



Российская Академия Наук

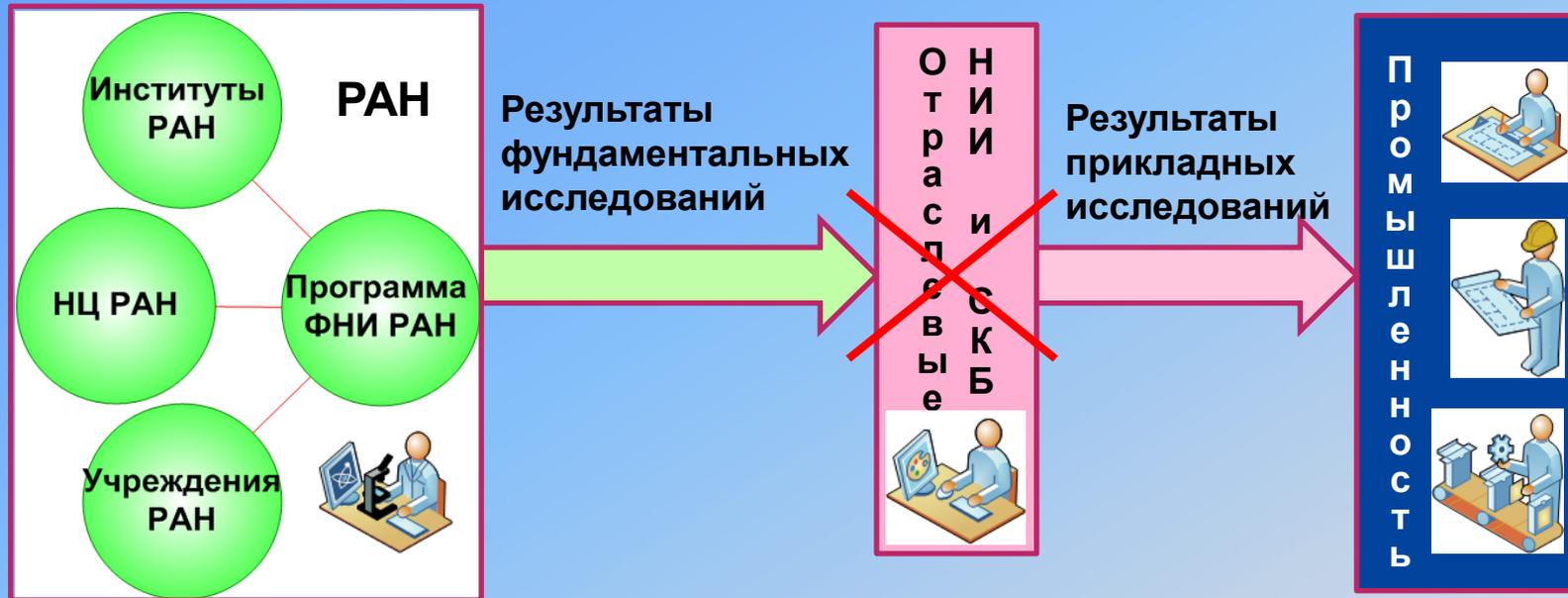
Высшая инженерная школа Российской академии наук

Проект

«Знания, технологии, компетенции, кадры – это основа для реализации наших национальных проектов, для достижения наших стратегических целей. Речь о новом качестве жизни человека, о возможностях для его самореализации, о конкурентоспособности нашего общества в целом, экономики, государства в мире будущего» – В.В. Путин

Качество кадров в промышленности – ключевая проблема в РФ

1. Трансфер знаний в промышленность



2. Кризис в экономике 1991-2000 г.г. разрушил структуру трансфера знаний в РФ из области фундаментальных исследований в промышленность, привел к ухудшению качества высшего образования, понижению уровня подготовки инженерно-технических работников промышленных предприятий из-за естественной убыли высококвалифицированных специалистов.

3. Программа образования в ВУЗах не успевает за быстрыми изменениями в научно-технической сфере.

Полное наименование и цель проекта

Проект «Создание Высшей инженерной школы РАН на базе информационно-аналитического интернет-портала с элементами искусственного интеллекта» (ВИШ РАН)

Цель проекта

Создание Высшей инженерной школы РАН для организации продолженного образования специалистов промышленности **на базе информационно-аналитического интернет-портала с элементами искусственного интеллекта, предназначенного для:**

- представления разнородной научно-технической информации с максимальным охватом научно-технических дисциплин, совмещенного с систематическим изложением материала от основ до междисциплинарных проблем современной науки и техники **с уклоном в прикладную проблематику;**
- организации интерактивных **онлайн обучающих интернет-курсов** (вебинаров, лекций, конференций, практических занятий);

с целью:

- повышения образовательного уровня научных и инженерных кадров в промышленности **в рамках разрабатываемых отраслевых платформ (стандартов) продолженного образования;**
- представления широкой аудитории специалистов промышленности актуальной информации по последним достижениям отечественной и мировой науки, техники и технологии;
- поиска путей сокращения коммуникационных издержек **между наукой и бизнесом** в деле производства современной высокотехнологичной продукции.

Миссия, видение, цели ВИШ РАН

1. Миссия.

Мы ускоряем прогресс в обществе, обучая и давая самую актуальную научно-техническую информацию специалистам в промышленности.

2. Видение.

Высшая инженерная школа РАН – единый межотраслевой центр интеграции отраслевых платформ (стандартов) продолженного образования специалистов промышленности на базе информационно-аналитического интернет-портала.

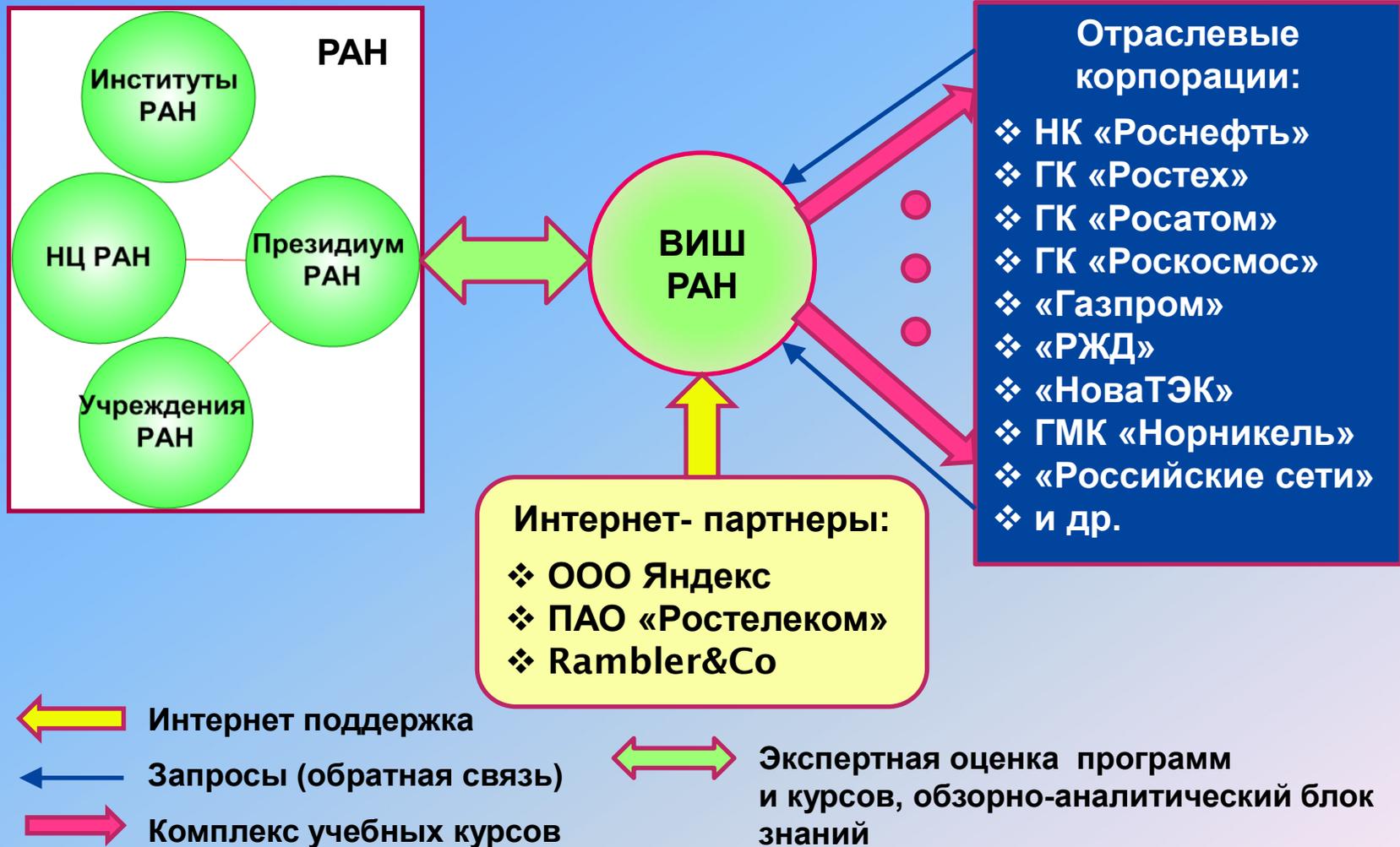
3. Цели.

- ❑ организация непрерывного продолженного онлайн-образования специалистов промышленности в соответствии с отраслевыми платформами (стандартами), согласованными с ведущими отраслевыми корпорациями;
- ❑ обеспечение открытости научных учреждений РАН, доступности их научных достижений через укрепление прямых научно-технических связей между РАН и ведущими отраслевыми корпорациями в рамках образовательного процесса;
- ❑ преодоление разрыва между наукой и бизнесом в деле производства высокотехнологичной продукции.

4. Социальные функции.

- ❑ Предоставление возможности получения качественного продолженного образования по техническим специальностям в соответствии с требованиями работодателя
- ❑ Закрепление статуса русского языка как языка межнационального общения в технической сфере в странах ЕАЭС и ближнего зарубежья

Структура взаимодействия ВИШ РАН



Функциональная схема работы ВИШ РАН



Принципы организации обучения в ВИШ РАН

1. Целевая аудитория – специалисты промышленности, руководители среднего и верхнего звена без ограничения по возрасту, работающие в технологических компаниях, на предприятиях оборонно-промышленного комплекса, в инновационных хай-тек компаниях.

2. Принципы организации обучения.

□ Использование современных интерактивных онлайн технологий и методик обучения (вебинаров, видеолекций, конференций, практических занятий) с возможностью обратной связи или консультации от преподавателя (специалиста)

□ Системное изложение учебного материала от основ до междисциплинарных проблем современной науки и техники с уклоном в прикладную проблематику от ведущих ученых РАН, специалистов промышленности и лучших преподавателей ВУЗов, отобранных на конкурсной основе

□ Активная учебная среда с ориентацией на запросы и требования к профессиональной подготовке кадров со стороны промышленных компаний и корпораций

□ Многоуровневая система продолженного образования в зависимости от степени подготовки специалиста и решаемых задач на производстве

□ Доступное обучение для специалистов промышленности как по отдельным курсам, так и в рамках отраслевой платформы (стандарта)

Основные задачи проекта:

- ❑ установление партнёрских отношений с ведущими отраслевыми корпорациями, базовыми ВУЗами, с научными центрами и институтами РАН;
- ❑ разработка **по заказу отраслевых корпораций** ведущими учеными, преподавателями и специалистами промышленности соответствующих **платформ (стандартов) продолженного образования**, организация конкурсного отбора учебных курсов в рамках формируемой платформы (стандарта), их экспертная оценка;
- ❑ подготовка обзорно-аналитического блока знаний, тематических подборок по актуальным направлениям инженерных наук с учётом отраслевой специфики;
- ❑ разработка программного обеспечения интернет-портала, реализующего механизм онлайн обучения;
- ❑ отработка методологии подготовки и представления разнородной информации в рамках учебного курса, методологии организации процесса обучения с учетом специфики предметной области;
- ❑ разработка аналитического аппарата, включающего элементы искусственного интеллекта, который позволит ускорить усвоение учебного материала и оценить качество подготовки слушателя.

Заключение

- ❑ Снижение уровня подготовки инженерно-технических работников в промышленности - ключевая проблема российской экономики, которая грозит технологическим отставанием по основным направлениям научно-технического прогресса.
- ❑ Только Российская академия наук может сыграть роль инструмента, обеспечивающего естественную согласованность процессов развития науки, образования и промышленности.
- ❑ Создание Высшей инженерной школы РАН и организация **непрерывного продолженного онлайн-образования** специалистов промышленности позволит повысить качество кадров, стимулировать формирование новой инженерной элиты, дать мощный толчок в сторону инновационной модели развития.
- ❑ Через концентрированное адресное изложение последних достижений в науке, технике и технологиях в рамках организованного учебного процесса для специалистов промышленности можно преодолеть разрыв между академической наукой и промышленностью.
- ❑ Проект Высшей инженерной школы РАН при поддержке Евразийской Экономической Комиссии может сыграть важную роль в стимулировании интеграционных процессов на постсоветском пространстве, т.к. проблема качества инженерных кадров остро стоит в странах Евразийского Экономического Союза и ближнего зарубежья.

Девиз Высшей инженерной школы РАН –
«НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОГРЕСС».

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

