



Анна Гармонова  
[agarmonova@hse.ru](mailto:agarmonova@hse.ru)

Дарья Щеглова

[dshcheglova@hse.ru](mailto:dshcheglova@hse.ru)

---

Институт образования НИУ ВШЭ

E STARS

E learning  
Stakeholders  
Researchers  
Саммит

**Новые цифровые компетенции  
магистрантов: простой  
пользователь или дизайнер своей  
профессии?**



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**coursera**

# Цифровые компетенции магистрантов

Требования цифровизации  
экономики/профессиональ  
ной деятельности

Нормативные условия (что  
определено в стандартах)

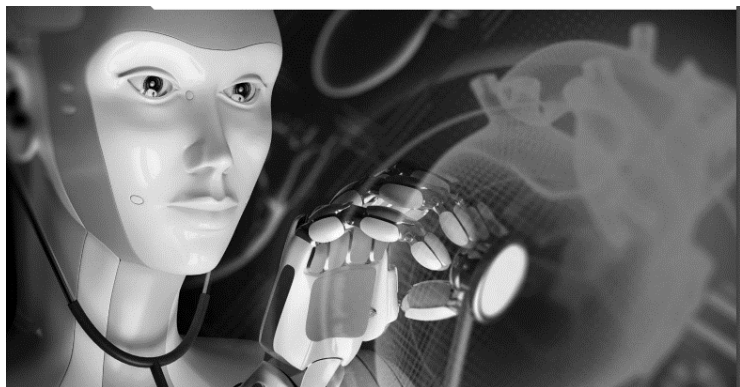
Запрос на  
компетенции со  
стороны студентов



# Цифровые компетенции: данные ОЭСР

## Problem

«Many schools barely teach data analysis, and more multidisciplinary education is needed»

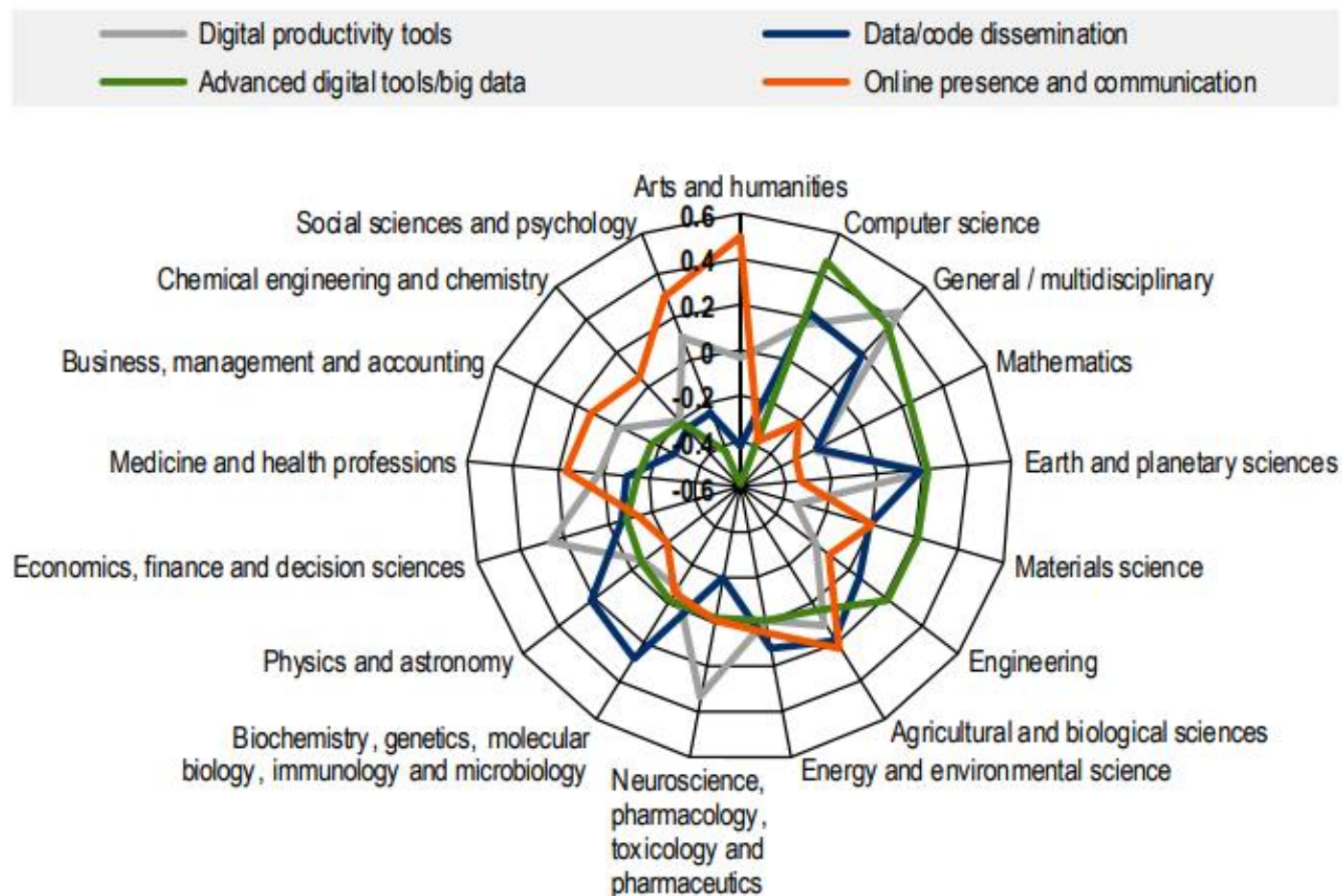


- Образовательные учреждения едва ли справляются с обучением навыкам работы с данными
- Недостаток междисциплинарных навыков

Источник: OECD (2020) The Digitalisation of Science, Technology and Innovation.

# Цифровые компетенции

Average standardised factor scores for four different facets of digitalisation, by field



## 4 аспекта диджитализации:

- ☐ Использование приложений и сервисов
- ☐ Продвинутые цифровые средства (Большие данные и т.д.)
- ☐ Охват кодингом/процедурами data science
- ☐ Присутствие онлайн и коммуникация в цифровой среде.

# Цифровые компетенции

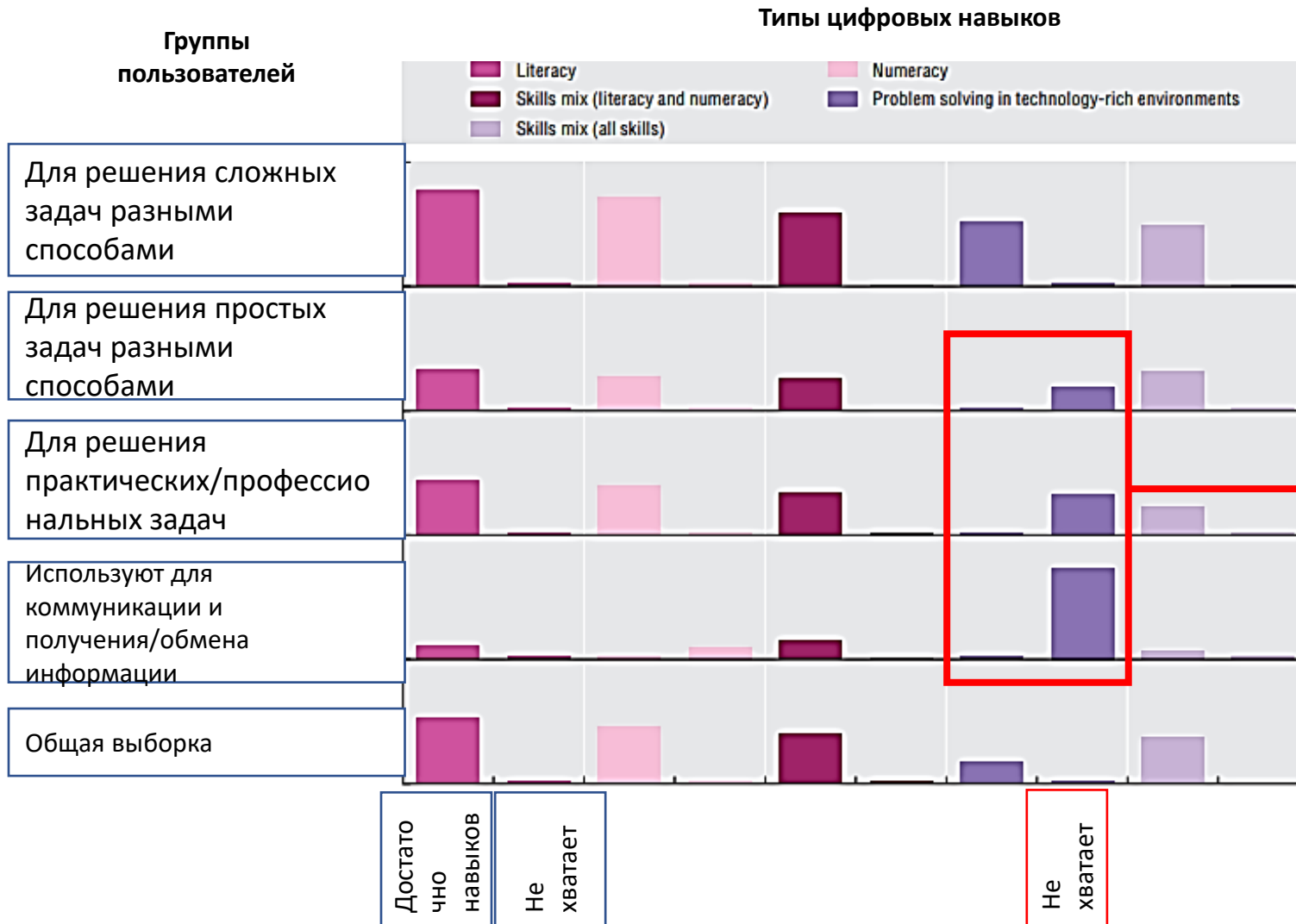
- ☐ **Социальные, гуманитарные науки и искусство** – максимальное присутствие онлайн и цифровая коммуникация
- ☐ **Продвинутые цифровые средства – компьютерные науки, математика, научно-естественные направления, инженеры**
- ☐ **Использование/разработка приложений и сервисов – экономика, фармацевтика, междисциплинарные сферы**
- ☐ **Программирование (coding) – биология, генетика, компьютерные науки**

# Цифровые компетенции

Individuals need the right **mix of skills** to succeed in technology-rich work environments and to be prepared for new and changing jobs

Все навыки можно рассматривать как **общие**, а специфичность зависит от использования различных их комбинаций на рабочем месте

# Цифровые компетенции – это не навыки интернет пользователей



## Профайл пользователей (данные ОЭСР)

Распределение навыков пользователей сети интернет: какие развиты в полной мере, а чего не хватает

### НЕ ХВАТАЕТ:

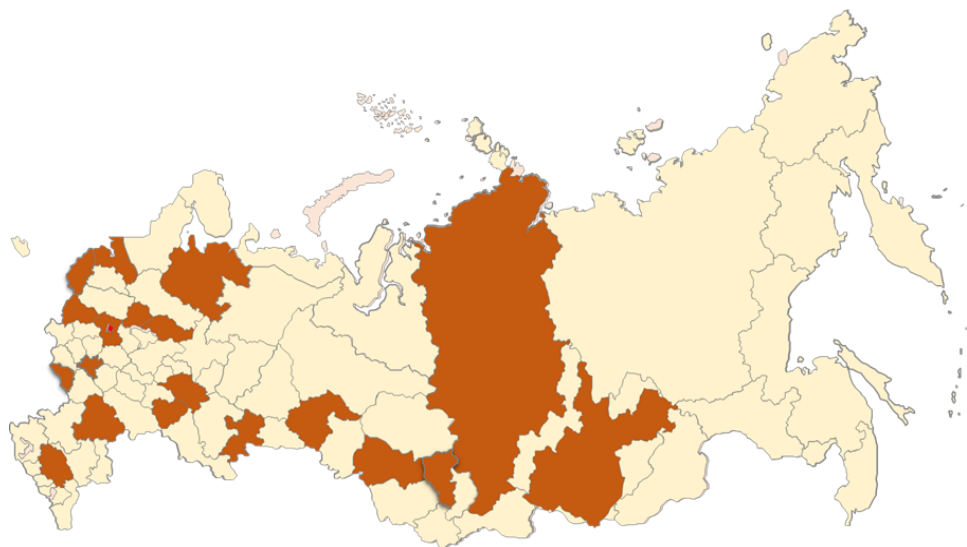
- навыков решения проблем/коммуникаций в цифровой среде
- использования цифровой среды для решения профессиональных/практических задач

**Учат ли этим навыкам в российской  
магистратуре?**

# Источники данных

Проект «Рождение российской магистратуры»

**16** РЕГИОНОВ



**>5000** РЕСПОНДЕНТОВ

**700** ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ



**19** вузов  
Российской федерации

**1140** МАГИСТРАНТОВ

**3500** БАКАЛАВРОВ

Стандарты ФГОС по укрупненным  
группам специальностей

Пилотные данные

➤ март 2020 г.

72 преподавателя

90 магистранта

ПсковГУ

➤ Ноябрь 2020

110 магистрантов

ПсковГУ

E STARS



# Оценка сформированности цифровых компетенций магистрантами

Навыки ИКТ ● А. Сформированы в наибольшей степени ● В. Вам пока не хватает

ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

57%

43%

НАУКИ ОБ ОБЩЕСТВЕ

49%

51%

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

50%

50%

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

53%

47%

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

59%

41%

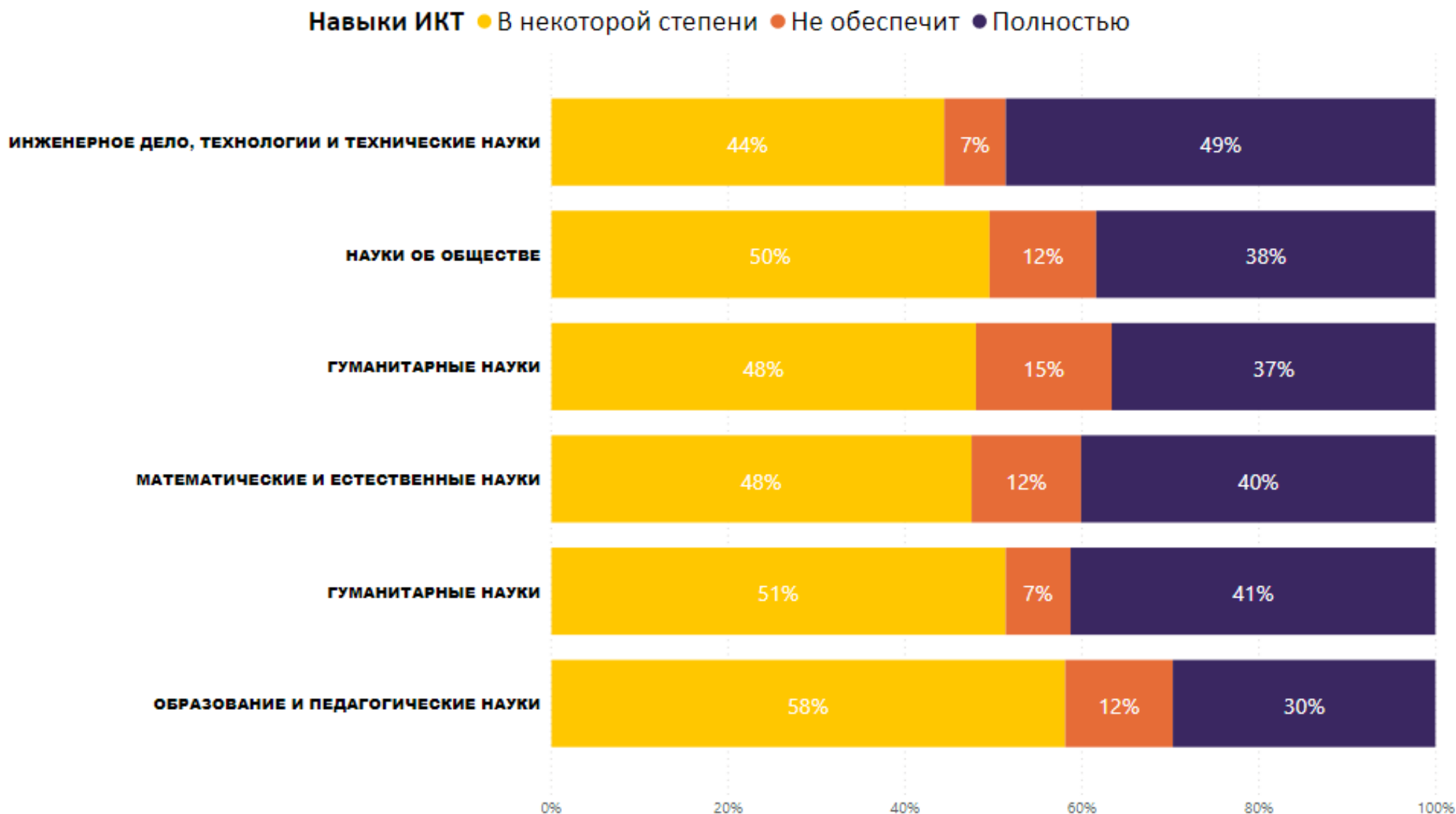
ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

46%

54%

0% 20% 40% 60% 80% 100%

# Оценка магистрантами возможности научиться этому на своей программе



# Оценка цифровых компетенций студентами: что есть и что хотелось бы

47%

магистрантов не хватает навыков информационных технологий и обеспечения информационной безопасности

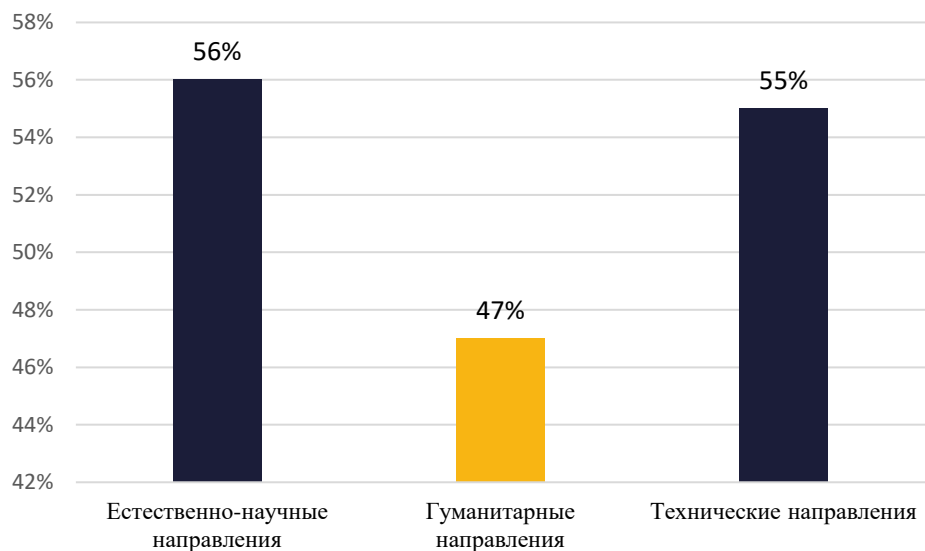
73%

магистрантов отметили, что **выбор дисциплин ограничен** двумя-тремя и определяется большинством желающих их посещать



**Не могут выбрать дисциплины для «достройки» компетенций**

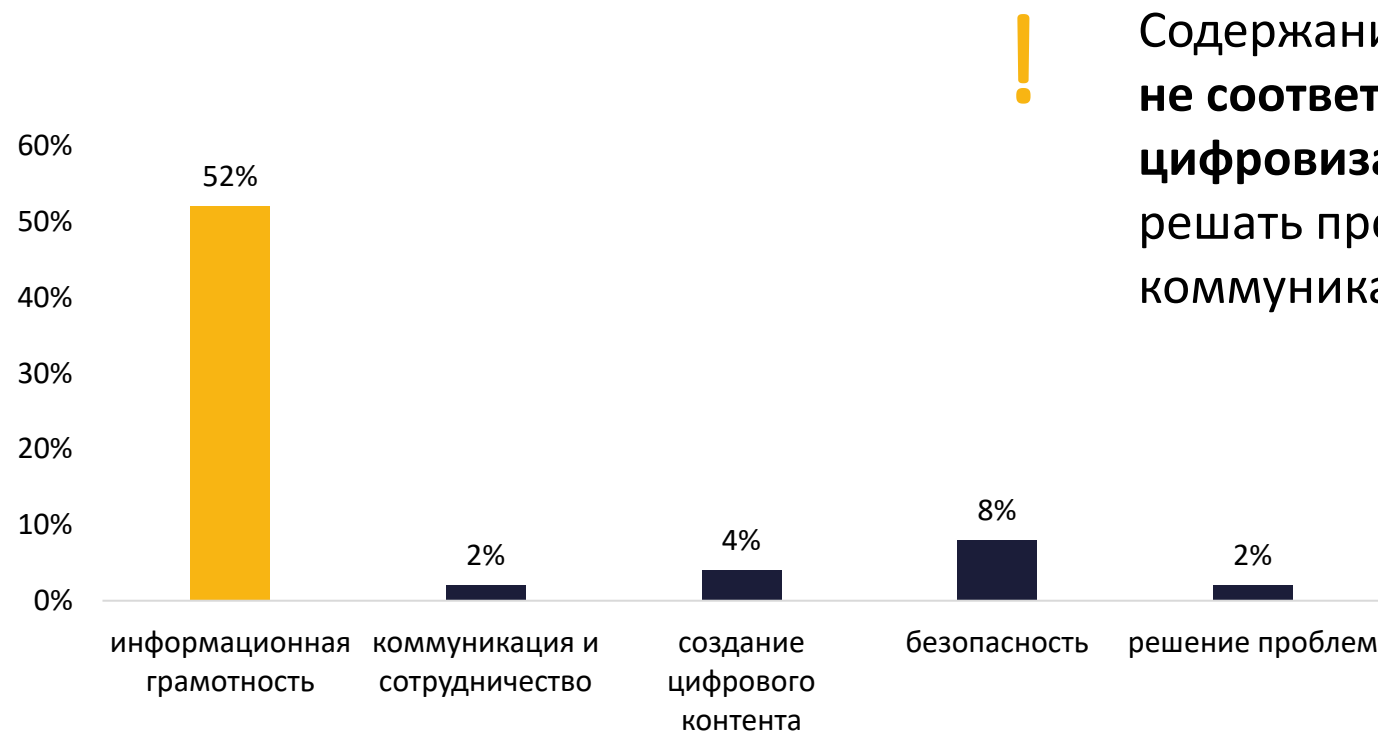
# Нормативные ловушки стандартов: профессии «аутсайдеры»



Процентное соотношение групп стандартов, содержащих компетенции, направленные на формирование цифровой/компьютерной грамотности

- 1 ФГОСы по гуманитарным направлениям практически не содержат компетенций, направленных на развитие цифровой грамотности
- 2 Цифровые компетенции чаще всего относят к профессиональным, а не к универсальным

# Нормативные ловушки стандартов: содержание компетенций



!

Содержание компетенций в стандартах не соответствует требованиям цифровизации экономики: не учат решать проблемы и выстраивать коммуникацию в цифровой среде

Соответствие цифровых/компьютерных компетенций в стандартах определенной области применения

# Lack of the digital skills

01

Переход на дистанционное образование вскрыл нехватку цифровых компетенций студентов.

Эти компетенции не формируются образовательной программой магистратуры, студентам их не хватает.

02

Магистратура должна формировать не просто пользовательские умения (hard skills), но и цифровые компетенции - новые soft skills для архитектуры своей профессиональной деятельности. Это возможно только в условиях гибких образовательных траекторий в магистратуре.



# Выводы

## ТРЕБОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Требования навыков работы в цифровой среде, решения проблем, работы с данными, умение собирать набор уникальных цифровых компетенций под профессиональные задачи



## МАГИСТРАНТЫ

Отмечают недостаток цифровых компетенций, слабо рассчитывают, что получать их в ходе учебы в магистратуре



## НОРМЫ СТАНДАРТОВ

Не соответствуют требованиям цифровизации экономики и профессиональной деятельности

# Компетенции для кадров цифровой экономики— это результат образовательной политики

# Рекомендации

- Изменить содержание универсальных компетенций во ФГОС магистратуры
- Учитывать мнение студентов о преподавании через СОП (в вузах)
- Индивидуализировать образовательный трек в магистратуре, дать выбор дисциплин, дающих необходимые навыки для «сборки» своей профессии
- Поддерживать стажировки для преподавателей магистратуры (цифровые). Примеры: стажировки в НИУ ВШЭ, виртуальные стажировки УрФУ и т.д.

ESTARS

Спасибо,  
до новых встреч!



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**coursera**