

# АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПО ЭЛЕКТРОННОМУ И ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЮ В НИ ТГУ

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящем аналитическом обзоре содержится информация о реализации электронного обучения и онлайн-обучения в образовательных программах Томского государственного университета и сравнительный анализ итогов реализации.

Электронное обучение было внедрено во все образовательные программы университета и на всех уровнях подготовки в сентябре 2013 года. За четыре года в электронное обучение включились 68% преподавателей, причем 38% преподавателей активно работают в системе «Электронный университет – MOODLE», разработав более 1800 электронных учебных курсов (ЭУК). Электронные курсы, прошедшие положительную экспертизу в подразделении, вносятся как электронные издания в электронный каталог и электронную библиотеку (репозиторий) ТГУ. Так, в НБ всего зарегистрировано 243 ЭУК и MOOK (массовые открытые онлайн-курсы). ЭУК присвоен статус учебно-методического комплекса.

К концу 2017 года 85% студентов и аспирантов вовлечены в электронное обучение.

Проект по созданию и реализации массовых открытых онлайн-курсов стартовал в ТГУ во второй половине 2014 года. И к концу 2017 года портфолио MOOK ТГУ насчитывает уже 46 курсов на русском и на английском языках, на которые зарегистрировались более 180 000 слушателей из 178 стран мира.

Онлайн-курсы 2017 года разработаны в рамках:

- проекта «Развитие образовательных онлайн-проектов ТГУ» в рамках Программы повышения конкурентоспособности российских вузов «5 – 100»,
- приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации»,
- федеральной целевой программы «Русский язык» на 2016-2020 годы,
- комбинированной программы профессионального развития «Маршрут в будущее»,
- 4 и 5 внутриуниверситетских конкурсов по отбору педагогических сценариев открытых онлайн-курсов.

В 2017 года MOOK ТГУ вышли на такие отечественные платформы, как: *Национальная платформа открытого образования, Stepik и OpenProfession*. Таким

образом, данные платформы-партнеры пополнили список, в котором уже состояли российские платформы *Лекториум* (с 2014 года), Образование на русском (с 2016 года) и американская платформа *Coursera* (с 2015 года). С европейской платформой *iversity* (партнерство заключено в 2015 году) ТГУ расторгли договор в связи с невыгодными условиями сотрудничества.

Выход ТГУ на платформу *Открытое образование* является ключевым событием 2017 года, поскольку в контексте перехода к смешанному обучению в высших учебных заведениях она позиционируется как площадка для онлайн-курсов, соответствующих ФГОС ВО, а результаты обучения на ней рекомендуются к перезачету в образовательных организациях соответствующего уровня. Таким образом, Томский государственный университет стал первым партнером Ассоциации «Национальная платформа открытого образования» и разместил на платформе *Открытое образование* 16 онлайн-курсов, все из которых прошли проверку на соответствие федеральным стандартам и некоторые претерпели доработки. За один только первый семестр 2017-2018 учебного года на МООК ТГУ на новой платформе записалось более 30 000 слушателей (неуникальных), определенная часть которых имели мотивацией включить эти курсы в свою программу обучения в родном вузе.

В ТГУ Положение, регламентирующее возможность зачета результатов освоения открытых онлайн-курсов, было введено еще в 2015 году, что полностью освобождает студента от необходимости повторного изучения соответствующей дисциплины при условии включения онлайн-курса в перечень рекомендуемых факультетом или Советом ООП. При этом факультет или Совет ООП оставляет за собой право переаттестации или перезачета результатов освоения дисциплины онлайн.

В рамках приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» в 2017 году курсы ТГУ прошли экспертизу качества и были отобраны для федерального ресурса «одного окна», где представлены рекомендуемые к изучению и интеграции в учебный процесс онлайн-курсы российских вузов.

Преподаватели и авторы МООК ТГУ используют онлайн-курсы при работе со студентами и аспирантами, при этом применяются разные модели включения МООК в учебный процесс по преподаваемым дисциплинам в университете. Лучшие практики применения онлайн-курсов в 2017 году в рамках гранта по проекту «СЦОС» были

отобраны, преподаватели при участии команды видеопроизводства MOOK ТГУ записали видеопрезентации, а модели были описаны методистом проекта. С итоговыми материалами все желающие могут ознакомиться по ссылке <https://pro-online.tsu.ru/practice/cat1.php>.

Силами сотрудников ИДО осуществляется непрерывное повышение квалификации в сфере онлайн-обучения (с 2017 года программы позиционируются как услуги Томского регионального центра компетенций в области онлайн-обучения).

Разработаны 8 модульных программ повышения квалификации в области онлайн-обучения:

- Модели и технологии интеграции онлайн-курсов в основные образовательные программы

- Разработка и сопровождение онлайн-курса для обучения медицинских специалистов

- Возможности электронного и онлайн-обучения

- Онлайн-курс: от проектирования до выхода на платформу

- Организация проекта по разработке онлайн-курсов

- Особенности видеопроизводства онлайн-курсов

- Проектирование интерактивных виртуальных моделей для онлайн-курсов

- Основы проектирования и разработки онлайн-курсов в сфере IT

Также в 2017 году ТГУ вошёл в ТОП-30 партнеров международной образовательной платформы *Coursera* по количеству онлайн-курсов.

MOOK ТГУ в третий раз завоевали признание в международном конкурсе *EdCrunch Award*. В этот раз победа была в номинации «Лучшие практики внедрения онлайн-курсов» за курс «Мой друг – робот. Социокультурные аспекты социальной робототехники» (автор – Надежда Зильберман).

На данный момент университет продолжает системную и масштабную работу по развитию методик и технологий электронного и онлайн-обучения, сотрудничеству с партнерами Coursera, Открытое образование, Лекториум, Stepik, Open Profession, Образование на русском, а также по поддержке существующих онлайн-курсов, их интеграции в образовательные программы нашего университета. В представленном

обзоре анализируются данные только по тем онлайн-курсам, которые стартовали в период с ноября 2014 года по декабрь 2017 года.

### ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ТГУ В ЦИФРАХ И ФАКТАХ



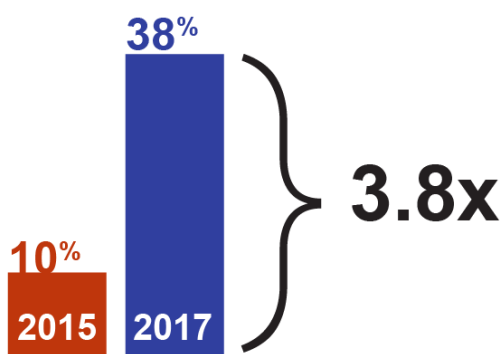
**68 %**

ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ  
В ЭЛЕКТРОННОМ ОБУЧЕНИИ



**85 %**

СТУДЕНТОВ  
В ЭЛЕКТРОННОМ ОБУЧЕНИИ

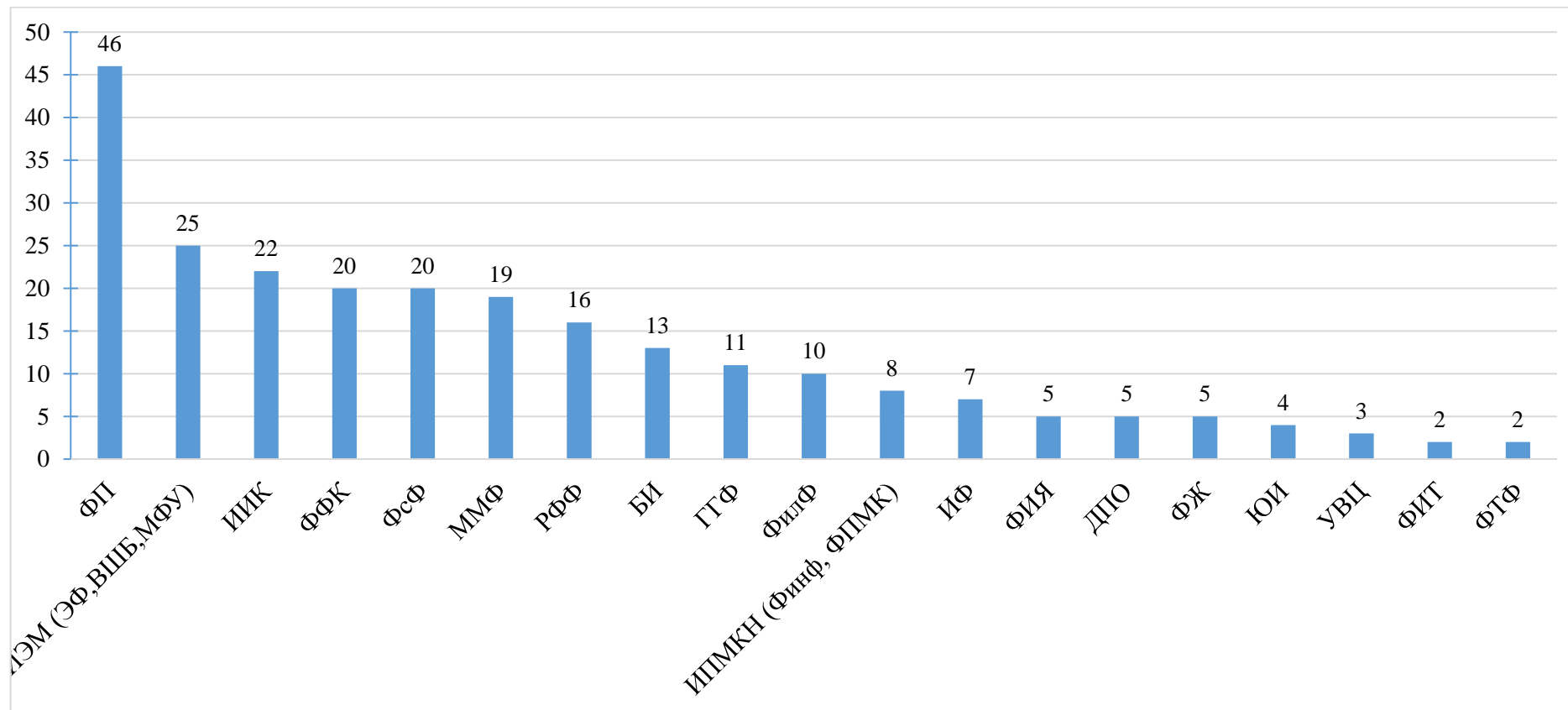


**1800 +**

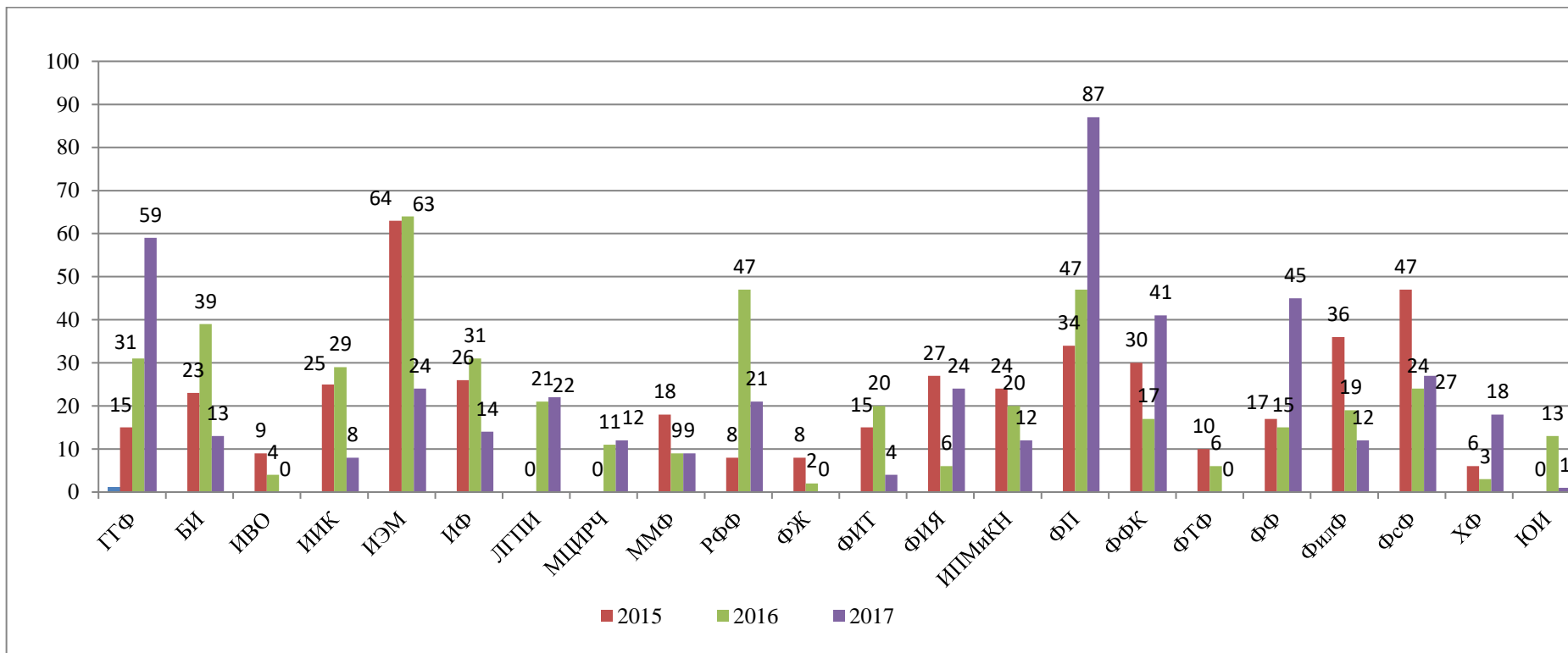
электронных учебных  
курсов

Доля активных  
преподавателей в LMS Moodle

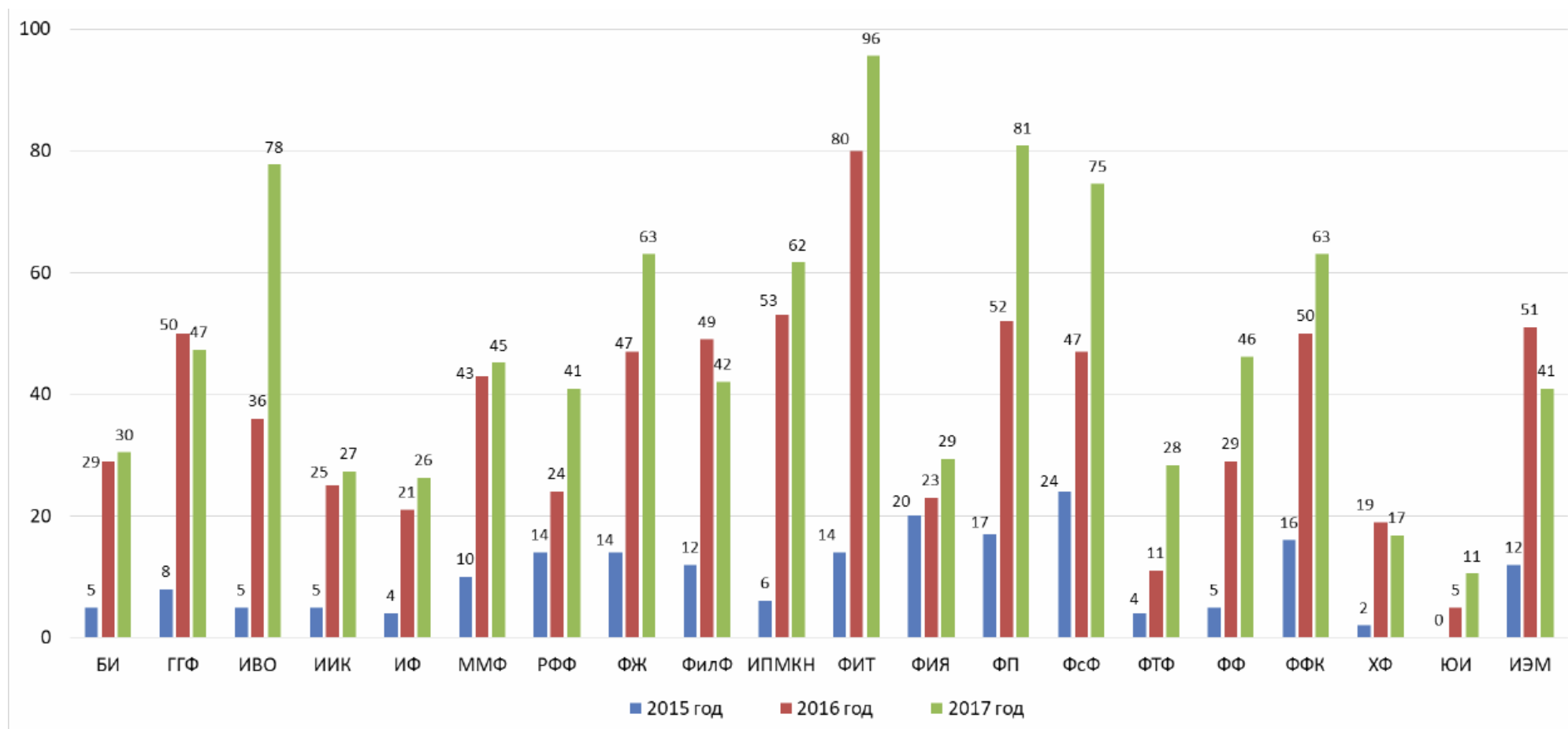
Количество ЭУК и МООК, размещенных к электронном каталоге НБ, по подразделениям (на 08.12.2017)



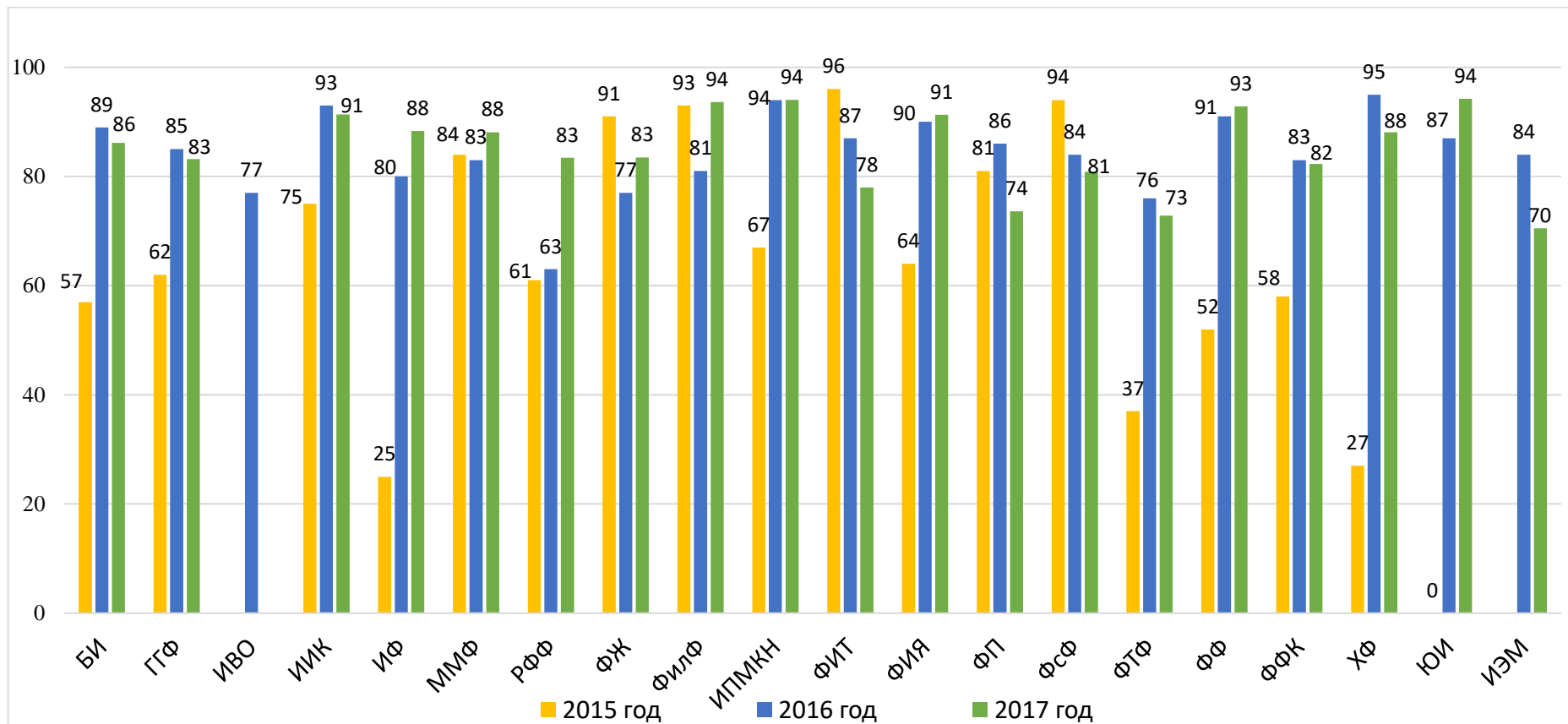
Сравнительная статистика по созданию ЭУК по подразделениям



Доля вовлеченных преподавателей по подразделениям, %

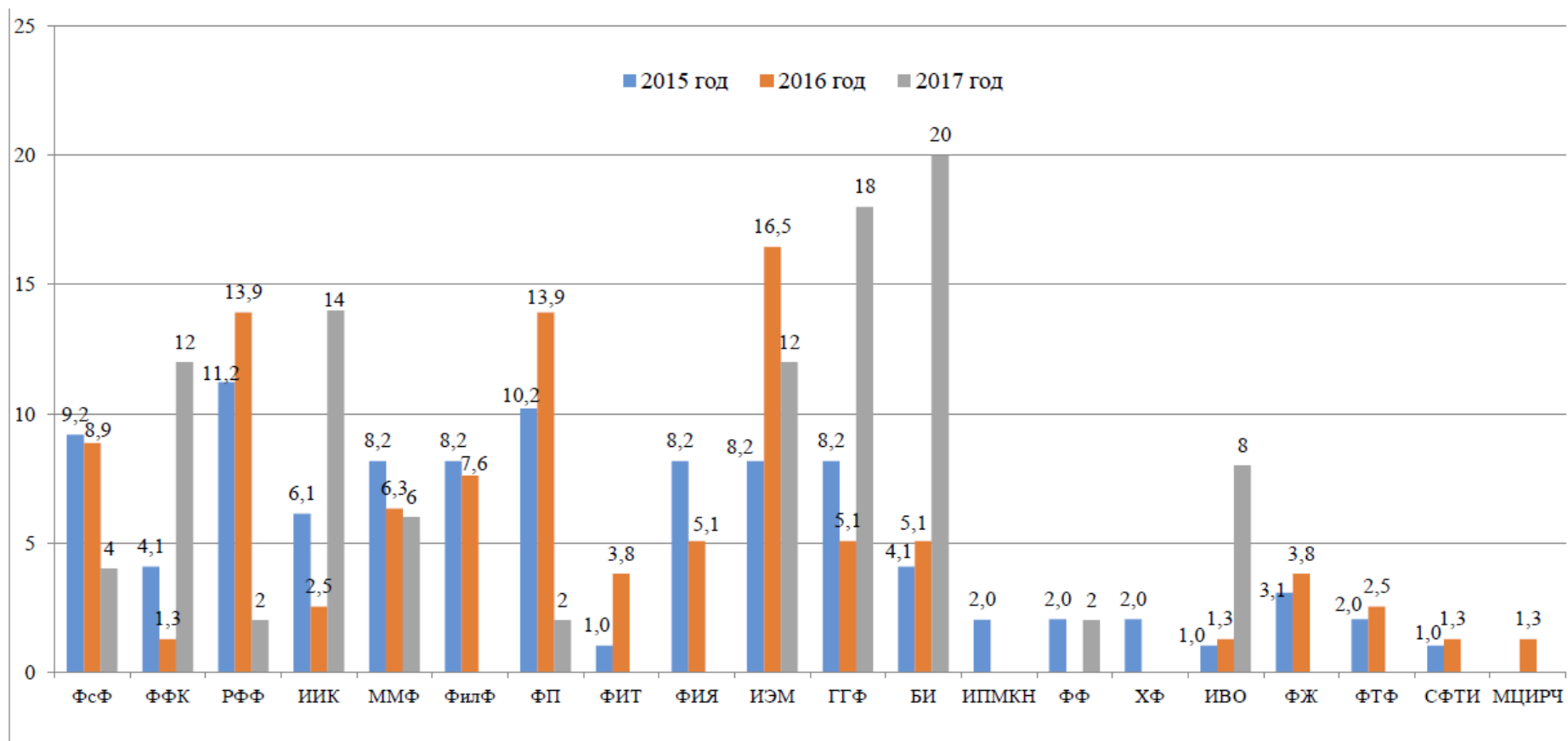


Динамика вовлечения в ЭО студентов (%)





Распределение самых активных преподавателей (попавших в ТОП) по подразделениям, %



ТОП-50 АКТИВНЫХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ТГУ В 2017 Г.

## ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЕ В ТГУ В ЦИФРАХ И ФАКТАХ



# 46 MOOK

## включая 16 – в 2017 г.



## 2 онлайн-специализации

- ✓ *«Цифровой SMM-проект: виртуальная платформа для бизнес-коммуникаций»*
- ✓ *Presentation Skills: Speechwriting, Slides and Delivery Specialization (совместно с Фондом развития онлайн-обучения)*

### Предметные области MOOK ТГУ



### Платформы, на которых размещены курсы

Открытое образование

coursera

Лекториум

open profession.



Образование на русском  
Проект Государственного института русского языка им. А. С. Пушкина

Портфолио MOOK ТГУ представлено на [сайте](#).

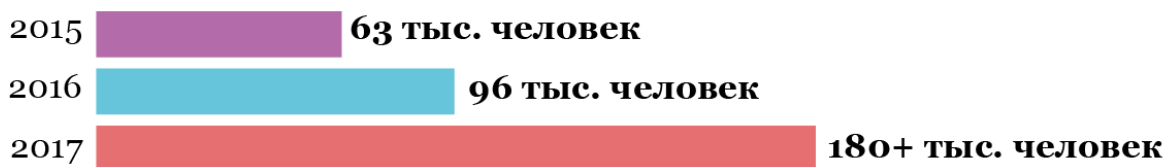


## 180 000 + слушателей

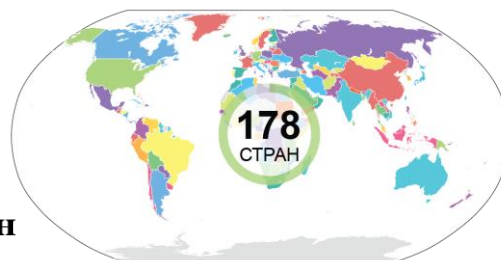


## 38% иностранцев

## Количество слушателей MOOK



## География слушателей MOOK



## Лидеры среди MOOK ТГУ по доле завершения в 2017 году

Использование онлайн-курсов для непрерывного самообучения

77,75%

История и философия науки. Философия социально-гуманитарных наук

62,96%

История и философия науки. Философия техники и технических наук

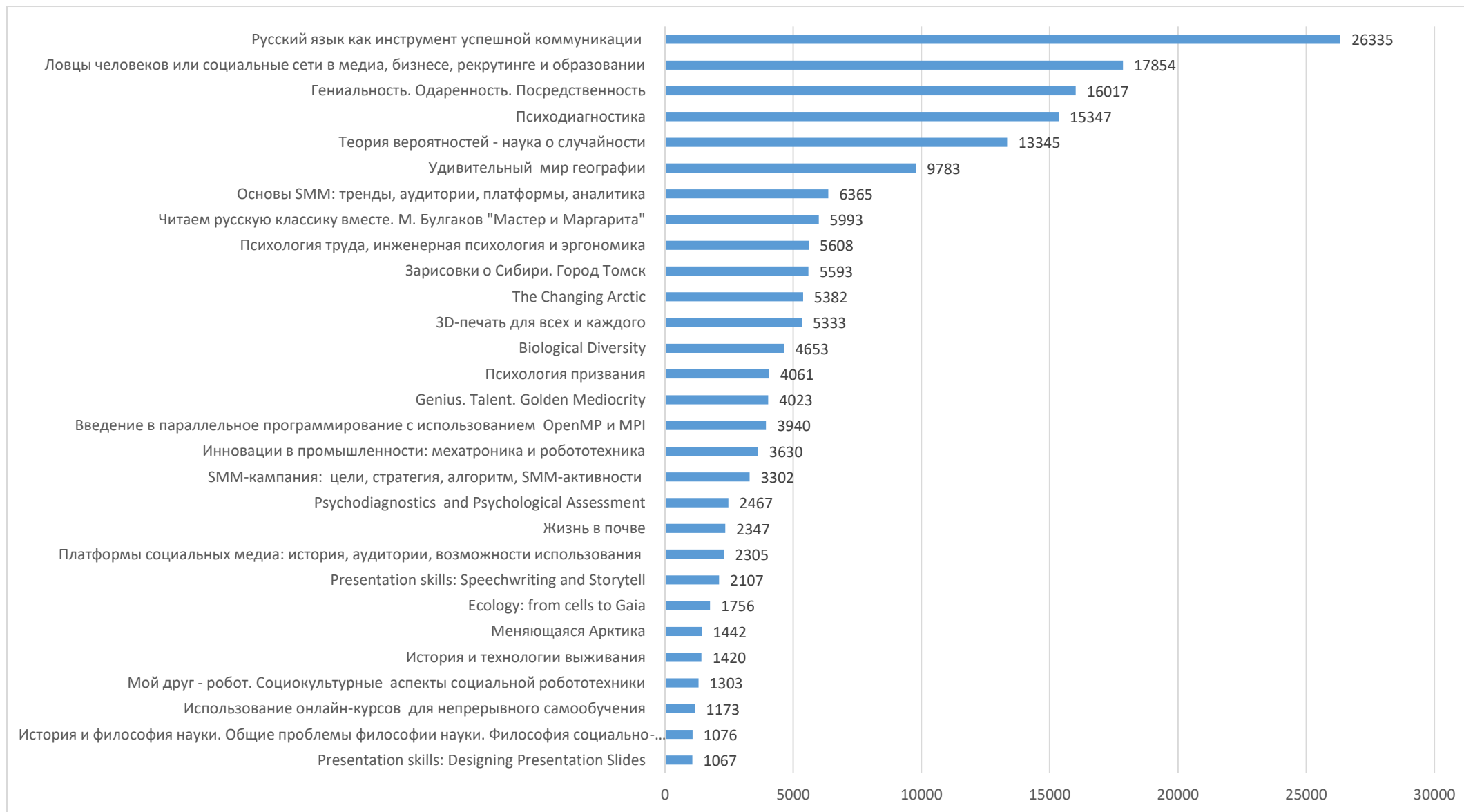
57,14%

История и технологии выживания

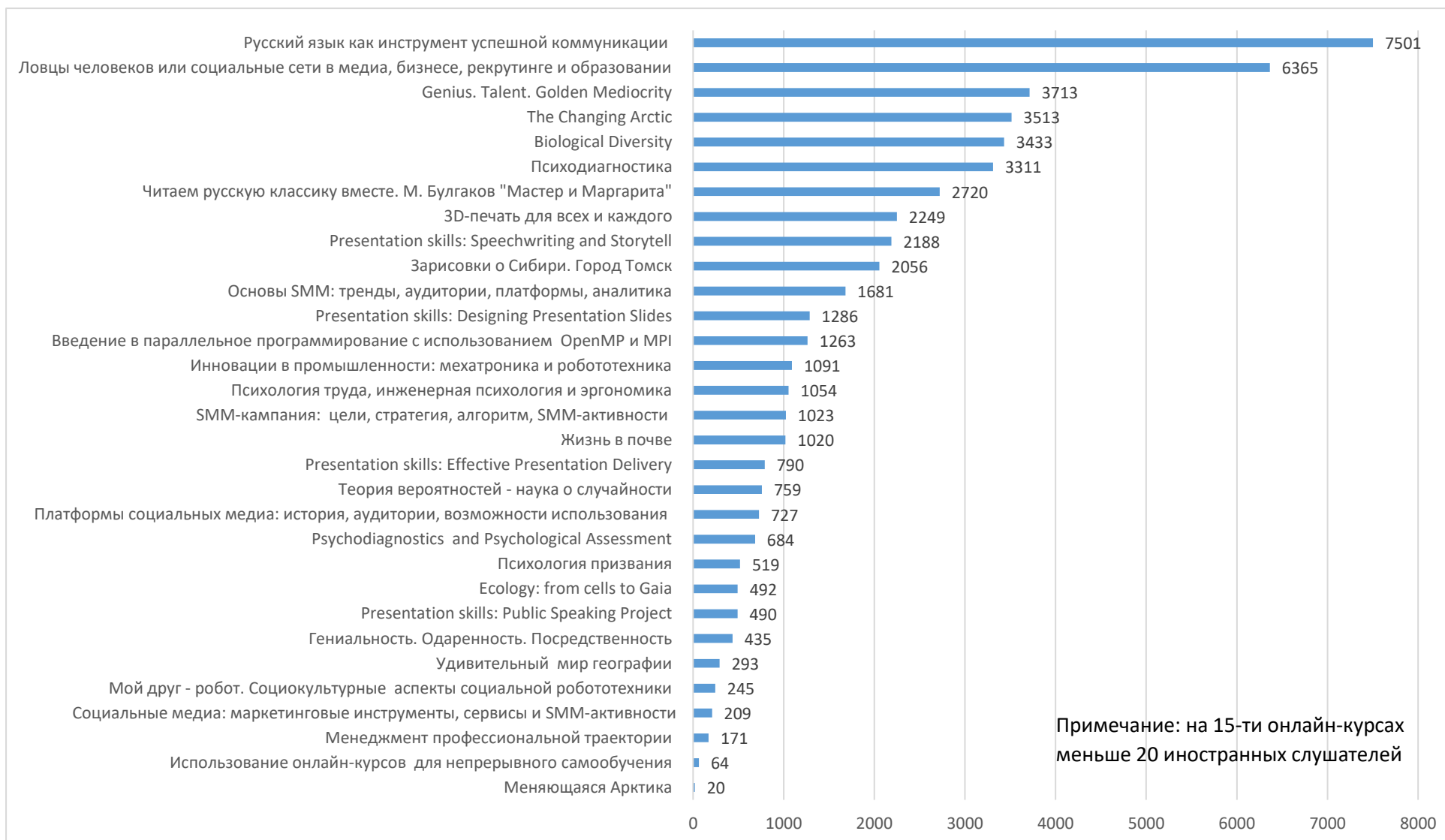
40,07%

\*Согласно Times Higher Education средняя доля завершения MOOK составляет 7%

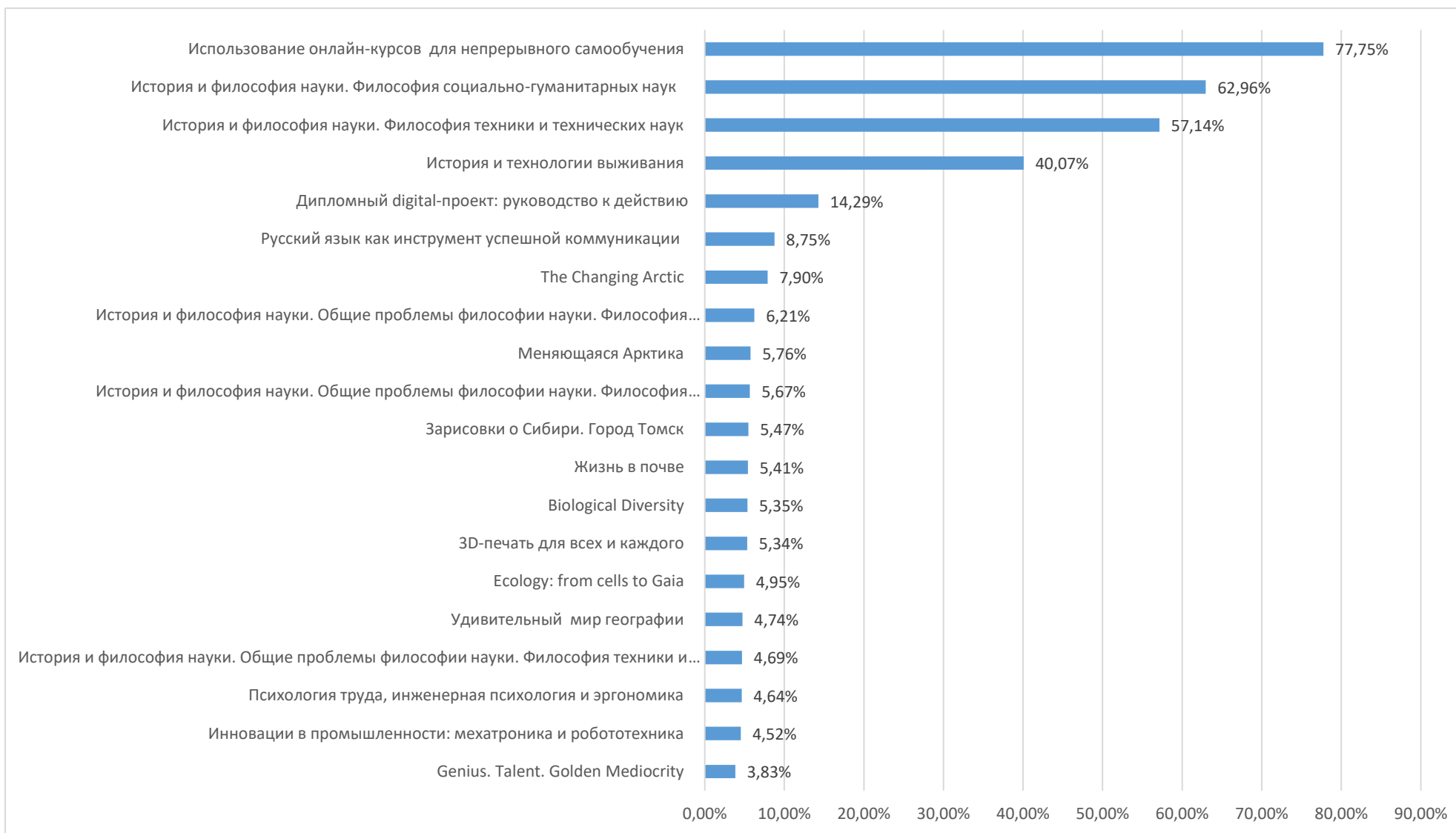
### Общее количество слушателей MOOK ТГУ по курсам



## Количество иностранных слушателей MOOK ТГУ по курсам

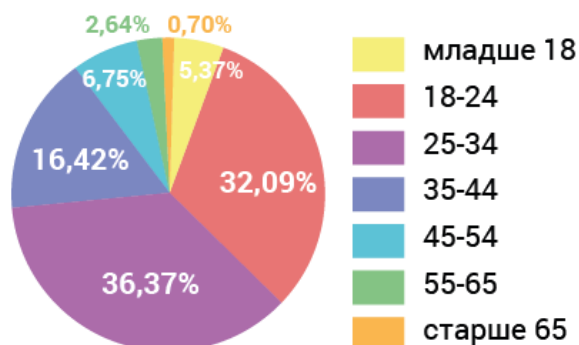


### Доля окончивших MOOK ТГУ, %

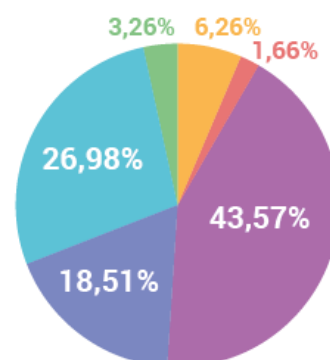


## Портрет слушателя МООК ТГУ

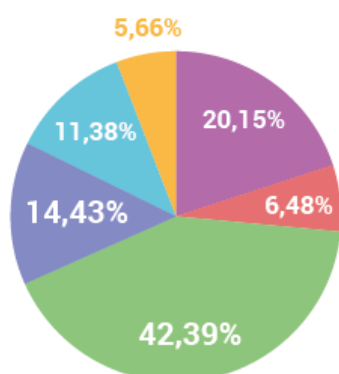
### Возраст



### Уровень занятости



### Уровень образования



- работающий (полная занятость)
- работающий (частичная занятость/фриланс/предпринимательство)
- студент
- школьник
- безработный
- пенсионер

- высшее (бакалавриат)
- высшее (кадры высшей категории)
- высшее (специалитет, магистратура)
- незаконченное высшее
- среднее общее (школа, лицей, гимназия)
- среднее профессиональное (училище, техникум, колледж)

### Изменения в портрете слушателя МООК ТГУ в 2017 году по сравнению с 2016 годом

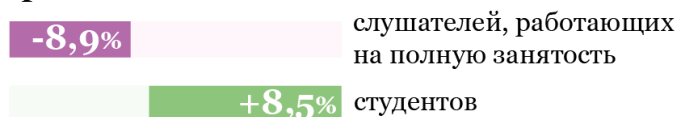
#### Возраст



#### Уровень образования



#### Уровень занятости



## Показатели успеха



**3** победы ТГУ в международном конкурсе Edcrunch Award



Современная цифровая образовательная среда в РФ

Курсы ТГУ прошли экспертизу качества и отобраны для федерального ресурса «одного окна»



**2100 +**

Подтвержденных сертификатов на Openedu.ru



**850+**

человек обучено на Школах MOOK



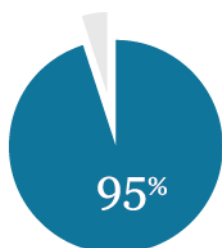
**6**

Школ MOOK проведено за 3 года



**200 +**

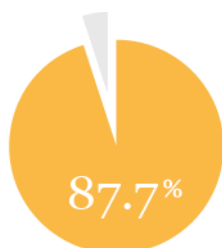
вузов и организаций приняло участие



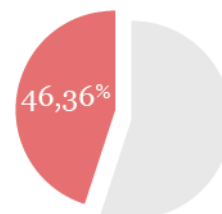
Будут рекомендовать своим знакомым пройти обучение на курсе



Планируют использовать материалы курса в учебной и профессиональной деятельности



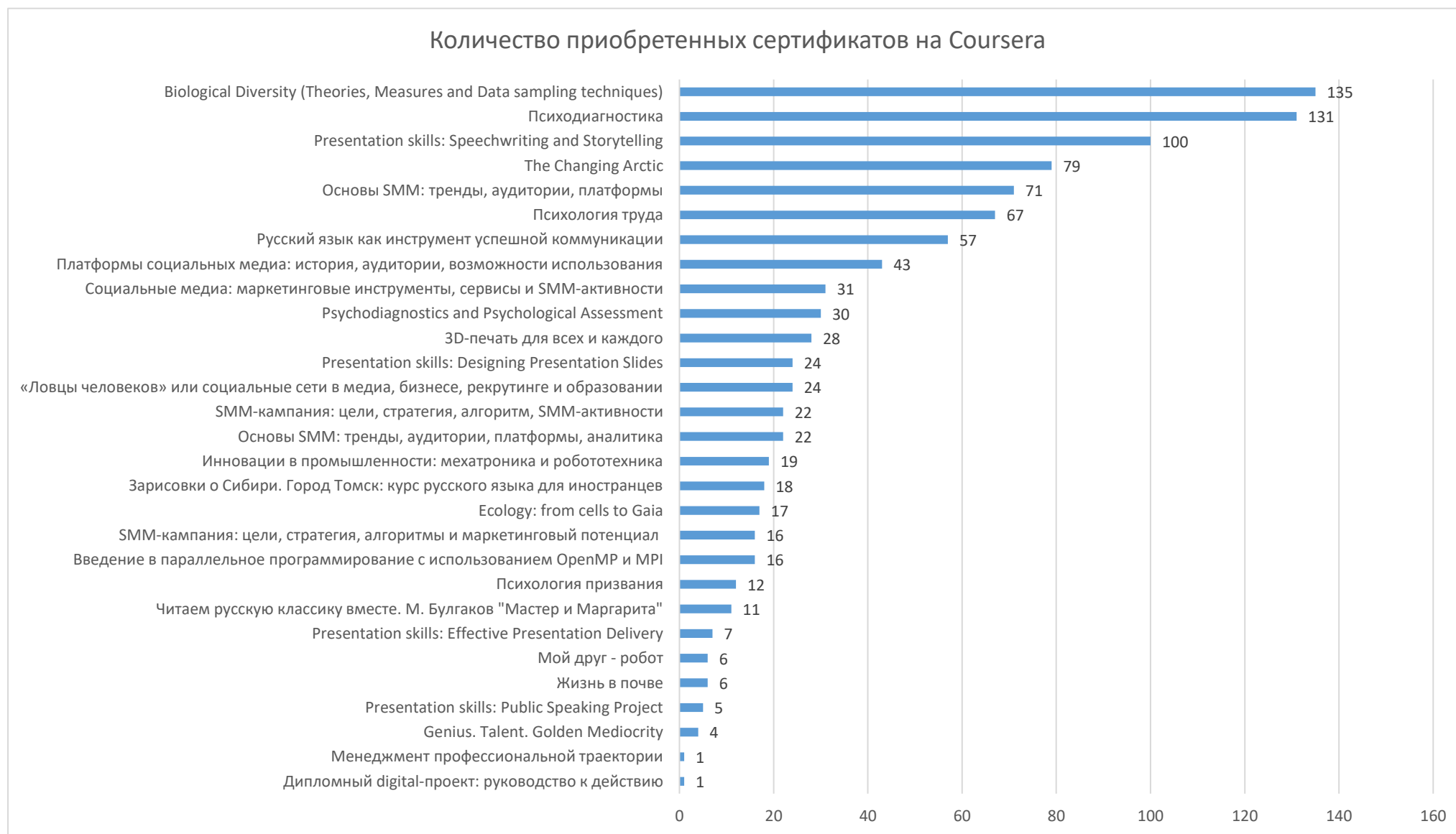
Высоко оценивают уровень компетентности преподавателей



Услышали о ТГУ впервые благодаря MOOK



## Количество приобретенных сертификатов на Coursera



Сводная таблица статистической информации по MOOK ТГУ за 2014-2017 гг.

| №   | Название курса (дата запуска на платформе)  | Зарегистрировались на курс (2015 г.) | Зарегистрировались на курс (2016 г.) | Зарегистрировались на курс (2017г.) | Всего зарегистрировано за все периоды обучения на всех платформах | Иностранцы слушатели (2015) | Иностранцы слушатели (2016) | Иностранцы слушатели (2017) | Всего иностранных слушателей | Завершили обучение за 2014-2016 | Завершили в 2017 |
|-----|---|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------|
| 1.  | Русский язык как инструмент успешной коммуникации (февр. 2015)*                           | 5436                                 | 10183                                | 10716                               | 26335   | 1401                        | 5492                        | 608                         | 7501                         | 1648                            | 657              |
| 2.  | "Ловцы человек" или социальные сети в медиа, бизнесе, рекрутинге и образовании (окт.2015) | 4384                                 | 6480                                 | 6990                                | 17854   | 1544                        | 4364                        | 457                         | 6365                         | 29                              | 90               |
| 3.  | Гениальность. Одаренность. Посредственность (февр.2015)*                                  | 5845                                 | 3756                                 | 6416                                | 16017   | 253                         | 105                         | 77                          | 435                          | 271                             | 63               |
| 4.  | Теория вероятностей - наука о случайности (май 2015)*                                     | 4401                                 | 3092                                 | 5852                                | 13345   | 169                         | 143                         | 447                         | 759                          | 157                             | 176              |
| 5.  | Психодиагностика (март 2016)  |                                      |                                      | 8778                                | 15347   |                             | 2593                        | 718                         | 3311                         | 155                             | 92               |
| 6.  | Удивительный мир географии (май 2015)*  | 1168                                 | 4073                                 | 4542                                | 9783  | 146                         | 81                          | 66                          | 293                          | 325                             | 139              |
| 7.  | The Changing Arctic (окт.2015)*   | 672                                  | 3503                                 | 1207                                | 5382  | 423                         | 2570                        | 520                         | 3513                         | 308                             | 117              |
| 8.  | 3D-печать для всех и каждого (сент.2015)  | 1060                                 | 2917                                 | 1356                                | 5333  | 443                         | 1569                        | 237                         | 2249                         | 255                             | 30               |
| 9.  | Читаем русскую классику вместе. М. Булгаков "Мастер и Маргарита" (дек.2015)               |                                      | 3717                                 | 2276                                | 5993  |                             | 2387                        | 333                         | 2720                         | 8                               | 21               |
| 10. | Основы SMM: тренды, аудитории, платформы, аналитика (июнь 2016)                           |                                      | 3644                                 | 2721                                | 6365  |                             | 1343                        | 338                         | 1681                         | 4                               | 26               |
| 11. | Зарисовки о Сибири. Город Томск (нояб.2014)*  | 885                                  | 2672                                 | 2036                                | 5593  | 160                         | 1529                        | 367                         | 2056                         | 195                             | 111              |
| 12. | Genius. Talent. Golden Mediocrity (апр.2015)  | 3508                                 | 8                                    | 507                                 | 4023  | 3494                        |                             | 219                         | 3713                         | 154                             | 0                |
| 13. | Biological Diversity (май 2016)   |                                      | 3046                                 | 1607                                | 4653  |                             | 2970                        | 463                         | 3433                         | 181                             | 68               |
| 14. | SMM-кампания: цели, стратегия, алгоритм, SMM-активности (июль 2016)                       |                                      | 2155                                 | 1147                                | 3302  |                             | 830                         | 193                         | 1023                         |                                 | 9                |
| 15. | Введение в параллельное программирование с использованием OpenMP и MPI (окт.2015)         | 758                                  | 1339                                 | 1843                                | 3940  | 285                         | 793                         | 185                         | 1263                         | 22                              | 10               |
| 16. | Психология труда, инженерная психология и эргономика (апр.2016)                           |                                      | 2084                                 | 3524                                | 5608  |                             | 753                         | 301                         | 1054                         | 86                              | 174              |
| 17. | Инновации в промышленности: мехатроника и робототехника (дек. 2015)                       |                                      | 1688                                 | 1942                                | 3630  |                             | 871                         | 220                         | 1091                         | 77                              | 87               |

| №   | Название курса (дата запуска на платформе)   | Зарегистрировались на курс (2015 г.) | Зарегистрировались на курс (2016 г.) | Зарегистрировались на курс (2017г.) | Всего зарегистрировано за все периоды обучения на всех платформах | Иностранцы слушатели (2015) | Иностранцы слушатели (2016) | Иностранцы слушатели (2017) | Всего иностранных слушателей | Завершили обучение за 2014-2016 | Завершили в 2017 |
|-----|--|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------|
| 18. | Платформы социальных медиа: история, аудитории, возможности использования (май 2016)   |                                      | 1313                                 | 992                                 | 2305  |                             | 523                         | 204                         | 727                          | 9                               | 13               |
| 19. | Жизнь в почве (сент.2015)  | 351                                  | 939                                  | 1057                                | 2347  | 235                         | 598                         | 187                         | 1020                         | 71                              | 56               |
| 20. | Мой друг - робот. Социокультурные аспекты социальной робототехники (нояб.2016)   |                                      | 97                                   | 1206                                | 1303  |                             | 56                          | 189                         | 245                          |                                 | 23               |
| 21. | Социальные медиа: маркетинговые инструменты, сервисы и SMM-активности  |                                      |                                      | 804                                 | 804   |                             |                             | 209                         | 209                          |                                 | 6                |
| 22. | Дипломный digital-проект: руководство к действию   |                                      | 1                                    | 6                                   | 7   |                             |                             | 0                           | 0                            |                                 | 1                |
| 23. | История и философия науки. Общие проблемы философии науки (март 2017)  |                                      | 62                                   | 155                                 | 217   |                             |                             | 0                           | 0                            | 134                             | 145              |
| 24. | История и философия науки. Философия естественных наук (физико-математические науки) (март 2017)                                     |                                      | 23                                   | 76                                  | 99  |                             |                             | 0                           | 0                            | 43                              | 49               |
| 25. | История и философия науки. Философия естественных наук (химические науки и науки о Земле) (март 2017)                                |                                      | 4                                    | 47                                  | 51  |                             |                             | 0                           | 0                            | 26                              | 65               |
| 26. | История и философия науки. Философия техники и технических наук (март 2017)  |                                      | 7                                    | 42                                  | 49  |                             |                             | 0                           | 0                            | 7                               | 21               |
| 27. | История и философия науки. Философия наук о живой природе (март 2017)  |                                      |                                      | 15                                  | 15  |                             |                             | 0                           | 0                            | 13                              | 23               |
| 28. | История и философия науки. Философия социально-гуманитарных наук (март 2017)   |                                      |                                      | 108                                 | 108   |                             |                             | 0                           | 0                            | 45                              | 23               |
| 29. | Психология призвания (май 2017)  |                                      |                                      | 4061                                | 4061  |                             |                             | 519                         | 519                          |                                 | 27               |
| 30. | Psychodiagnostics and Psychological Assessment (май2017)   |                                      |                                      | 2467                                | 2467  |                             |                             | 684                         | 684                          |                                 | 58               |
| 31. | Ecology: from cells to Gaia (май2017)  |                                      |                                      | 1756                                | 1756  |                             |                             | 492                         | 492                          |                                 | 87               |
| 32. | История и философия науки. Общие проблемы философии науки. Философия естественных наук (физико-математические науки) (сентябрь 2017) |                                      |                                      | 869                                 | 869   |                             |                             | 13                          | 13                           |                                 | 54               |

| №   | Название курса (дата запуска на платформе)  | Зарегистрировались на курс (2015 г.) | Зарегистрировались на курс (2016 г.) | Зарегистрировались на курс (2017г.) | Всего зарегистрировано за все периоды обучения на всех платформах | Иностранцы слушатели (2015) | Иностранцы слушатели (2016) | Иностранцы слушатели (2017) | Всего иностранных слушателей | Завершили обучение за 2014-2016 | Завершили в 2017 |
|-----|---|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------|
| 33. | История и философия науки. Общие проблемы философии науки. Философия техники и технических наук (сентябрь 2017)                           |                                      |                                      | 597                                 | 597   |                             |                             | 7                           | 7                            |                                 | 28               |
| 34. | История и философия науки. Общие проблемы философии науки. Философия естественных наук (химические науки и науки о Земле) (сентябрь 2017) |                                      |                                      | 497                                 | 497   |                             |                             | 2                           | 2                            |                                 | 0                |
| 35. | История и философия науки. Общие проблемы философии науки. Философия наук о живой природе (сентябрь 2017)                                 |                                      |                                      | 529                                 | 529   |                             |                             | 1                           | 1                            |                                 | 13               |
| 36. | История и философия науки. Общие проблемы философии науки. Философия социально-гуманитарных наук (сентябрь 2017)                          |                                      |                                      | 1076                                | 1076  |                             |                             | 11                          | 11                           |                                 | 61               |
| 37. | Реализация образовательных программ при использовании онлайн-курсов (декабрь 2017)  |                                      |                                      | 118                                 | 118   |                             |                             | 0                           | 0                            |                                 | 0                |
| 38. | Организация института тьюторства в вузе (декабрь 2017)  |                                      |                                      | 52                                  | 52  |                             |                             | 0                           | 0                            |                                 | 0                |
| 39. | Использование онлайн-курсов для непрерывного самообучения (октябрь 2017)  |                                      |                                      | 1173                                | 1173  |                             |                             | 64                          | 64                           |                                 | 912              |
| 40. | История и технологии выживания (сентябрь 2017)  |                                      |                                      | 1420                                | 1420  |                             |                             | 1                           | 1                            |                                 | 569              |
| 41. | Меняющаяся Арктика (2015)   |                                      |                                      | 1442                                | 1442  |                             |                             | 20                          | 20                           |                                 | 83               |
| 42. | Менеджмент профессиональной траектории (октябрь 2017)   |                                      |                                      | 282                                 | 282   |                             |                             | 171                         | 171                          |                                 | 0                |
| 43. | Presentation skills: Effective Presentation Delivery (ноябрь 2017)  |                                      |                                      | 615                                 | 615   |                             |                             | 790                         | 790                          |                                 | 0                |
| 44. | Presentation skills: Designing Presentation Slides (ноябрь 2017)  |                                      |                                      | 1067                                | 1067  |                             |                             | 1286                        | 1286                         |                                 | 0                |
| 45. | Presentation skills: Public Speaking Project (ноябрь 2017)  |                                      |                                      | 327                                 | 327   |                             |                             | 490                         | 490                          |                                 | 0                |
| 46. | Presentation skills: Speechwriting and Storytell (ноябрь 2017)  |                                      |                                      | 2107                                | 2107  |                             |                             | 2188                        | 2188                         |                                 | 0                |
| 47. | ИТОГО   | 28468                                | 63372                                | 88423                               | 180263  | 8553                        | 29570                       | 13277                       | 51400                        | 4223                            | 4187             |