

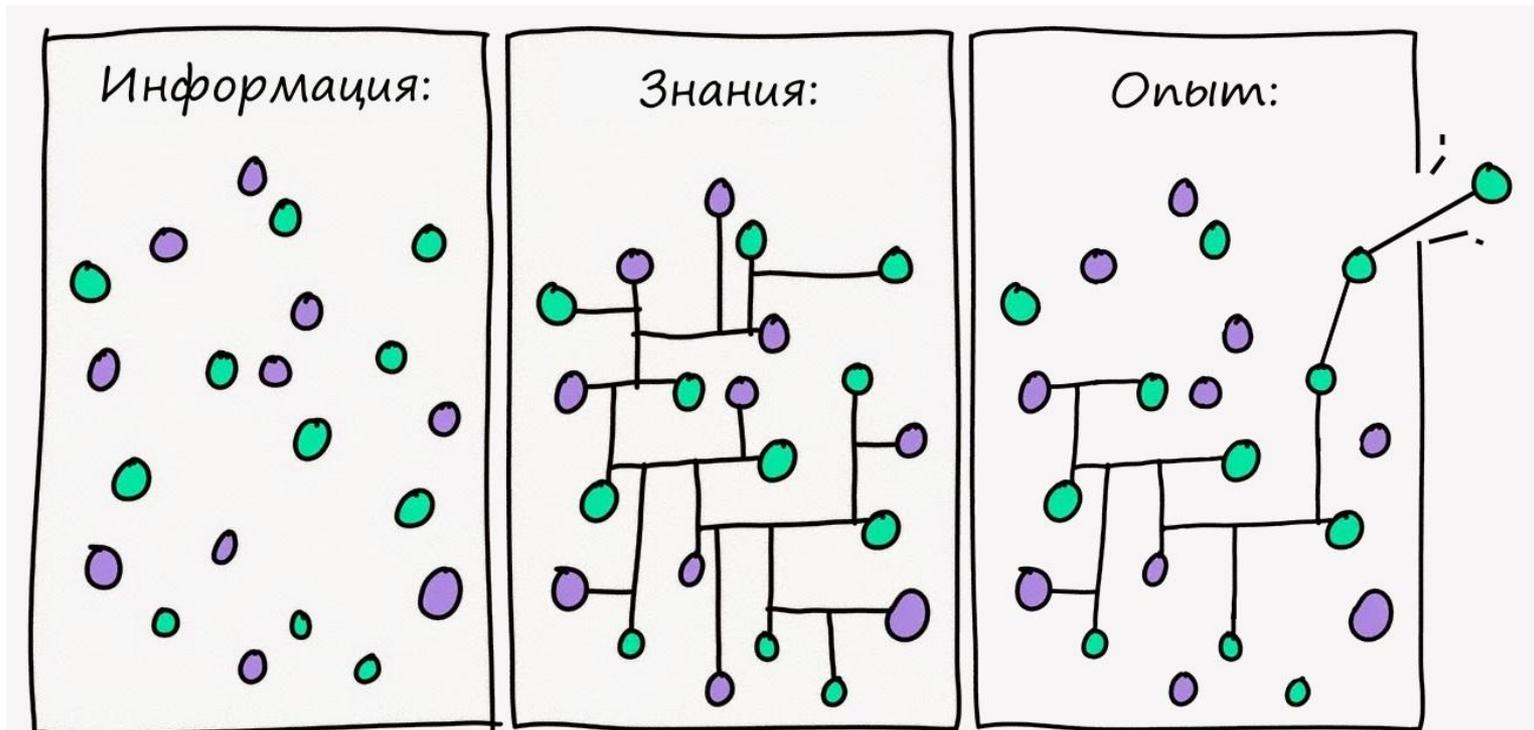
# НУТРИЦИОЛОГИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ СОЗДАНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ БУДУЩЕГО ВРАЧА

ТЕРУШКИН Р.А.

РУДН, ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО

# ЧТО ТАКОЕ «КЛИНИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ»

**Это умение выстраивать целостную клиническую картину из известных фактов и на её основе находить новые факты.**



## ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:

**Доказать значимость нутрициологии в фундаментальном медицинском образовании.**

# ЗАДАЧИ ПРОЕКТА:

- **Оценить место нутрициологии в системе медицинского образования**
- **Изучить литературу, посвящённую связи нутрициологии с другими фундаментальными и клиническими дисциплинами**
- **Побудить студентов и молодых врачей-исследователей уделять больше внимания нутрициологии и включать её в клиническую практику**

# НУТРИЦИОЛОГИЯ КАК НАУКА

## **Нутрициология имеет три направления:**

- Рост и создание пищи в природе, то есть производство пищи и организация потребления.
- Процессы метаболизма, усвоения и перераспределения пищевых веществ, а также их действие на организм.
- Пища, как фактор профилактического и целебного действия на организм человека.

На сегодняшний день можно сказать, что нутрициология – одна из самых древних наук. И, несмотря на прогресс и новейшие технологии, остается востребованной и актуальной.

# ПИТАНИЕ, ПИЩА, ПИЩЕВЫЕ ВЕЩЕСТВА

**Макронутриенты** (от греч. makros - большой), или **основные пищевые вещества**, - белки, жиры и углеводы – нужны человеку в количествах, измеряемых несколькими десятками граммов.

ПИТАНИЕ, ПИЩА,  
ПИЩЕВЫЕ ВЕЩЕСТВА

**Микронутриенты (витамины и минеральные вещества) находятся в пище в очень малых количествах – в миллиграммах или микрограммах.**

ПИТАНИЕ, ПИЩА,  
ПИЩЕВЫЕ ВЕЩЕСТВА

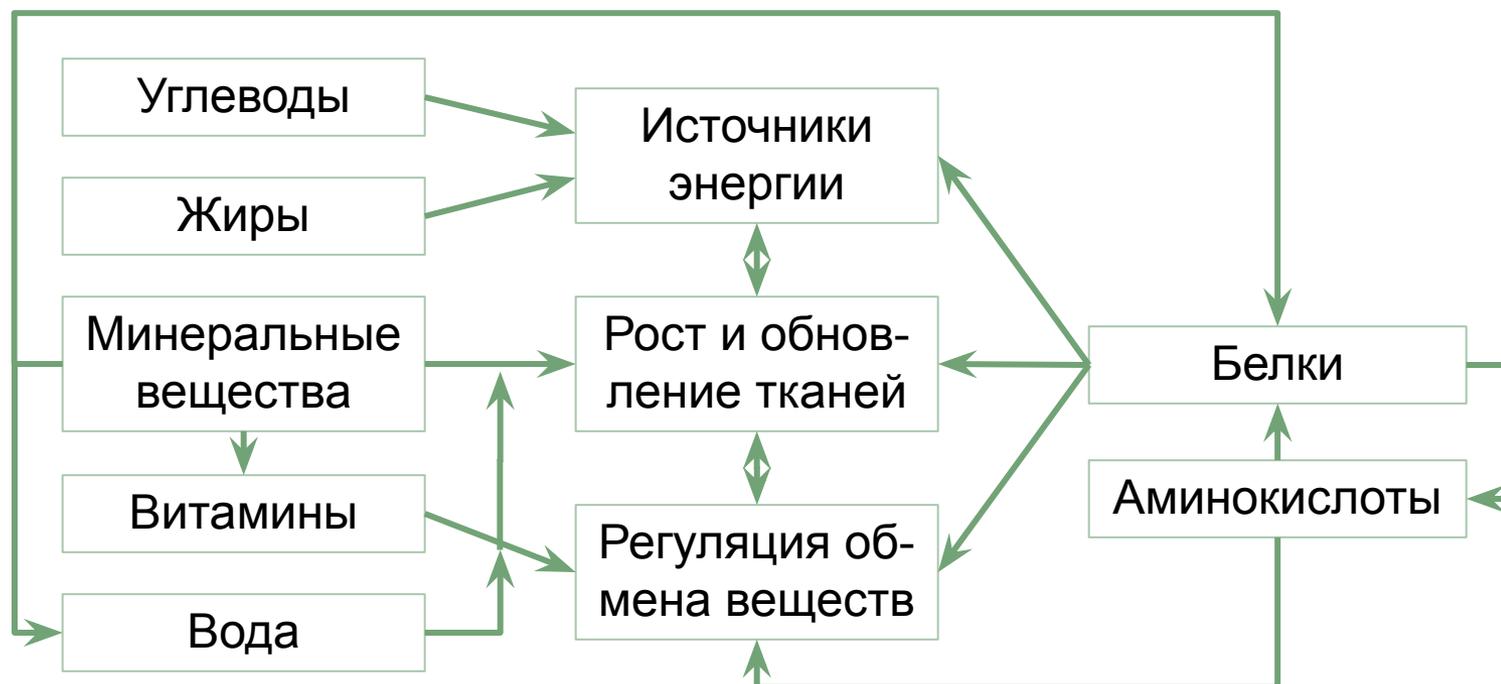
**Незаменимые или  
эссенциальные - пищевые  
вещества, которые не  
образуются в организме и  
должны обязательно  
поступать с пищей.**

# ПИТАНИЕ, ПИЩА, ПИЩЕВЫЕ ВЕЩЕСТВА

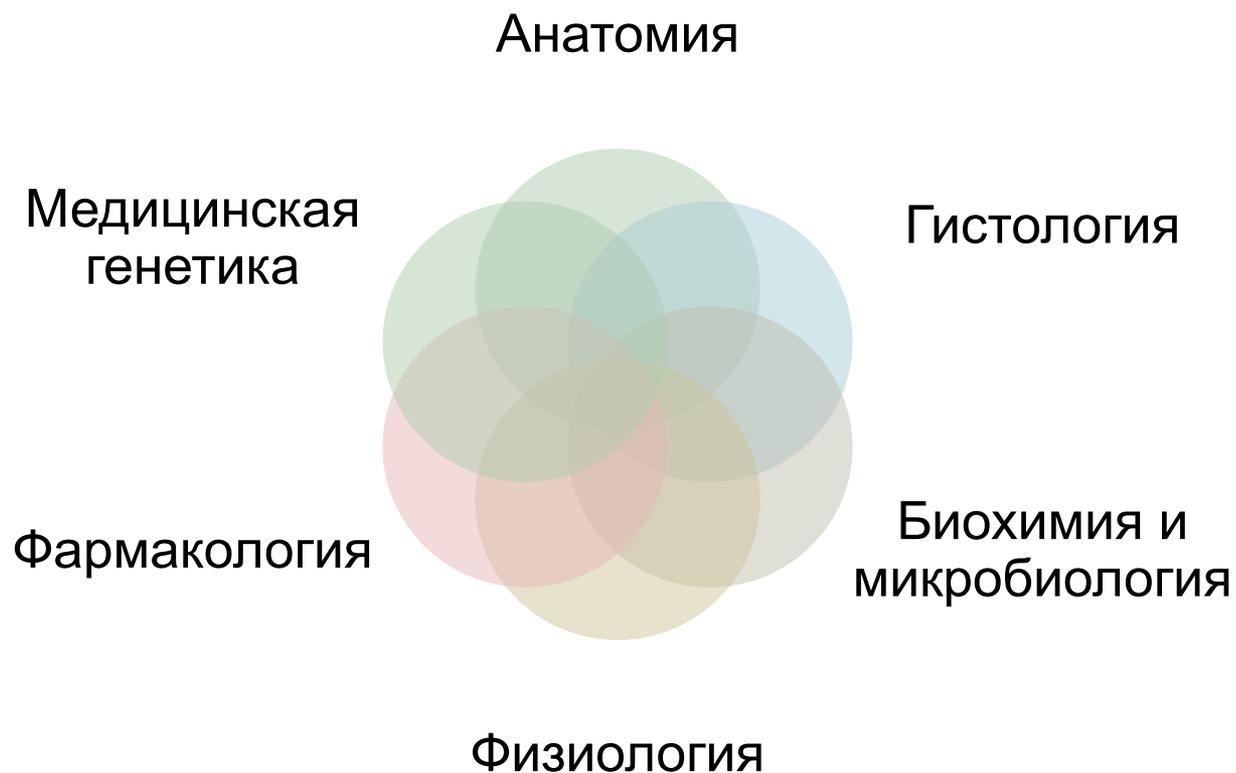
**Заменяемые пищевые вещества – это вещества, которые образуются в организме человека из незаменимых пищевых веществ.**

**Однако заменяемые пищевые вещества также должны поступать с пищей в определенных количествах, так как они служат источниками энергии.**

# РОЛЬ МАКРО- И МИКРОНУТРИЕНТОВ В ОБМЕНЕ ВЕЩЕСТВ



# ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ – СТАРЫЙ ВЗГЛЯД



# НУТРИЦИОЛОГИЯ КАК НАУКА

**В западных странах важность нутрициологии осознали в конце 1990-х годов. Например, в США во многих университетах существует отдельная магистерская специальность Nutritiology со специализациями в биохимии, токсикологии и геномике питания, а исследованиями в этих областях занимаются отдельные департаменты в составе университета.**

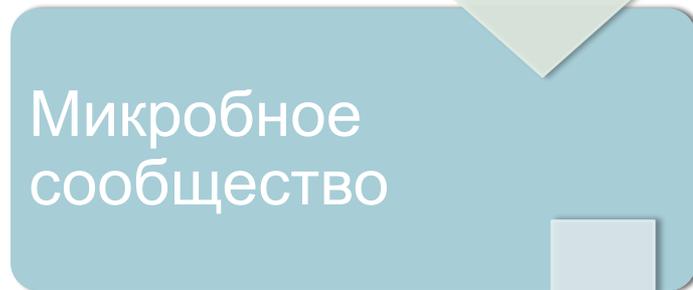
**В России первый учебный курс нутрициологии появился в Саратовском ГМУ, но затем от преподавания этой дисциплины отказались. В настоящее время нутрициология в качестве самостоятельной учебной дисциплины есть только в одном медицинском институте – РУДН.**

# СВЯЗЬ НУТРИЦИОЛОГИИ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ

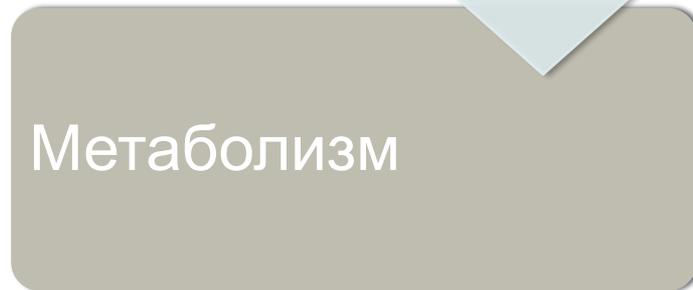
Питание



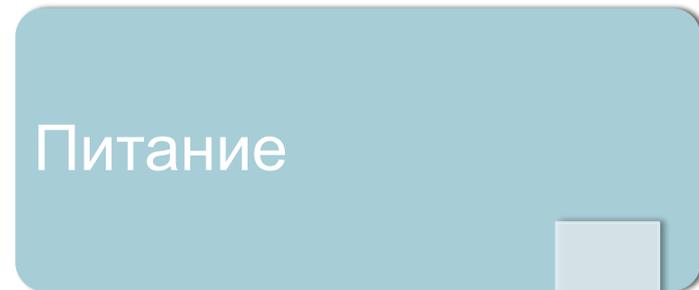
Микробное  
сообщество



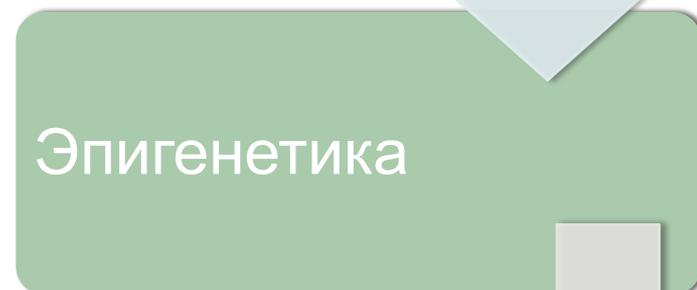
Метаболизм



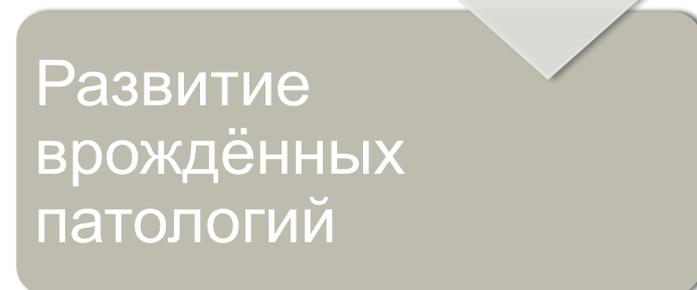
Питание



Эпигенетика



Развитие  
врождённых  
патологий



# МИКРОБНОЕ СООБЩЕСТВО

Представители всех царств

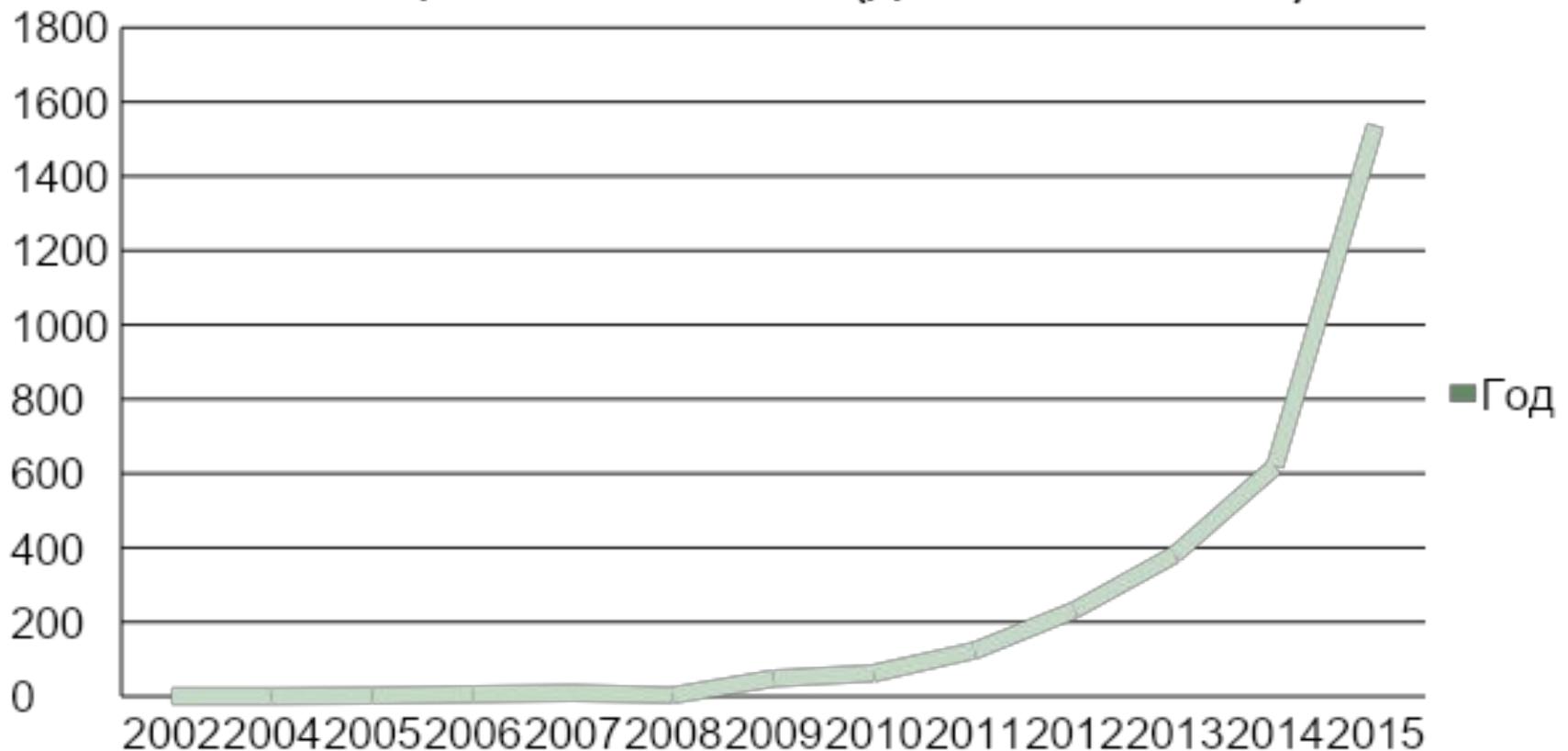
Более 1000 видов

Влияют на >25% метаболитов крови

Испытывают влияние как питания, так и человека

# ВАЖНОСТЬ МИКРОБНОГО СООБЩЕСТВА

Количество публикаций о микробном сообществе человека (данные PubMed)



# ПИТАНИЕ – МИКРОБНОЕ СООБЩЕСТВО - МЕТАБОЛИЗМ



# СВЯЗЬ НУТРИЦИОЛОГИИ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ

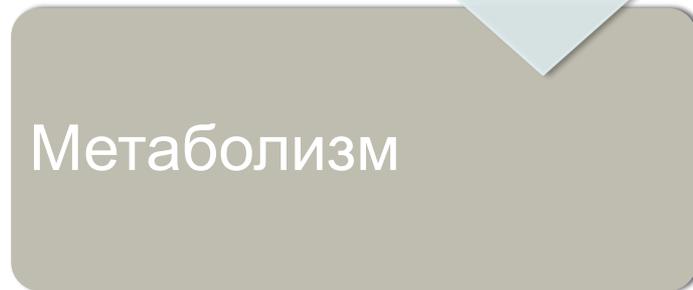
Питание



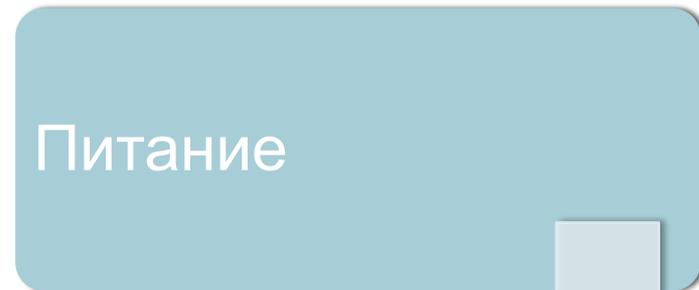
Микробное  
сообщество



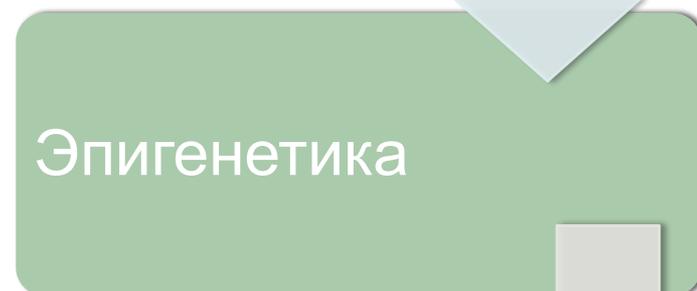
Метаболизм



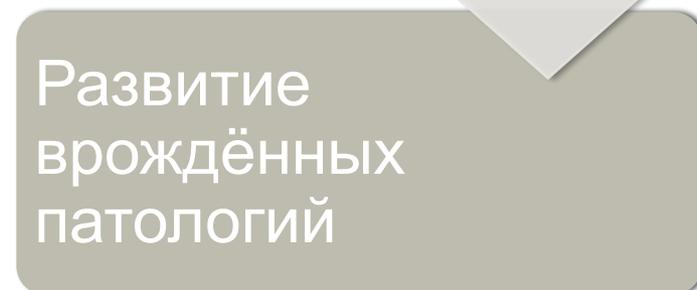
Питание



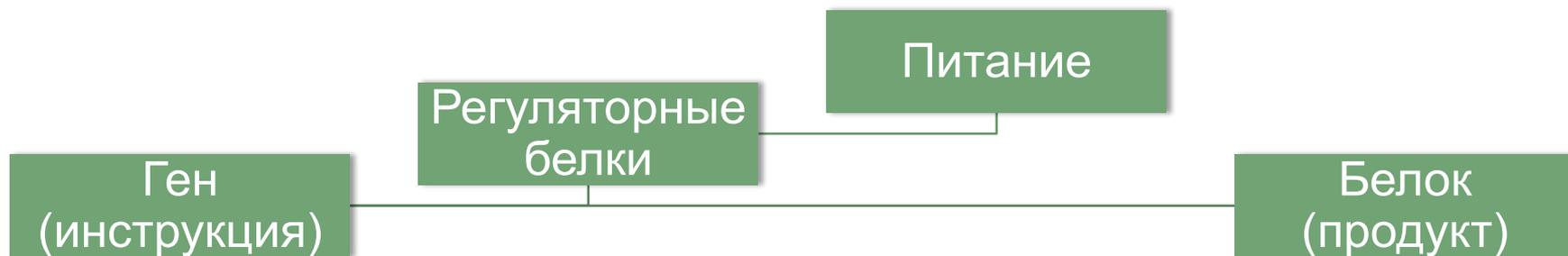
Эпигенетика



Развитие  
врождённых  
патологий



# ЭПИГЕНЕТИКА



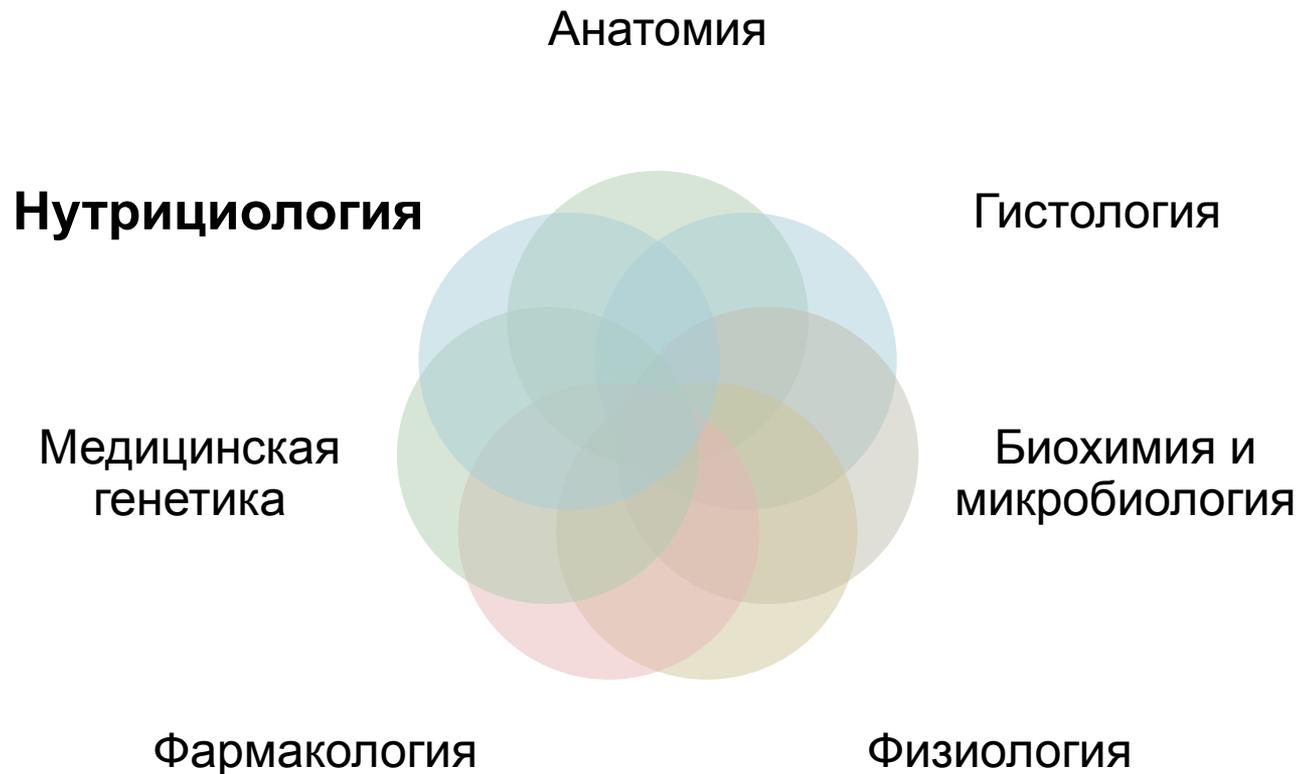
# ПИТАНИЕ – ВРОЖДЁННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ



# ВЫВОД

- Мы сравнили место нутрициологии в системах отечественного и зарубежного медицинского образования
- Мы показали влияние питания на развитие широкого спектра заболеваний
- Мы доказали, что знание и понимание нутрициологии важны для врача любой клинической специальности и настаиваем на том, что нутрициология должна занять своё законное место среди фундаментальных наук, жизненно важных для формирования клинического мышления будущего специалиста.

# ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ – НОВЫЙ ВЗГЛЯД



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**