О стимулировании научной и научно-организационной деятельности сотрудников СПбГПУ. Основные положения методики оценки деятельности сотрудников СПбГПУ

Рабочая группа
в составе: О.В. Сергеева,
О.В. Горячко, П.О. Ненуфр

Мотивация

- Побуждение сотрудников публиковаться в высокорейтинговых журналах и участвовать в высокорейтинговых конференциях
- Отсутствие в СПбГПУ механизмов стимулирования сотрудников, занимающихся научной деятельностью
- Необходимость сбора и предоставления в вышестоящие инстанции показателей деятельности СПбГПУ (например, НИУ)
- Наличие в некоторых существующих положениях СПбГПУ возможностей «накручивать» показатели и отчитываться псевдонаучными достижениями
- Отсутствие единой формализованной методики оценки деятельности сотрудника СПбГПУ

Цель и задачи

- Цель:
  - Разработка подходов к ***измеряемому*** оцениванию деятельности сотрудников СПбГПУ
- Задачи:
  - Выработка методики оценки качества работы сотрудников СПбГПУ
  - Подготовка организационных мер применения методики в СПбГПУ

Источники

- Проект заключения кафедры на по рассмотрению кандидатуры представленной на конкурсный отбор по замещению вакантной должности (СПбГПУ)
- Положение о порядке установления работникам СПбГУ доплат стимулирующего характера за научные публикации
- Программа стимулирования научной деятельности преподавателей Автономного университет г. Пуэбла (Мексика)
- Информация о состоянии дел в европейских и российских университетах
  - Politecnico di Milano (Италия)
  - Lappeenranta University of Technology (Финляндия)
  - СПбИТМО
  - Twente University (Нидерланды)
- Положения СПбГПУ о проведении внутренних конкурсов (аспирант года, ученый года, молодой ученый года и т.д.)
- …

Общие принципы

- ***Оценка деятельности*** сотрудника осуществляется исходя из результатов календарного года
- ***Объемы стимулирования*** сотрудника на следующий год рассчитывается на основе ***оценки деятельности*** за предыдущий год
- Три составляющих деятельности сотрудников
  - Научная (science, S)
  - Научно-организационная (management, M)
  - Учебно-методическая (education, E)
- Суммарная оценка деятельности складывается взвешенным суммированием вклада по каждой составляющей:

$$A = K_M M + K_S S + K_E E$$

- Никакая деятельность **не должна** быть учтена дважды
- Деятельность, оплачиваемая (стимулируемая) из других источников в СПбГПУ, ***не оценивается*** дополнительно данной

Научная деятельность

- Общий принцип: под научной деятельностью будем понимать
  - Публикационную деятельность
  - Экспертно-квалификационную деятельность
- Признаки **научной** публикации:
  - Должна пройти научное ***рецензирование*** (peer review)
  - Должна быть опубликована в доступном печатном или электронном издании
  - Должна быть квалифицирована как научная статья (например, в РИНЦ)
- Экспертно-квалификационная деятельность
  - Применение имеющейся квалификации для оценивания других научных работ (рецензирование, советы и т.п.)
  - Повышение научной квалификации или способствование повышению квалификации (защита или руководство)

Научная деятельность

- Публикационная деятельность
  - публикации в научных журналах (S_{jour})
  - публикации по результатам научных конференций (S_{conf})
  - выпуск научных монографий (S_{book})
  - РИД (S_{pat})
  - Научно-технические отчеты (S_{rep})
- Экспертно-квалификационная деятельность
  - защита диссертаций (S_{diss})
  - научное руководство ***защищенными*** диссертациями (S_{adv})
  - участие в диссертационных советах, экспертных советах ВАК (S_{com})
  - научная организация и научное рецензирование конференций, журналов и издательств (S_{rev})

$$S = S_{jour} + S_{conf} + S_{book} + S_{pat} + S_{rep} + S_{diss} + S_{adv} + S_{com} + S_{rev}$$

НД. Журнальные публикации

- Ранжирование журналов:
  - **Класс А:** журналы, индексированные SCOPUS или Web of Science (далее – ISI)
  - **Класс B_1:** журналы, включенные в список ВАК
  - **Класс B_2:** журналы, индексированные РИНЦ
  - **Класс С:** все остальные журналы
- Например, в первом приближении весовые коэффициенты: $J_A = 3$, $J_B = 0.8\text{-}1.2$ и $J_C = 0.1$

где N – число публикаций

J_i – класс журнала i-ой публикации

A_i – число соавторов i-ой публикации

F_j - функция учета авторского вклада

НД. Публикации в материалах конференций

- **Класс А** (C_A = 2): конференция, труды которой индексируются SCOPUS или ISI
- **Класс В** (C_B = 1): ведущая профильная конференция. Принадлежность к этому классу определяется ***специальным списком***, составленным научной комиссией факультета (вуза), или *выполнением критериев*:
  - «международность» - не менее 50% состава *научного комитета конференции*, *рецензентов* и *авторов докладов* аффилированы в различных странах, труды конференции издаются на английском языке или присутствует полный сборник тезисов на английском
  - «научность» - явно указана процедура рецензирования поданных статей, указан reject rate, явно указана связь с индексируемыми журналами (как минимум, «лучшие работы отбираются для публикации в SCOPUS- или ISI-индексируемых журналах»)
- **Класс С** (C_C = 0.1): все остальные конференции

$$S_{conf} = \sum_{i=1}^{N} C_i \cdot F_c(A_i) \cdot T_i,$$

  - T_i = 1, если публикуются полные тексты докладов;
  - T_i = 0.2, если публикуются тезисы

НД. Монографии

- **Класс А** (B_A = 10)
  - Монографии, вышедшие на иностранном (желательно, английском) языке в изданиях с высокой научной репутацией (последние определяются или специальным списком или по специализации издательства на издании исключительно научной литературы).
  - Монографии, на которые опубликована рецензия в SCOPUS- или ISI-индексируемом журнале.
- **Класс В** (B_B = 3)
  - Монографии, вышедшие при поддержке фондов РФФИ или РГНФ или других эквивалентных по значимости российских или зарубежных научных фондов.
  - Монографии, изданные в издательствах, индексированных ВИНИТИ.
  - Монографии, изданные по решению ученых советов факультетов или СПбГПУ.
  - Монографии, вышедшие в научной серии издательств, не специализирующихся на научной литературе.
  - Монографии, на которые опубликована рецензия в журналах, индексированных РИНЦ
- **Класс С** (B_C = 0.3)
  - Все остальные монографии.

$$S_{book} = \sum_{i=1}^{N} \frac{B_i}{A_i}$$

НД. Результат интеллектуальной деятельности (РИД)

- **Класс А** (P_A=0.5): РИД (любой страны или группы стран), где автор – сотрудник СПбГПУ, а правообладатель - СПбГПУ
- **Класс В** (P_B=0.3)**:** РИД (автор – сотрудник СПбГПУ), появившийся как результат договора на научное исследование, разработку и т.п. с СПбГПУ
- **Класс С** (P_C=0.05)**:** все прочие РИД авторов из СПбГПУ

$$S_{pat} = \sum_{i=1}^{N} P_i \cdot F_p(A_i)$$

- под РИД понимается:
  - патент на изобретение
  - заявка на полезную модель
  - свидетельство о регистрации программы для ЭВМ
  - топология интегральной схемы

НД. Экспертно-квалификационная деятельность

- Защита диссертации (докторская – 10, кандидатская - 4)
- Научное руководство защищенными аспирантами (2)
- Участие в диссертационных советах, экспертных советах ВАК (1 за совет в год)
- Научная организация и научное рецензирование конференций, журналов и издательств (коэффициент в процессе обсуждения)
- Рецензирование статей в журналах СПбГПУ, например, НТВ (0.1 за одну рецензию)

Научно-организационная деятельность

- Руководство проходящими через СПбГПУ договорами и грантами (руководитель, ответственный исполнитель)
- Организация конгрессной, журнальной и издательской деятельности
- Выступления на конференциях в качестве приглашенных докладчиков (key note)
- Организация научных школ молодежи
- Пропаганда научной деятельности (участие в выставках с работами СПбГПУ и т.п.)
- …

Учебно-методическая деятельность

- Написание учебников и учебных пособий
- Публикация учебно-методических статей
- Выступления на методических конференциях
- Разработка УМК
- …

Итоговая оценка

- $$A = K_E E + K_M M + K_S S$$
- Выбор и обоснование коэффициентов $K_E, K_M, K_S,$ значений S_i, E_i, M_i – **предмет дальнейшей тщательной проработки**

Организационные меры по доработке и внедрению методики в СПбГПУ

- Проведение дополнительных исследований для доведения методики до рабочего состояния
  - Выбор и обоснование коэффициентов и параметров
  - Апробирование методики на выбранной группе сотрудников, представляющих различные факультеты
- Разработка регламента и методических указаний по применению методики

Организационные меры по доработке и внедрению методики в СПбГПУ

- Формирование комиссий университета и факультетов
  - Задачи комиссий:
    - Ранжирование конференции, журналов и издательств
    - Проверка представленных научных достижений
    - Рекомендации по учету представленных неизмеряемых показателей
  - Комиссии состоят из ученых, имеющих высокий рейтинг по предлагаемой методике
- Разработка специального ПО для:
  - автоматизации сбора показателей сотрудников университета
  - автоматизации применения методики в СПбГПУ

Спасибо за внимание!

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ 1899 государственный ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ