



ИНТЕНСИВ
**Архипелаг
2121**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ ПО ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

Казанский государственный энергетический
университет

АГЕНТСТВО
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
ИНИЦИАТИВ

20.35
УНИВЕРСИТЕТ

ПЛАТФОРМА НТИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Актуальность проекта

Образовательные и консультационные услуги по водородной энергетике

2050 г.
Энергетический переход

Многие отрасли промышленности перейдут на новые способы производства высококачественной продукции с использованием **водорода**

Основной рост спроса на зарубежных рынках будет приходиться именно на «**зеленый**» водород»

Развитие отечественных технологий в сфере водородной энергетики, обеспечение конкурентоспособности экономики страны в условиях глобального энергетического перехода

Роль **водорода** в энергобалансе будет возрастать



экологически чистый транспорт



эффективное производство **водорода** в **промышленных масштабах**



Инновационное образовательное решение сочетает передовые технологии **водородной энергетики** и последние достижения в сфере образования подготовке квалифицированных специалистов



Машинное обучение и искусственный интеллект в обучении, персонализированное образование



Геймификация, и микрообучение в области водородной энергетики



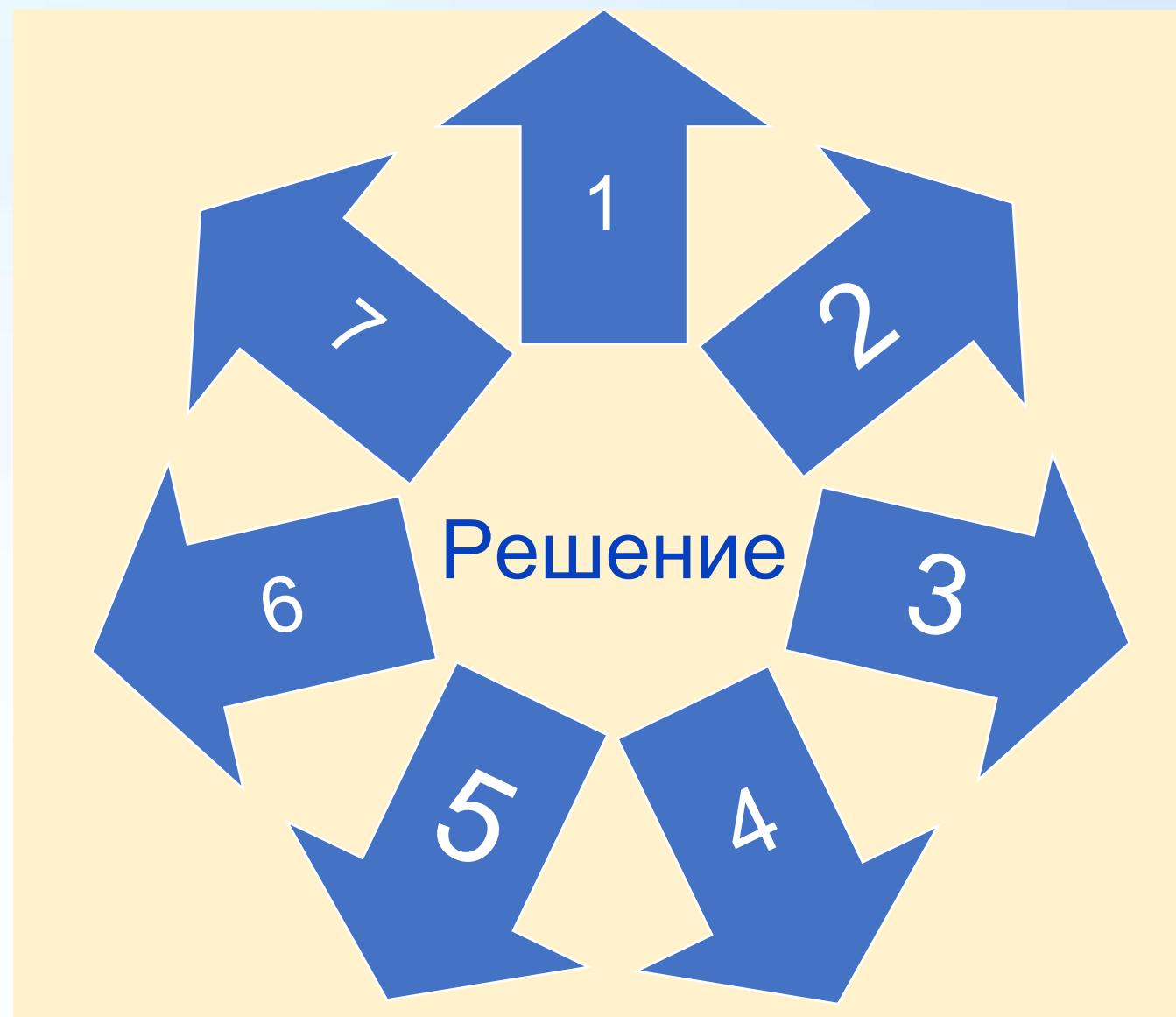
Образовательные и консультационные услуги по водородной энергетике

| Проблема | Почему недостаточно вариантов решения проблемы? |
|--|--|
| Проблема недостатка квалифицированных специалистов в области водородной энергетики | Отсутствуют учебные программы, включающей последние научные достижения в сфере российской водородной энергетики |
| Недостаток практического опыта клиентов в области водородной энергетики | Мало практико-ориентированных компонентов, таких как лабораторные работы, не используется проектное обучение и стажировки в отраслевых компаниях |
| Повышение квалификации в области водородной энергетики | На рынке образовательных услуг недостаточно программ повышения квалификации и переподготовки для действующих специалистов, чтобы обновить их знания и навыки в соответствии с последними отраслевыми трендами. |
| Традиционные образовательные программы | Не используются передовые образовательных технологии, такие как виртуальная и дополненная реальность, для создания более погружающего и эффективного обучения |

Разработка **уникальной** учебной программы, включающей последние научные достижения и практический опыт в сфере водородной энергетики, позволит повысить квалификацию клиентам и всем заинтересованным лицам

Решение

Публичные лекции и информационные ресурсы для распространения знаний о преимуществах и возможностях **водородной энергии**

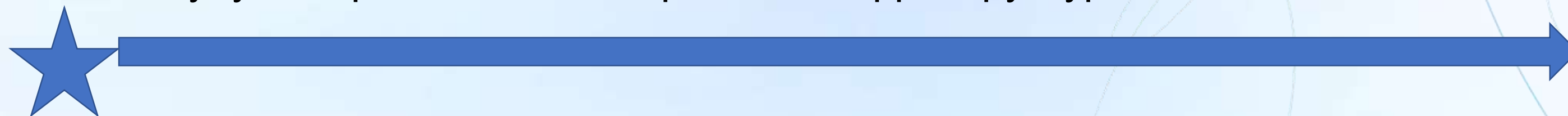


1. Разработка и внедрение образовательных курсов, охватывающие все аспекты водородной энергетики, от теоретических основ до практического применения и управления проектами
2. Включение в учебные программы лабораторных работ, проектного обучения и стажировок, позволяющих студентам приобретать практический опыт и навыки, необходимые для работы в отрасли
3. Налаживание партнерских отношений с ведущими компаниями и организациями в области водородной энергетики для обеспечения актуальности учебных программ и предоставления клиентам доступа к современным технологиям и оборудованию
4. Применение цифровых образовательных технологий, таких как онлайн-курсы, виртуальные лаборатории, виртуальная и дополненная реальность, для улучшения качества и доступности образования
5. Регулярное обновление учебных материалов для соответствия последним научным открытиям и технологическим инновациям в области водородной энергетики
6. Консультационные услуги для разработки и внедрения водородных энергетических решений
7. Консультации по планированию инфраструктуры и формированию стимулов для использования водородной энергии



РЫНОК

Прогнозируемый рыночный спрос на водородную энергетику и квалифицированных специалистов высокий, в связи с будущим развитием водородной инфраструктуры



Оценка
целевой
аудитории:

Общественность и
экологические
активисты

Корпоративные клиенты

Образовательные учреждения

Рыночный
продукт

- онлайн-курсы и вебинары, мастер классы

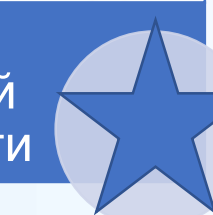
- отчеты о состоянии рынка водородной энергетики

Сертификационные программы

Оценка экономической эффективности



Водородный кластер



Бизнес-модель

Экспертные знания о **водородной энергетике**, включая последние технологии, методы хранения и транспортировки **водорода**



Текущие результаты

Ускорение перехода к устойчивой энергетической системе путем предоставления образовательных и консультационных услуг по **водородным технологиям** и применениям

TRL 1-2

Основные принципы заложены

Исследования проведены, изучены теоретические основы для образовательных программ

TRL 3

Концептуальное доказательство

Разработаны первые наброски учебных программ и методик обучения, проведены предварительные испытания

TRL 4

Ранняя валидация в лаборатории

Созданы прототипы учебных курсов, протестированы в контролируемых условиях с небольшой группой

Использование передовых IT-решений для обеспечения доступности и удобства обучения на площадке **Moodle**.

Высокий уровень безопасности данных и надежности системы

Команда

Ключевые члены вашей команды (СЕО, СТО и СМО), опыт и компетенции;



**АБДРАХМАНОВА РЕГИНА
АЛМАЗОВНА**



**ВАЛИШИНА КАМИЛЛА
ИЛЬНУРОВНА**



**КАШИРИНА ВАЛЕРИЯ
АЛЕКСЕЕВНА**



**ГАЙНУТДИНОВ
ФАРИТ РИНАТОВИЧ**
лидер



**ФАЙЗРАХМАНОВ
ДЕНИС**



**ТИМОФЕЕВА
АДЕЛИНА**

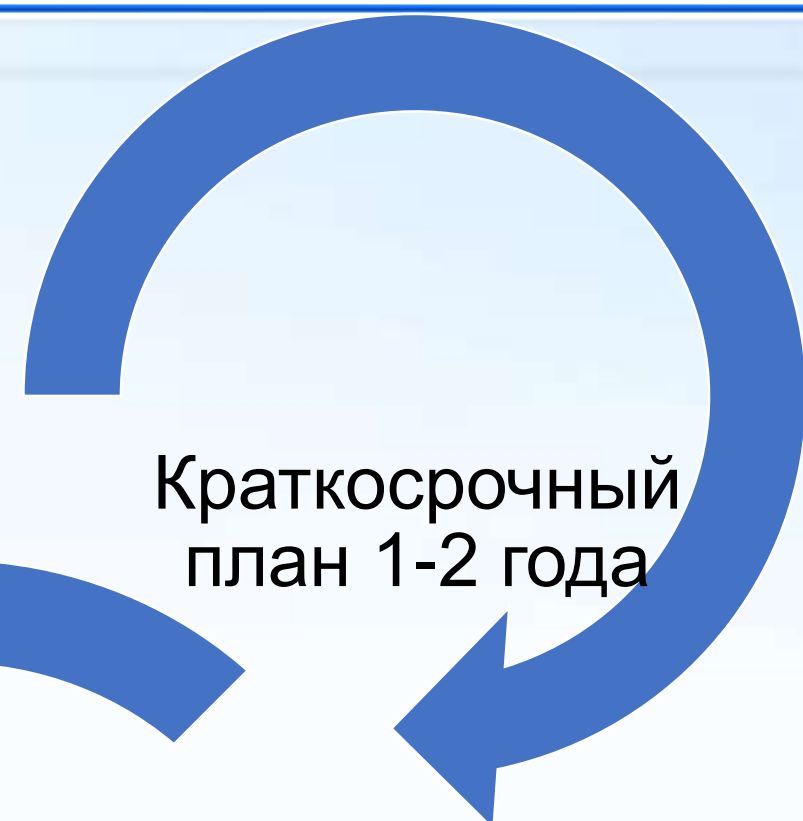


ХАБИБУЛЛИН НУРИС

Планы развития



Предложение широкого спектра услуг по водородной энергетике
от обучения до консультаций и технической поддержки



Краткосрочный
план 1-2 года



1

- Интерактивные онлайн-курсы и вебинары; офлайн тренинги и мастер-классы
- Сертификационные программы для специалистов

2

- Консультационные услуги: стратегическое планирование внедрения водородных технологий; оценка экономической эффективности проектов водородной энергетики

3

- Лицензирование и франчайзинг: предоставление лицензий на образовательный контент и программное обеспечение; франчайзинговые программы для распространения услуг в разных регионах

Среднесрочный
план 2-5 лет

Долгосрочный план
5+



ИНТЕНСИВ
**Архипелаг
2121**

АГЕНТСТВО
СТРАТЕГИЧЕСКИХ
ИНИЦИАТИВ

20.35
УНИВЕРСИТЕТ

ПЛАТФОРМА НТИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Контакты

Сайт <https://kgeu.ru/Home/About/12>

Телефон **+7 (917) 856 1113**

email khimiya_kgeu@mail.ru