

# **ИЗМЕНЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИЕНиМ УрФУ**

- Уральский федеральный университет вошел в число вузов, отобранных Министерством образования и науки РФ по итогам конкурса на получение субсидии **для повышения международной конкурентоспособности и попадания в топ-100 мировых университетских рейтингов к 2020 году.**

- **Стратегические академические единицы (САЕ) – отдельные структурные подразделения (факультеты, институты, лаборатории и др.) или их объединения («консорциумы»)**
- **характеризуются:**
  1. эффективной системой управления, ориентированной на:
    - решение практикоориентированных образовательных и научно-технологических (в т.ч. фундаментального характера) задач социально-экономического и научно-технического развития РФ, используя доступные ресурсы внутри и за пределами университета;
    - встраивание соответствующей единицы в международную повестку глобальных научно-технологических вызовов и занятие в ней лидерских позиций;
  2. наличием актуальной научно-исследовательскую повестки, соответствующей приоритетным направлениям развития науки и техники, глобальным научно-технологическим вызовам;
  3. значительным вкладом в деятельность университета;
  4. функционирующими механизмами, обеспечивающими связку образовательного процесса в университете и его научно-исследовательской деятельности

## Стратегические академические единицы



5. выдающимися показателями по следующим группам ресурсов:

- научно-педагогические работники;
- талантливые, активные студенты (аспиранты);
- уникальные образовательные программы, методы обучения, необходимые для прироста знаний студентов;
- существующие активно развивающиеся проекты в области учебной и научно-исследовательской кооперации с ведущими зарубежными научно-образовательными центрами;

6. ресурсная база, необходимая для реализации высококонкурентных исследовательских проектов, система соглашений с партнерскими организациями за пределами университета, обеспечивающая доступ к соответствующим ресурсам;

7. реалистичной программой для развития своей деятельности, которая увеличивает вклад соответствующей единицы в развитие университета и приращение его целевых показателей, а также закрепляет системообразующую роль стратегической академической единицы в обеспечении конкурентных преимуществ для университета на национальном и международном уровне.

# Стратегические академические единицы УрФУ

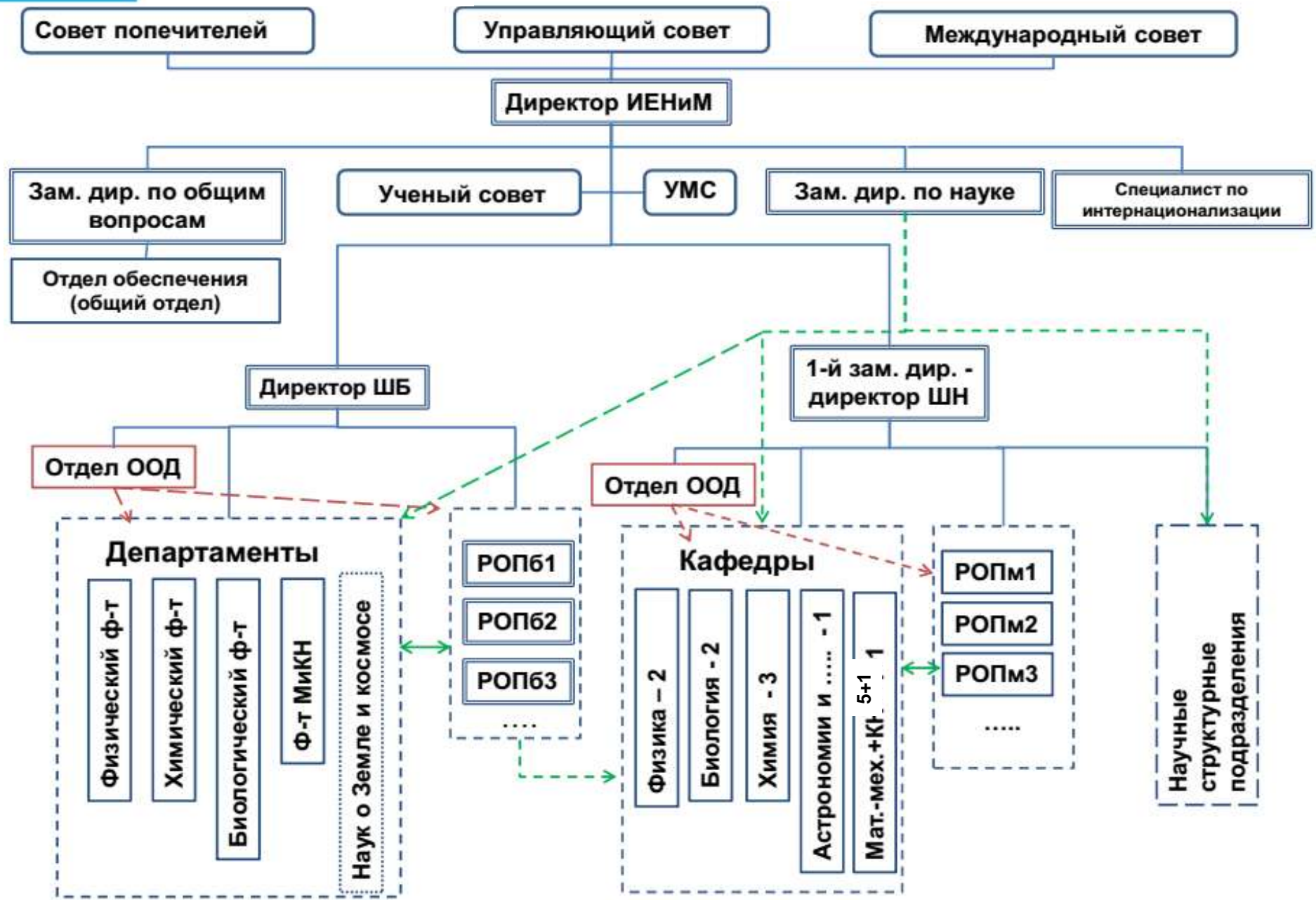
- Высшая школа естественных наук и математики  
( ИЕН + ИМКН)
- Инженерная школа IT, телекоммуникаций и систем  
управления  
(ИРИТ-РТФ +...)
- Инженерная школа новой индустрии  
(ИММТ + ММИ)

# САЕ УрФУ

- Суммарное финансирование на 2016 год УрФУ в рамках ППК – 500 млн. рублей

По нашим оценкам только на ВШЕНИМ требуется не менее 200 млн. рублей

Максимальная реструктуризация именно у нас





# Институт естественных наук и математики

- **1435** студентов (9% от числа в УрФУ), в том числе 410 магистрантов (13%), 169 аспирантов (16%).
- **13%** НПР (400 по среднесписочной численности: 280 ППС – 10%, 120 – НР).
- **32%** публикаций УрФУ в Scopus и WeB of Science в 2015 г. (480 публикаций).
- **31%** объемов науки УрФУ в 2015 г. (410 млн. руб.).
- **27%** зарубежных НПР УрФУ (в основном, из дальнего зарубежья).
- **23%** зарубежных аспирантов УрФУ (14 из 62).
- **30%** зарубежных постдоков УрФУ (7 человек из 20).
- наличие крупных структурных научных подразделений с общим числом ставок научных сотрудников более 150:
  - НИИ физики и прикладной математики,
  - Коуровская астрономическая обсерватория,
  - Ботанический сад



# перестройка учебного процесса

- полномасштабное введение модульной системы
- траектории обучения
- выбор майноров

Проект по модулю (идеология курсовой работы, начиная с 1-2 семестра)

# Майнор (дополнительный модуль)

модуль, относящийся к вариативной части ОП или факультативу и обеспечивающий формирование дополнительных по отношению к требованиям ФГОС компетенций, либо обеспечивающий углубленное формирование указанных в ФГОС общекультурных (универсальных) компетенций.

2 семестра по 3 з.е.

# майноры

- **В традиционной форме** (аудиторные занятия 3 и 4 пары по субботам)
- **В форме онлайн-курса** (МГУ им. М.В.Ломоносова и курсы УрФУ)

# майноры, реализуемые в традиционной форме

1. Защита интеллектуальной собственности и патентование
2. Организация бережливого производства
3. Пять правил организации бизнеса
4. Промышленный маркетинг и интернет-продвижение, Часть 2
5. Экологический менеджмент
6. Инновационное и технологическое предпринимательство
7. Организация собственного высокотехнологичного бизнеса
8. Системология
9. Личная эффективность
10. Управление конфликтами в организации
11. Ораторское мастерство
12. Прикладные решения 1С (Бухгалтерия 8, Управление торговлей 8)
13. Игропрактики в управлении
14. Организация предпринимательской деятельности
15. Организация, планирование и логистика промышленного предприятия, Часть 2
16. Начни свое дело
17. Управление качеством в промышленности
18. Менеджмент качества
19. Оформление учебных и научных работ в системе LATEX
20. Доходы и заработная плата в условиях рынка

# майноры, реализуемые в традиционной форме

21. Актуальные проблемы современного естествознания
22. Деловые коммуникации
23. Методика научного исследования
24. Управление системой социальной безопасности предприятий, Часть 1,
25. Экологическая безопасность
26. Техничко-экономическое обоснование инженерных решений
27. Нейронные сети и искусственный интеллект
28. Электромагнитная совместимость
29. Close reading group: чтение в оригинале и обсуждение популярных современных книг.
30. Современное искусство Екатеринбурга
31. История Урала
32. Управление проектами государственно-частного партнерства
33. Технологии создания текстов рекламы и PR (Част 1)
34. Технологии создания текстов рекламы и PR (Част 2)
35. Предпринимательство
36. мировое документальное кино

# Майноры в форме он-лайн курса

## **Курсы МГУ**

- 1 Основы астрономии
- 2 Язык, культура и межкультурная коммуникация
- 3 Современные экологические проблемы и устойчивое развитие
- 4 Как химия объясняет и изменяет окружающий мир
- 5 Общая геология. Планета Земля: образование, строение, эволюция
- 6 Медицинская биофизика: молекулы и болезни
- 7 Биофизика: от неживого к живому, от принципов к механизмам
- 8 Юридическая поддержка стартапов
- 9 Управление сотрудниками в инновационной экономике

## **Курсы УрФУ**

- 10 Системная экология
- 11 Теория решения изобретательских задач
- 12 Основы архитектуры и строительных конструкций
- 13 Самоменеджмент
- 14 Культура русской деловой речи



# Коротко об университете

- Год образования: 1920
- Студентов: более 35 000
- Иностранных студентов: около 2 000 из 80 стран мира
- Преподавателей: более 4 000
- Выпускников: более 360 000
- Образовательных программ: около 400
- Бюджетных мест: более 7 000 в 2016 году