



# ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Самарский университет  
Лектор Федосеев В.А.



# ЛЕКЦИЯ 1

Структура российской науки.  
Вузовская наука.  
Как искать себе научного  
руководителя.

# Структура научных учреждений в России...

- Российская академия наук (подчиняется Минобрнауки России)
  - Отделения
    - Региональные центры РАН
      - Научные организации РАН
        - Лаборатории
    - Федеральные центры РАН
      - Научные организации РАН
        - Лаборатории
      - Филиалы научных организаций РАН
        - Лаборатории
- Отраслевые министерства и ведомства
  - Научные организации
    - Лаборатории

# ...Структура научных учреждений в России

- Крупные корпорации

- R&D подразделения
  - Лаборатории

- Вузы

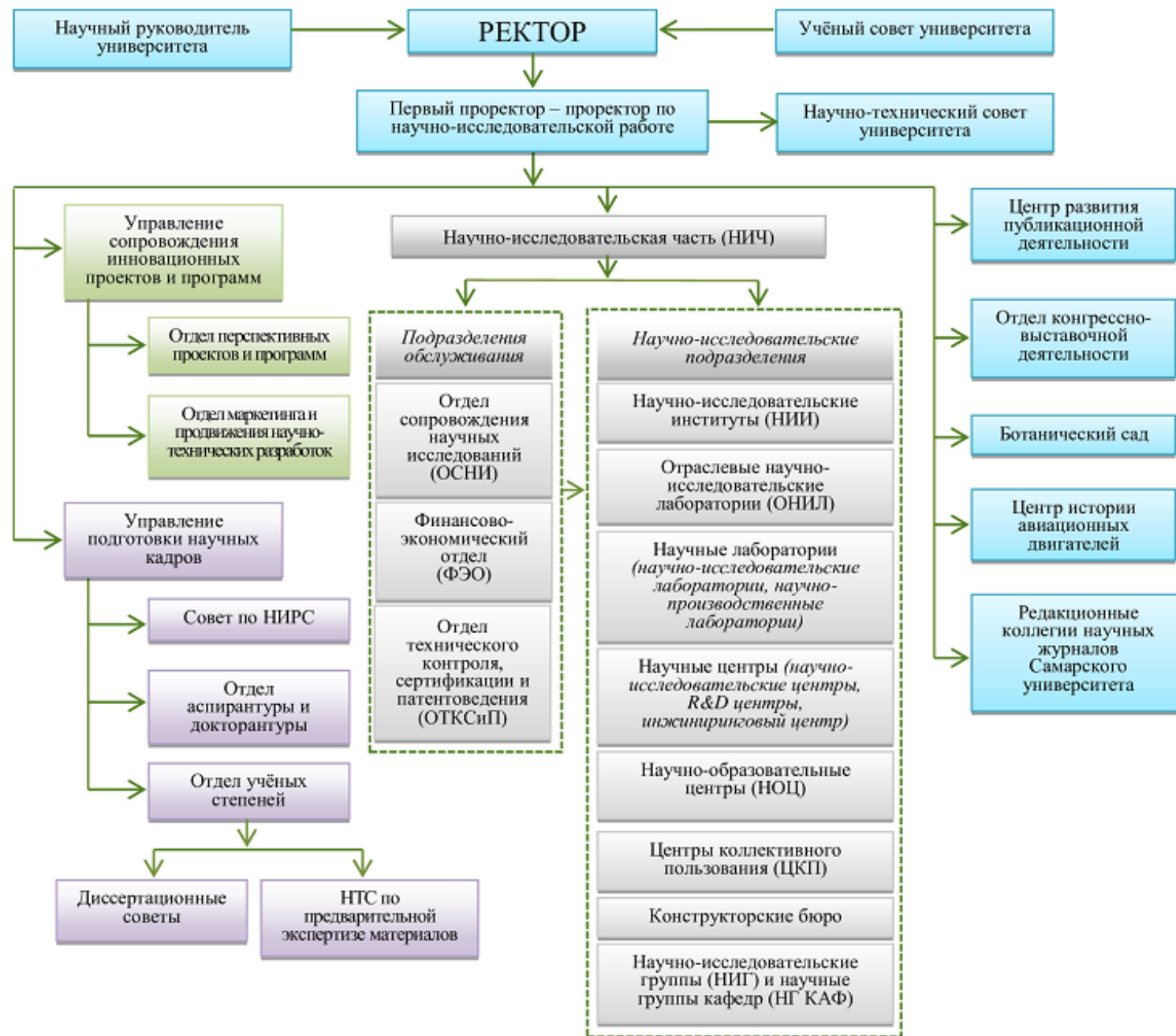
- Научные лаборатории, центры, «институты», конструкторские бюро
- Кафедры

# Где занимаются наукой в вузе

---

- Кафедра
- Кафедра + научная лаборатория кафедры
- Научная лаборатория, не привязанная к кафедре

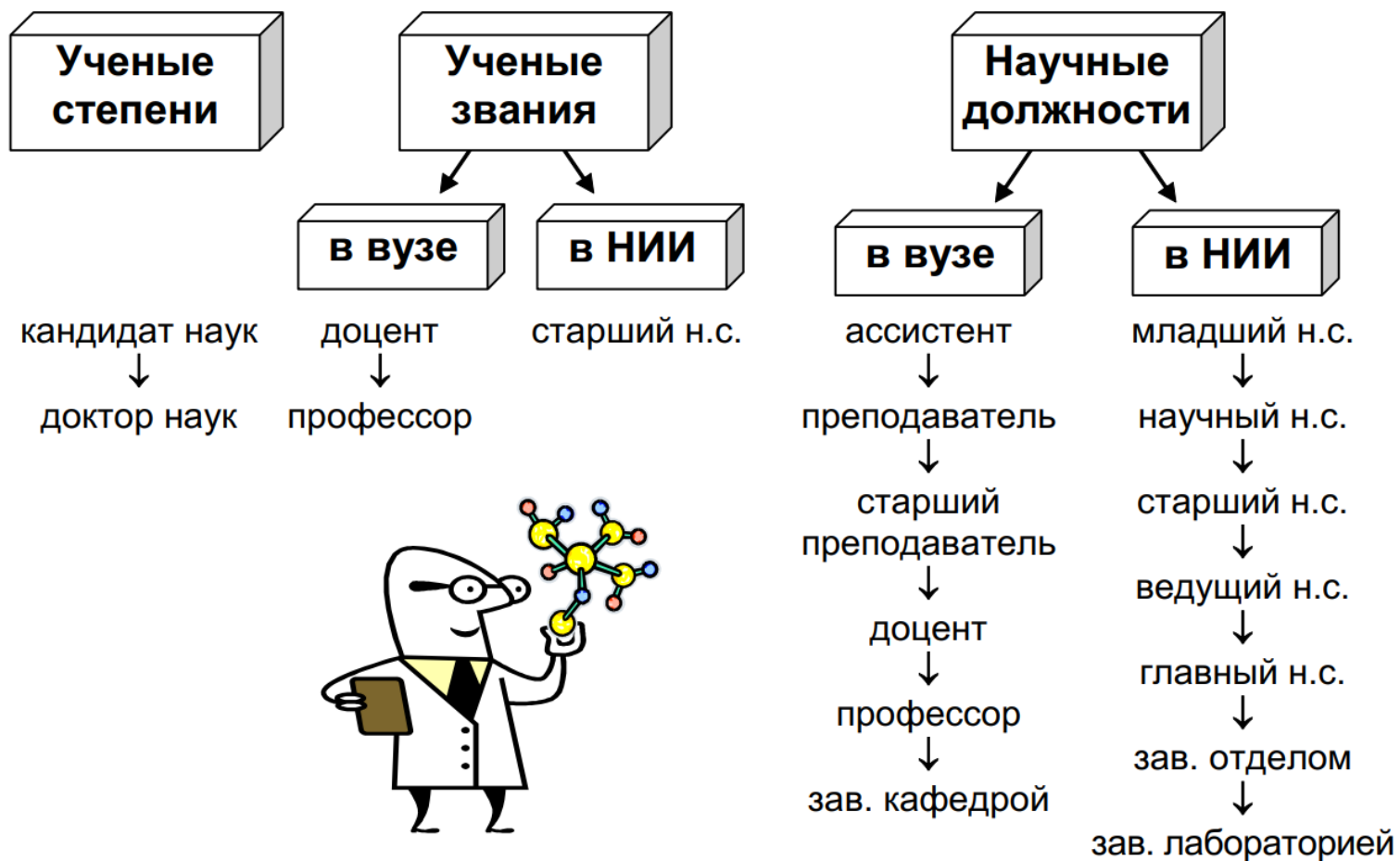
# Организация научной работы в Самарском ун-те



# Уровни образования

- Бакалавриат  
4 года обучения, ВКР (1 рецензия)
- Специалитет  
5-5.5 лет обучения, ВКР (1 рецензия)
- Магистратура  
2 года обучения после бакалавриата, ВКР (1 рецензия), 1 публикация
- Аспирантура  
3-4 года «обучения», ВКР (1 отзыв)
- Кандидат наук  
После аспирантуры или сдачи кандидатских экзаменов, диссертация не менее 100 стр, (2 отзыва оппонентов), 2+ статьи уровня ВАК и выше, 3+ выступлений на взрослых конференциях
- Доктор наук  
Наличие кандидатской степени, диссертация (3 отзыва оппонентов), 10+ статей уровня ВАК и выше

# Учёные степени, звания, должности





# Сотрудники кафедры

---

- Аспирант
- Ассистент – может вести лабы и практики
- Преподаватель
- Старший преподаватель – может вести лекции
- Доцент (требуется степень кандидата) – может быть официальным руководителем НИРС, курсовых
- Профессор (требуется степень доктора) – может быть официальным руководителем аспирантов
- Неформально и содержательно заниматься студенческой наукой имеют право все, вплоть до аспирантов

# Типажи преподавателей

- Основная работа – **учебная** на кафедре
  - Большая учебная нагрузка, отличное знание учебного материала, чёткая организация учебного процесса
- Основная работа – **научная** на кафедре, в НИЛ или внешней организации
  - Большая погруженность в актуальную науку, небольшая учебная нагрузка
- Основная работа – **производственная**
  - Большая погруженность в практические аспекты специальности, небольшая учебная нагрузка, глубокое знание своего курса, могут быть методические недостатки
- **Мультифункциональный** человек: преподавание, наука, производство, руководство в разных долях
- **«Бывший»** - преподаватель, который раньше в основном работал на кафедре, но потом ушёл во внешнюю организацию, при этом немного учит студентов «для души»

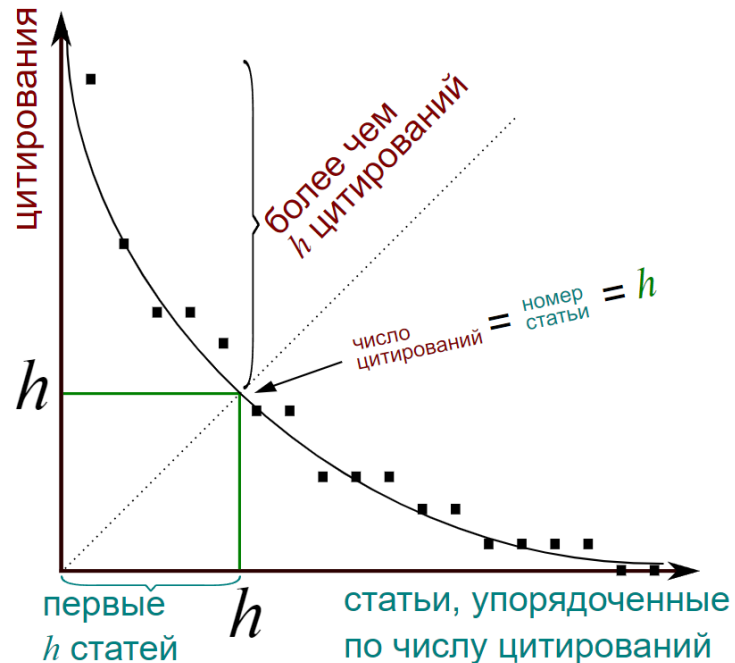
# Как выбрать научного руководителя

- Классифицировать его «типаж»
- Поговорить с начальником направления, заведующим выпускной кафедрой
- Сарафанное радио среди более старших соратников
- Поиск на сайте университета и анализ профилей сотрудников кафедры  
<https://ssau.ru/info/struct/op/deps/geo>
- Анализ научного профиля преподавателя:
  - на сайте Google Scholar (может отсутствовать) <https://scholar.google.com/>
  - на сайте Scopus <https://www.scopus.com>
  - на сайте Web of Science <https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>
  - в РИНЦ <https://www.elibrary.ru>
- Преподаватель может иметь не выдающиеся наукометрические показатели, но при этом быть отличным руководителем студенческих работ
  - Вариант 1: просто он практик и работает в индустрии
  - Вариант 2: он классный просветитель и хорош для старта в науке
- Преподаватель может быть очень крут по показателям, но неважно работает со студентами

# Наукометрические показатели

## Исследователя:

- Публикации
- Цитирования
- Индекс Хирша (H-index)



## Журнала:

- Impact Factor

$$IF_y = \frac{Citations_y}{Publications_{y-1} + Publications_{y-2}}$$

- Impact Score

$$IS_y = \frac{Citations_{y-1} + Citations_{y-2}}{Publications_{y-1} + Publications_{y-2}}$$

- Квартиль