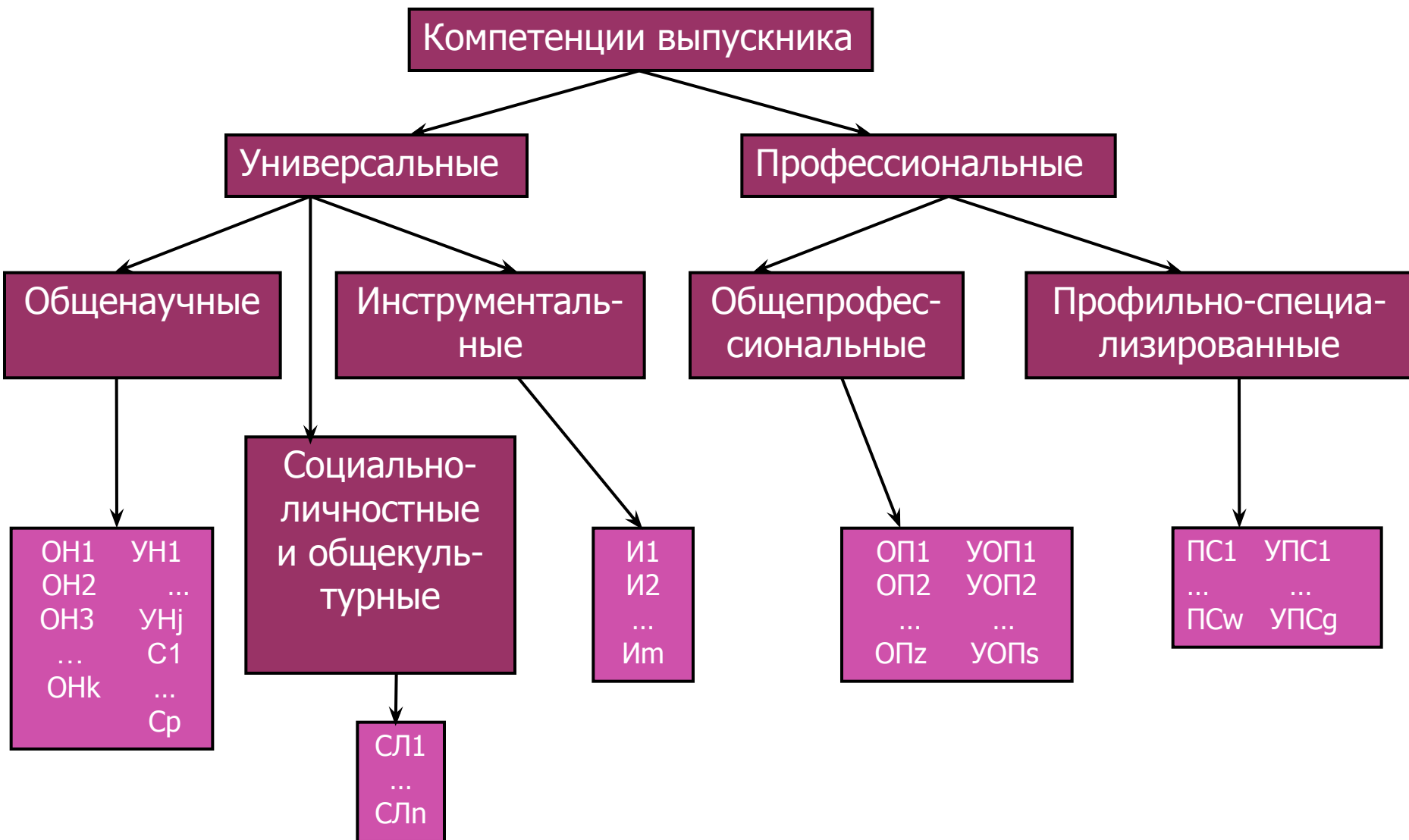


# **Формирование профессиональных компетенций выпускника высшей школы**

**Пермский государственный технический  
университет**

# Компетентностная модель выпускника

(проект третьего поколения ФГОС ВПО)



# Определения


**Компетентность** – способность и готовность индивидуума применять на практике приобретенные знания и умения

**Компетентность специалиста** – способность и готовность осуществлять деятельность в определенных профессиональных условиях, интегрированная характеристика личности, одной из составляющих которой является профессиональная квалификация

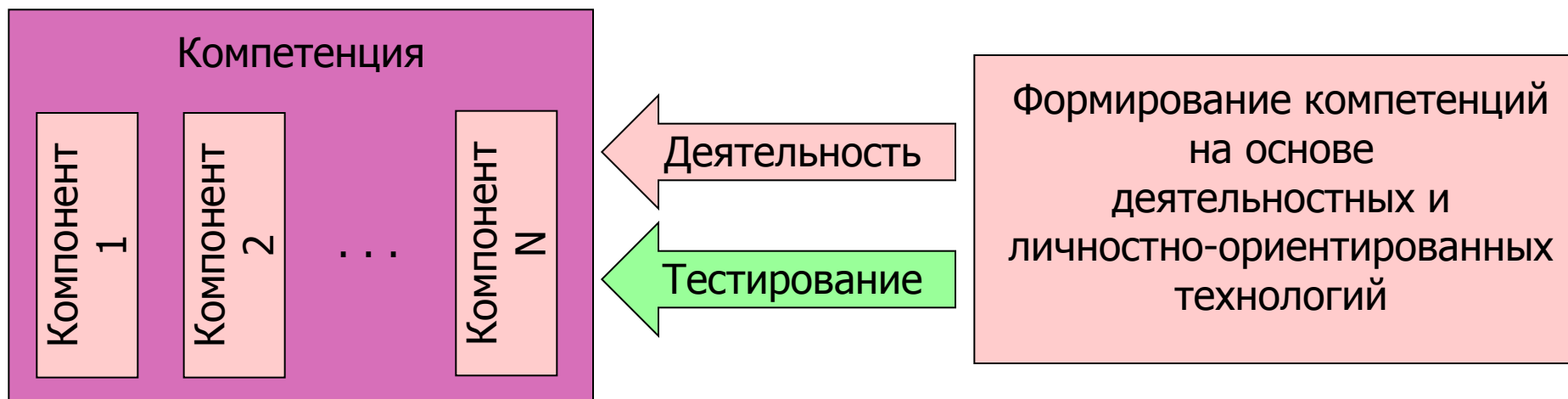
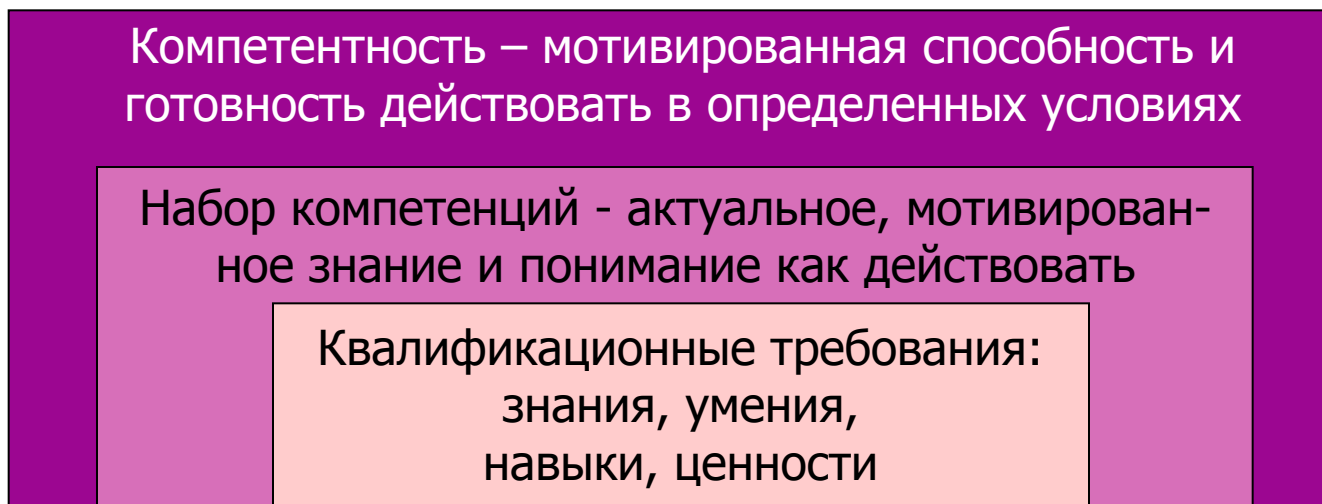
**Компетенция** – обозначение образовательного результата, выражающегося в подготовленности выпускника к реальному владению методами, средствами деятельности, обладанию такой формы сочетания знаний, умений и навыков, которая позволяет достигать поставленной цели.

**Компетенция** – «знания в действии»

**Компетенция = знания + умения + навыки + опыт деятельности**

 время

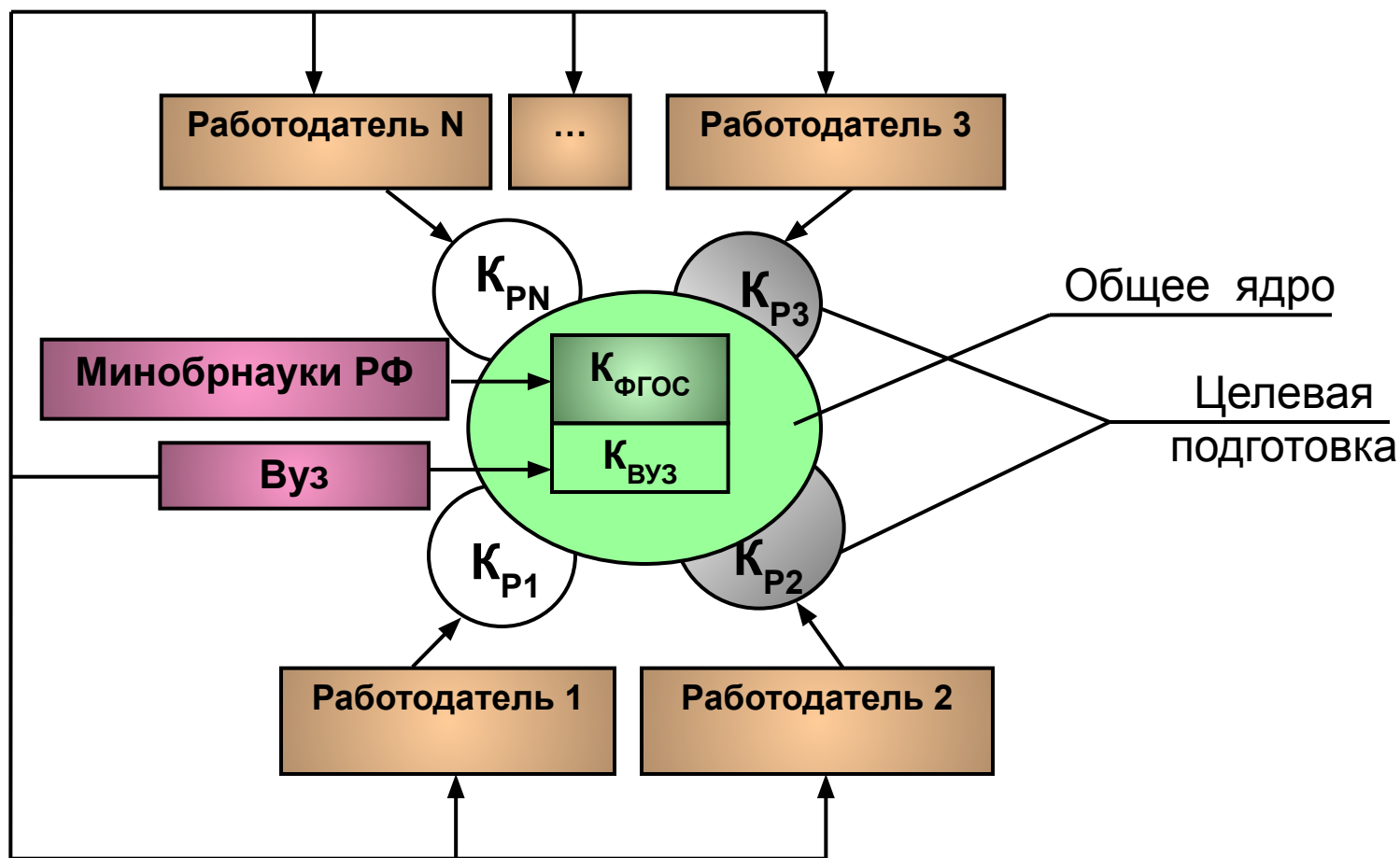
# Содержание и структура компетенции



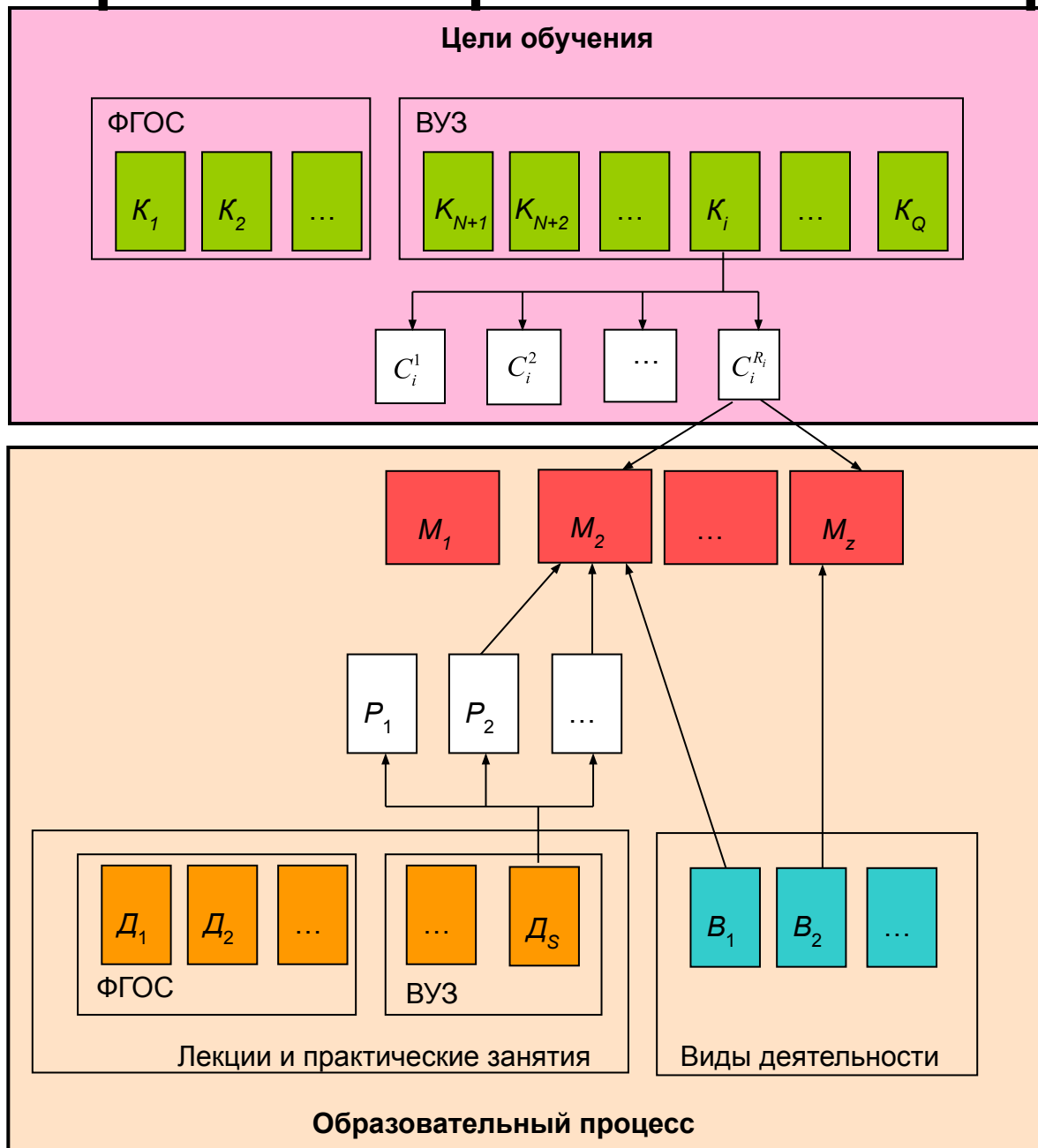
# Формирование перечня компетенций

- Составление списка основных работодателей
- Формирование вузом перечня компетенций по данному направлению подготовки специалистов на основании:
  - стандартов прошлого поколения;
  - опыта преподавательского состава;
  - рекомендаций экспертов;
  - отзывов выпускников
- Оформление анкеты
- Рассылка анкеты и сбор результатов
- Анализ результатов, выявление важнейших компетенций, отмеченных большинством работодателей
- Выделение ядра компетенций и выбор направлений целевой подготовки

# Схема выявления компетенций специалиста



# Проектирование образовательной программы



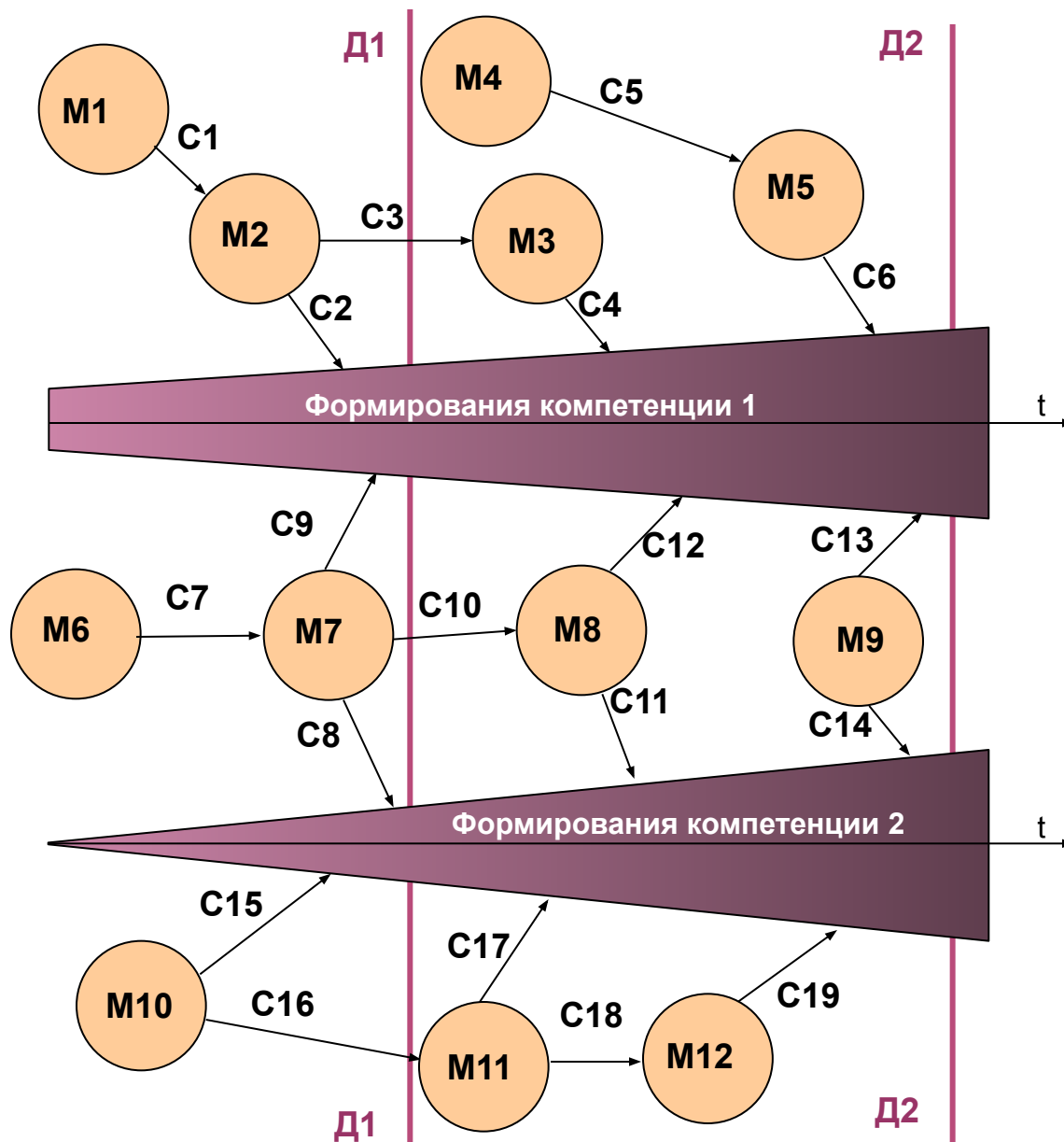
# Связи между компонентами компетенций и учебными модулями

Учебный модуль	Формируемые компетенции и компоненты				
	$K_1$	$K_2$	$K_3$	...	$K_Q$
$M_1$	$c_1^1$ *	—	$c_3^1$		$c_Q^1$
$M_2$	$c_1^2$	$c_2^2$	—		—
...	...	...	...		...
$M_Z$	$c_1^Z$	—	—		$c_Q^Z$

\*  $c_i^j$  – компонента  $i$ -ой компетенции, формируемая при прохождении  $j$ -ого учебного модуля



# Процесс формирования компетенций



# Содержание компетенций в стандарте

<i>Общенаучные компетенции</i>		
1	ОН1	Способность использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области математики и естественных наук
2	ОН2	Способность приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии
3	ОН3	Собирать, обрабатывать и интерпретировать с использованием современных информационных технологий данные, необходимые для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам
5	СК1	Способность порождать новые идеи
6	СК2	Способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
7	СК3	Способность и готовность к активному общению в научной, производственной и общекультурной деятельности

<i>Инструментальные компетенции</i>		
8	ИН1	Способность использовать в социальной сфере и в познавательной и профессиональной деятельности элементарные навыки работы с компьютером
9	ИН2	Готовность к письменной и устной коммуникации на родном языке
10	ИН3	Необходимое знание второго языка
11	ИН4	Способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности
12	ИН5	Навыки работы с информацией из различных источников
13	ИН6	Базовые знания в области информатики и современных информационных технологий
14	ИН7	Навыки использования программных средств и навыки работы в компьютерных сетях, умение составлять базы данных и использовать Интернет-ресурсы

# Содержание компетенций в стандарте

<i>Социально-личностные и общекультурные компетенции</i>		
15	СЛК1	Способность выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования
16	СЛК2	Настойчивость в достижении цели
17	СЛК3	Способность критически переосмысливать накопленный опыт
18	СЛК4	Толерантность
19	СЛК5	Умение работать самостоятельно и в коллективе, руководить и подчиняться
<i>Общепрофессиональные</i>		
<i>а) научно-исследовательская деятельность</i>		
20	ОП1	Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для научных исследований в соответствии с профилем деятельности
21	ОП2	Составление научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт, пояснительных записок (в соответствии с профилизацией)

22	УПК1	Способность самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в соответствии с профилем деятельности
<i>б) проектная деятельность</i>		
23	ОП3	Способность понимать принципы составления проектов производственных и конструкторских работ (в соответствии с профилизацией)
24	ОП4	Готовность пользоваться нормативными документами (в соответствии с профилизацией) и научно-производственных
25	УПК2	Способность составлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ
26	УПК3	Способность и готовность к проектированию комплексных научно-исследовательских и научно-производственных исследований в соответствии с нормативными документами по профилю деятельности
<i>Профильно-специализированные компетенции</i>		
27	ПС1	Способность использовать специализированные знания фундаментальных разделов естественных наук (в соответствии с профилизацией)
28	ПС2	Способность использовать компьютер на уровне пользователя и информационные технологии для решения специализированных задач (в соответствии с профилизацией)