

Информационная система "Платформа исследователи- разработчики в сети"

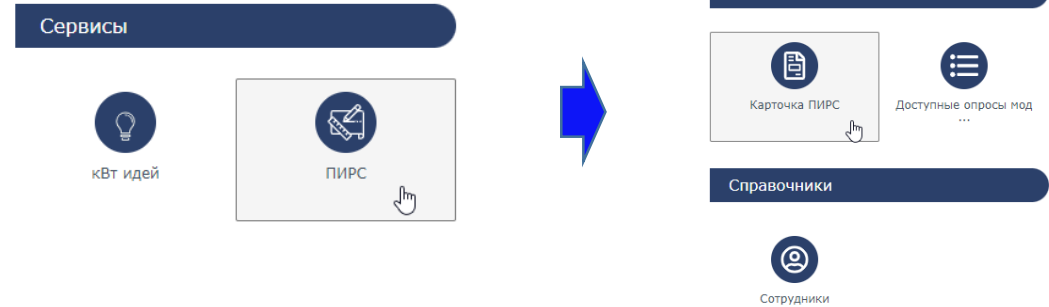
октябрь, 2022

Назначение информационной системы



ИС "ПИРС" предназначена для автоматизированного поиска внутри университета **компетенций и исполнителей** для выполнения НИОКР, инженеринговых работ, прочих услуг научно-технического характера, создания и внедрения инноваций. А также для поиска **актуальных задач**, соответствующих областям интересов НПР.

Доступ к ИС "ПИРС" осуществляется через личный кабинет НПР в ИАК "Тубро.Университет"



ПИРС задумывалась как идеологический аналог сервиса HeadHunter, адаптированный под специфику работы университета

Задачи информационной системы



1. Автоматизированное **формирование профилей НПР**, содержащих представление об их ключевых компетенциях.
2. **Автоматическое формирование выборок профилей, наиболее подходящих** для выполнения размещенных в ИС «ПИРС» задач.
3. **Обеспечение для НПР возможности поиска актуальных** научно-исследовательских и научно-технических задач.
4. Обеспечение формирования и актуализации **базы компетенций** НИУ «МЭИ».



Роли в системе



"Заказчики"*

- руководители адм. подразделений МЭИ;
- заведующие кафедрами;
- руководители "тем" НИОКР;
- в перспективе: внешние заказчики

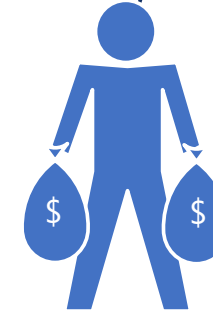
Формулируют и размещают в системе задачи

Задача представляет собой сформулированное заказчиком **предложение о выполнении определенной работы**, с обозначенными сроками бюджетом и иными существенными характеристиками.

* Разделение на роли условное, всем пользователям доступны все функции

"Исполнители"*

- научно-педагогические работники подразделений МЭИ;



Принимают и решают поставленные задачи

Обобщенная характеристика компетенций, навыков, опыта и анкетных данных, необходимых для участия в работе ИС «ПИРС», **формируется автоматически** на основе анализа информации, размещенной в эксплуатируемых ИС НИУ «МЭИ», и на основе данных, **размещенных пользователями в ИС «ПИРС» самостоятельно**

Важное о работе ИС «ПИРС»



1. ИС «ПИРС» создана **исключительно для предоставления информации справочного характера** и повышения удобства взаимодействия заинтересованных сторон.
2. Профиль НПР в ПИРС содержит в себе набор ключевых слов, сформированный на основе данных, размещенных в ИС «РУР-ПКР» и других информационных системах НИУ «МЭИ» и **не содержит персональных данных НПР** за исключением доступных для других сотрудников НИУ «МЭИ» данных (должность, ученая степень и т.п.).
3. **За достоверность информации**, характеризующей размещаемую в системе **задачу**, а также за отсутствие конфиденциальных данных в описании размещаемой задачи **несет ответственность размещающий её пользователь**.
4. НПР **самостоятельно информируют своих непосредственных руководителей** об участии в выполнении размещенной в системе задачи.



Профиль НПР в ИС "ПИРС"



Профиль НПР



1. Перечень ключевых слов

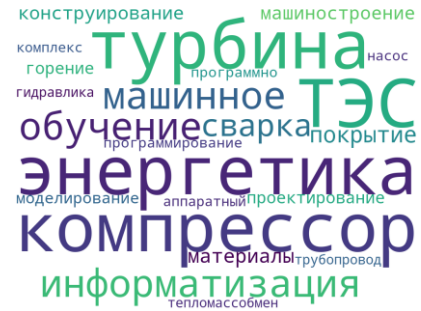
- Набор ключевых слов **формируется персонально для каждого НПР на основе обработки наименований его публикаций, патентов и т.д.**
- Учитывается как **уникальность слов, так и частота их повторения в работах.**
- **Автоматически пополняется** при появлении новых записей в базах данных МЭИ
- **Возможно ручное пополнение** пользователем

2. Классификатор объектов

- Дополнительный **классификатор**, который конкретизирует объекты, находящиеся в области интересов НПР или на которые направлены размещаемые в системе задачи.
- Вводится только **вручную.**
- Применяется **для повышения точности подбора** или более **детального поиска.**

3. Особые компетенции пользователя

- Знание языков, владение специализированным ПО, выполнение определенного типа работ и другие требования/компетенции.
- Вводится только **вручную.**
- Применяется **для повышения точности подбора** или более **детального поиска.**



ТЭС

↳ Турбина

↳ Диафрагма



Подбор исполнителей и поиск задач



Подбор исполнителей*

1. Размещение задачи в системе (анализ осуществляется по полю "Краткая формулировка задачи")

2. Обработка задачи

- Исключение второстепенной информации (удаление знаков пунктуации, предлогов, спец. символов и т.д.).
 - Разбиение текста на отдельные слова.
- Лемматизация/нормализация и выделение корней слов.
- Поиск совпадений с данными в профилях пользователей.

3. Проверка на совпадение с классификатором объектом (при необходимости)

4. Проверка на совпадение особых компетенций (при необходимости)

5. Формирование рекомендуемого перечня исполнителей

Поиск актуальных задач*

1. Рекомендованные для конкретного НПР задачи размещены в разделе "Поиск задач" -> "Рекомендованные"

2. Все актуальные задачи размещены в разделе "Поиск задач" -> "Все задачи"

Реализована система фильтрации по срокам выполнения, бюджету и т.п.

*возможен прямой поиск НПР по содержащейся в профилях информации.

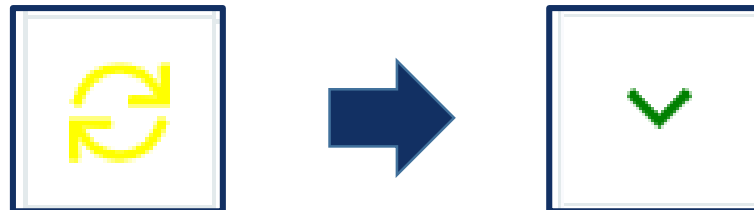
Некоторые особенности интерфейса



В профилях пользователей ключевые слова отображаются не в "нормализованном" виде (не в именительном падеже / инфинитиве) / могут дублироваться в различных формах - **удалять такие слова не требуется**, все слова во всех формах связаны с общей базой "нормализованных" слов по которой и осуществляется подбор.

Заполнение в карточке сотрудника вкладок "классификатор" и "особые требования" позволяет задействовать данную информацию при поиске исполнителей и повысить точность поиска. **При отсутствии нужного классификатора в системе его можно добавить через интерфейс системы** (добавление осуществляется после одобрения администратором).

На обработку задачи и подбор исполнителей **требуется определенное время**, по завершении обработки задачи **изменится статус на "обработано"** и **соответствующим образом изменится графический индикатор:**



Планы по развитию ИС "ПИРС"



- Реализация механизма отбора заявок на выполнение НИОКР через ИС «ПИРС», проведение конкурсных отборов на выполнение НИОКР
- Реализация личных кабинетов для научных групп
- Совершенствование алгоритмов подбора исполнителей

**Спасибо за
внимание!**