



УНИВЕРСИТЕТ «СИРИУС»

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ

МАГИСТРАТУРА

ИННОВАЦИОННЫЙ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР СИРИУС

ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ ИНТЦ

Реализация научно-технологического потенциала

- ▶ Формирование научно-технологического ядра, обеспечивающего разработку, трансфер и освоение передовых технологий мультидисциплинарного характера и их внедрение в практическую деятельность и профильный образовательный процесс по сквозному принципу (на всех уровнях общего и профессионального образования)
- ▶ Формирование на территории Имеретинской низменности г. Сочи кооперационных сетей, ориентированных на содействие перехода российской экономики на обновленный технологический уклад, базирующийся на применении новых знаний и методов, в том числе мультидисциплинарного характера
- ▶ Отработка новых технологий междисциплинарного характера по всей исследовательской цепочке от фундаментальных исследований до выпуска конкурентоспособных инновационных продуктов
- ▶ Формирование научно-исследовательской повестки мирового уровня по ряду дисциплин (науки о жизни, когнитивные и педагогические науки, биотех, химия полимеров, ИКТ и качественная городская среда)

Системное и сквозное развитие образовательных практик (на всех уровнях образования), развитие кадрового потенциала

- ▶ Широкое привлечение участников ИНТЦ в реализацию образовательных программ, вовлечение школьников, студентов и аспирантов в проведение научных исследований и практическое внедрение на предприятиях ИНТЦ, созданных совместно с резидентами, технологий, комплексная подготовка кадров в соответствии с потребностями участников ИНТЦ
- ▶ Развитие новых образовательных практик, ориентированных на реформирование системы образования в междисциплинарной сфере на всех уровнях общего и профессионального образования
- ▶ Отработка разработанных программ на территории ИНТЦ и их последующее масштабирование в образовательных организациях страны и корпоративных университетах

НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «СИРИУС»



Особенности НТУ Сириус

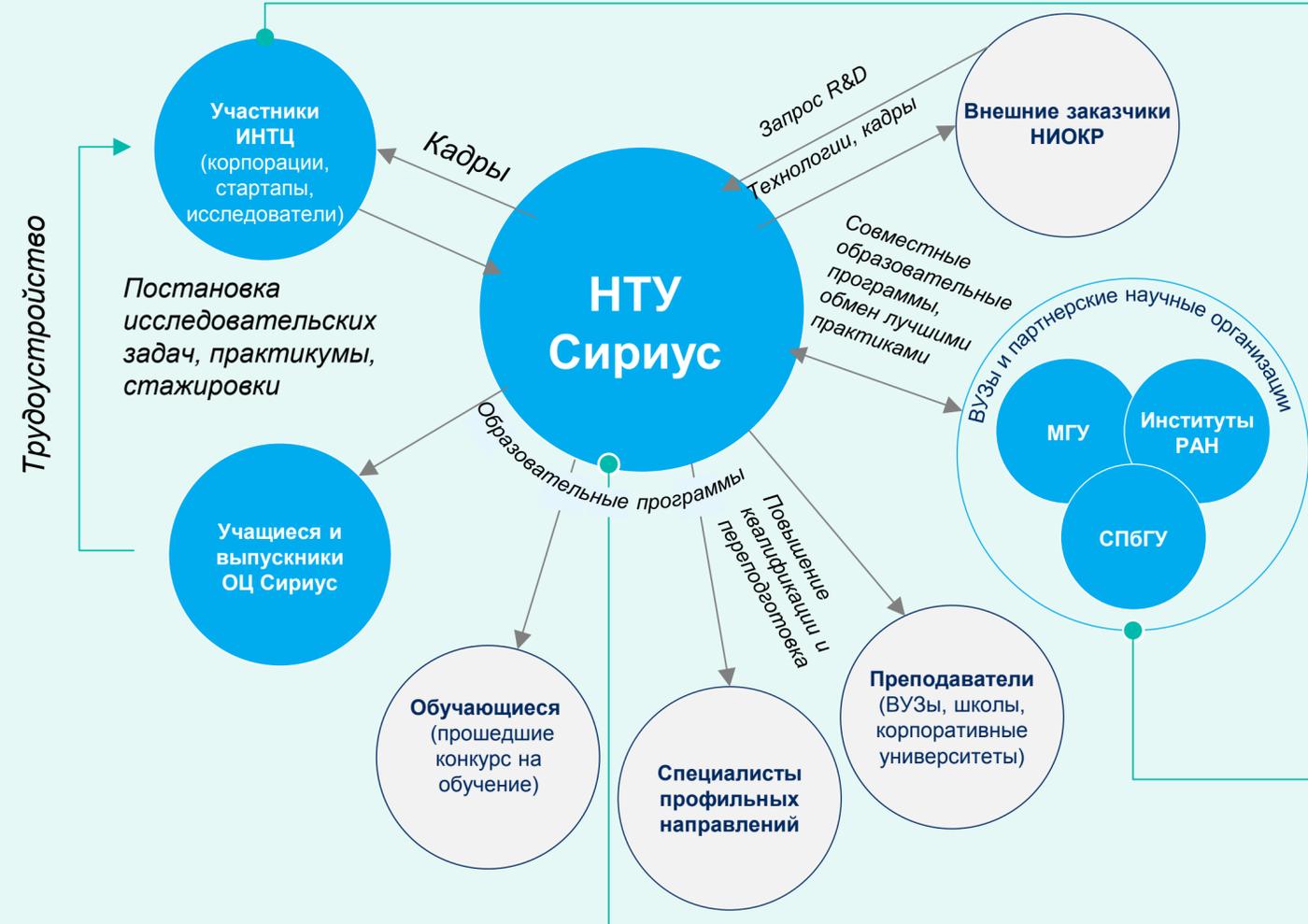
Цели создания университета

- Сквозное сопровождение талантливой молодежи от школы до работодателя
- Развитие принципиально новых практико-ориентированных, гибких и междисциплинарных образовательных программ
- Стимулирование инвестиций в перспективные высокотехнологичные проекты

Принципы формирования образовательных программ университета

- В основе программ – научно-технологические приоритеты ИНТЦ (соответствуют СНТР РФ) и актуальные научно-исследовательские задачи
- Активное использование сетевой формы реализации образовательных программ в партнерстве с ведущими ВУЗами и научными организациями
- Ключевой элемент образовательного процесса – индивидуальная траектория студента
- Вовлечение студентов в выполнение реальных проектов, прорывных исследований и разработок, осуществляемых в кооперации с бизнес-партнерами – резидентами ИНТЦ
- Развитие онлайн составляющей образовательной деятельности на базе единой коммуникационной и учебной платформы Сириус.Онлайн

НТУ как катализатор развития научно-технологической деятельности и принципиально новых образовательных практик



На стыке университета и ИНТЦ будут созданы центры поддержки научно-технологического предпринимательства

- Центр трансфера технологий и защиты интеллектуальной собственности
- Акселератор
- Центр двойных технологий
- Центры коллективного пользования (опытно-конструкторские лаборатории)
- Центры будут обслуживать в том числе внешних заказчиков

Предварительный перечень ВУЗов-партнеров

- МГУ
- СПбГУ
- Университет ИТМО
- Томский ГУ
- Новосибирский ГУ
- МИСиС
- МИФИ
- МФТИ

Образовательные программы НТУ

- Собственные программы высшего образования (программы бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры)
- Совместные образовательные программы с вузами – партнерами, реализуемые с использованием сетевой формы

Программы вырабатываются в рамках научно-технологических направлений ИНТЦ:

- Искусственный интеллект и ИТ
- Генетика и науки о жизни
- Когнитивных исследования в области образования

Отдельное направление - Международный математический центр

МОДЕЛЬ НТУ «СИРИУС»

Школа компьютерных наук

- ▶ Искусственный интеллект и машинное обучение
- ▶ Финансовые технологии и кибербезопасность
- ▶ Визуальные технологии и онлайн образование

Школа генетики и наук о жизни

- ▶ Генетика
- ▶ Иммунология и биомедицина
- ▶ Вычислительная биология

Школа когнитивных исследований

- ▶ Дифференциальная психология
- ▶ Психология организационной деятельности
- ▶ Когнитивная нейронаука
- ▶ Реализация исследовательской педагогической магистратуры

СРЕДА И ПАРТНЕРЫ



ПГ — проектные группы

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ УНИВЕРСИТЕТА

- Новая система управления
- Изначально цифровой университет
- Привлечение преподавателей на конкурсной основе, международный рекрутинг
- Индивидуальные образовательные траектории студентов
- Развитие системы дополнительного образования
- Популяризация науки

Уникальный контингент обучающихся в Образовательном центре «Сириус» (дети, проявившие выдающиеся способности)

Реализуемые технологии проектной / исследовательской работы со школьниками и студентами

Парк исследовательских и учебных лабораторий для реализации реальных проектов / исследований

ПРЕИМУЩЕСТВА НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА «СИРИУС» ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ МАГИСТРАТУРЫ

Развитая инфраструктура

Возможность привлекать к реализации программы лучших преподавателей

Резиденты ИНТЦ – заказчики реальных проектов / исследований

Сеть региональных центров выявления и поддержки одаренных детей

РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ МАГИСТРАТУРЫ СОВМЕСТНО С УНИВЕРСИТЕТОМ СИРИУС:

СЕТЕВАЯ ФОРМА

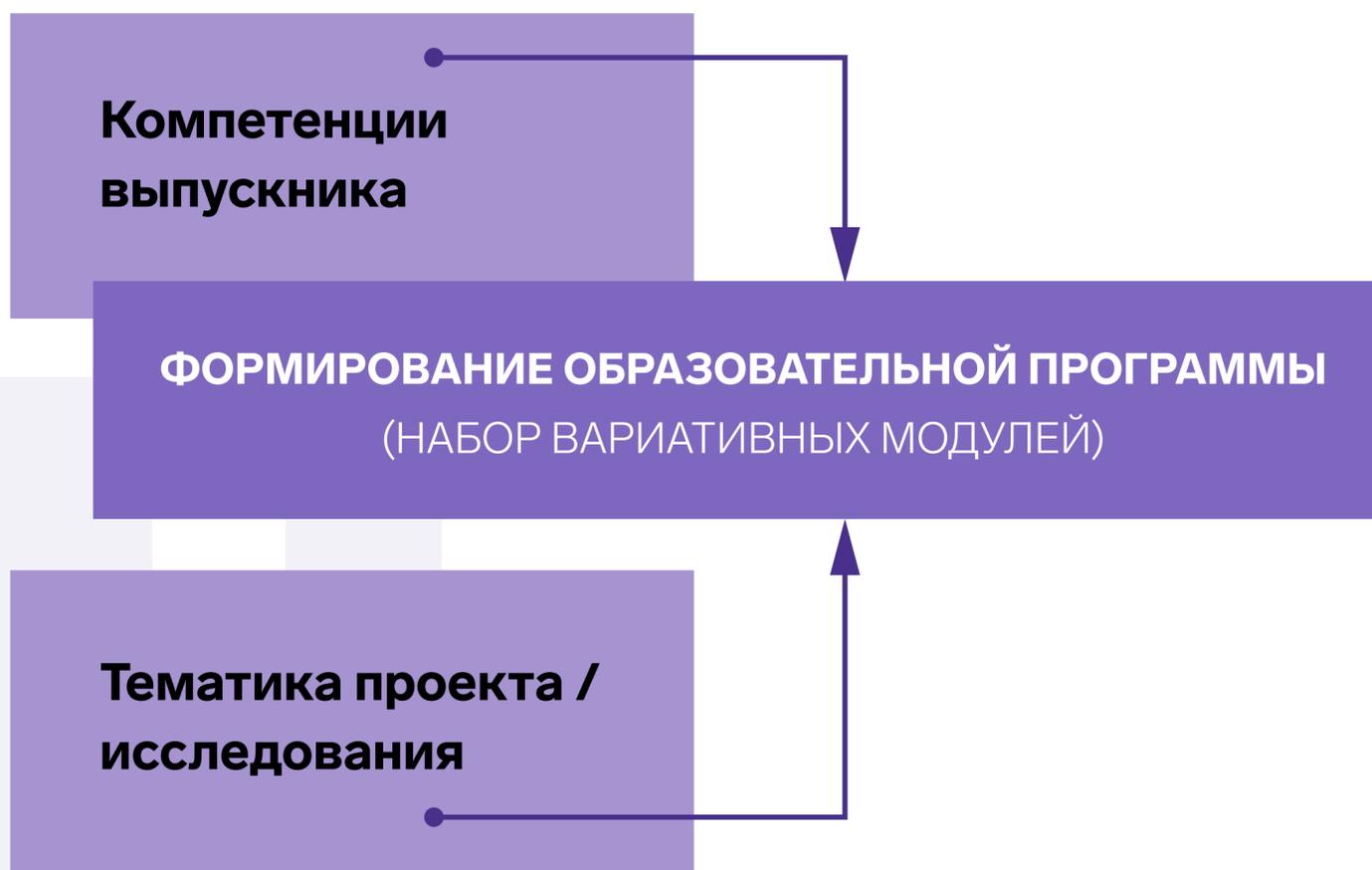
Встраивание модулей,
в том числе, практической подготовки
в программы университетов-партнеров

КРИТЕРИИ ОТБОРА НА ПРОГРАММЫ

- ▶ Отсутствие академических задолженностей
- ▶ Наличие рекомендации образовательной или научной организации
- ▶ Успешное прохождение дополнительных отборочных испытаний в дистанционном формате (выполнение проектных заданий, представление портфолио и др.)

ВОЗМОЖНЫЕ ТРЕКИ В РАМКАХ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ МАГИСТРАТУРЫ

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ТРАЕКТОРИЯ с учетом специфики междисциплинарного проекта / исследования, в котором участвует / реализует магистрант / магистранты



▶ Приоритетный вид профессиональной деятельности

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ

Подготовка к проведению исследований в образовании

Аналитик-исследователь в области образования

ОРГАНИЗАТОРСКИЙ

Подготовка педагогов к организации исследовательской / проектной деятельности обучающихся

Педагог-организатор исследовательской / проектной деятельности школьников

▶ Перспективный образовательный и профессиональный трек

Обучение в аспирантуре
Преподаватель / исследователь / аналитик в образовании

Руководитель регионального центра, организованного по модели «Сириуса»
Организатор интеллектуальных / творческих состязаний для школьников, основанных на решении проектных / исследовательских задач

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Обязательные модули

- методология исследований в образовании
- профессиональная коммуникация и организация проектной деятельности

Вариативные модули для конструирования индивидуальной образовательной программы

- Организация исследований в образовании
 - Педагогические исследования
 - Психологические исследования в образовании
 - Социологические исследования в образовании
 - Методы обработки и анализа данных
 - Основы генетических исследований
 - Искусственный интеллект и IT в сфере образования
 - ...
- Разработка междисциплинарных проектов для исследовательской / творческой работы и интеллектуальных состязаний школьников
 - Технологии проектной коммуникации
 - Практика проектной деятельности по приоритетным направлениям стратегии научно-технологического развития (по приоритетам СНТР)
 - Психология и педагогика взаимодействия с детьми,
 - Развитие творческих способностей детей
 - ...

Практическая подготовка и НИР

На базе университета «Сириус» участие в междисциплинарных исследовательских проектах

На базе образовательного центра или университета «Сириус» в рамках организации проектных смен, например, проектной смены «Большие вызовы»