|  |  |
| --- | --- |
|  | Утвержденона заседании Проектного офиса Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави№\_\_\_ от «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 202\_\_ г. |

Концепция проекта

Название проекта: Центр академического и исследовательского превосходства в сфере медицины, биотехнологий и экологии

**1. Описание основной идеи**

Достижение академического и исследовательского превосходства в университетах является одним из ключевых трендов современного образования по всему миру. С начала 2000-х годов в более чем 30 странах реализуется около 40 инициатив, направленных на академическое превосходство. На реализацию этих инициатив ежегодно выделяются значительные средства — около 60 миллиардов долларов США.

Концепция университетов мирового класса была формализована Джамилем Салми в книге 2009 года «The Challenge of Establishing World-Class Universities». Он описал их как результат слияния трех наборов факторов: концентрация талантов, благоприятное управление, достаточные ресурсы (он также добавил четвертый фактор (время), потому что мировые университеты не возникают в одночасье).

В соответствии с понятием «университета мирового класса», инициативы академического превосходства почти всегда ориентированы на повышение исследовательского потенциала участников. В некоторых странах были реализованы или же до сих пор реализуются национальные либо территориальные инициативы академического превосходства, направленные на достижение иных результатов помимо исследований. Вместе с тем превосходство в исследованиях практически всегда является основной или дополнительной целью, при этом такие инициативы получали и получают гораздо больший объем финансирования и имеют более широкий охват. Вследствие этого инициативы академического превосходства зачастую являются средством форсированного развития исследовательского потенциала через предоставление существенного финансирования.

Министерством науки и высшего образования РК утверждены Методические рекомендации по созданию центров академического превосходства на базе ОВПО РК. Методические рекомендации определяют порядок реализации программы академического превосходства, основные направления, критерии и механизмы по созданию центров академического превосходства на базе ОВПО. Также в Методических рекомендациях определена модель академического превосходства, которая включает следующие направления:

1) академическое превосходство в образовательной деятельности;

2) академическое превосходство в исследовательской деятельности;

3) академическое превосходство в управлении (Good Governance);

4) академическое превосходство в реализации третьей миссии университетов.

С учетом мирового опыта МНВО было принято решение о создании ЦАП посредством программно-целевого финансирования научных исследований. Идея заключается в укреплении исследовательского потенциала университета, которое приведет к укреплению потенциала всего университета.

**2. Заинтересованные лица, испытываемые ими проблемы и вытекающие из них интересы.**

1) Система высшего образования:

Снижение конкурентоспособности высшего образования Казахстана на мировой арене;

Нехватка компетенций для модернизации;

Недостаток ресурсов для модернизации.

2) Система науки:

Утечка мозгов;

Нехватка компетенций для модернизации;

Недостаток ресурсов для модернизации;

Ослабление позиций страны в международной научной системе разделения труда.

3) Регион:

Критический недостаток высококвалифицированных кадров из-за оттока и разрыв между подготовкой и требованиями рынка труда;

Технологическое отставание;

Культурное отставание.

**3. Правовое, экономическое, организационное обоснование проекта**

Для реализации проекта имеются все необходимые правовые, экономические и организационные инструменты. В рамках действующего законодательства университеты имеют академическую свободу для реализации проектов академического превосходства.

**4. Цели проекта и критерии их достижения.**

Цель: Создание ЦАИП в сфере медицины, биотехнологий и экологии.

Целевые индикаторы:

1) объем выпущенной наукоемкой продукции и услуг – не менее 399,9 млн тенге;

2) объем привлеченных инвестиций в основной капитал на развитие – не менее 279,9 млн тенге;

3) наличие налоговых отчислений по итогам реализации наукоемкой продукции и услуг;

4) не менее 3 зарегистрированных стартапов, разрабатывающих инновации и/или коммерциализирующие РННТД;

5) объём привлеченных средств на развитие стартапов – не менее 59,9 млн тенге;

6) выпуск не менее 10 докторов PhD по профилю НТЗ;

7) публикация не менее 10 статей по результатам исследований в рецензируемых научных изданиях Q1, Q2 в базе данных Web of Science и (или) имеющих процентиль по CiteScore в базе данных Scopus не менее 50 к указанным публикациям в выбранном научно-техническом задании;

8) публикация не менее 20 статей по результатам исследований в журналах, рекомендованных КОКНВО;

9) не менее 3 (трех) патентов в зарубежных патентных бюро (европейском, американском, японском) или не менее 1 (одного) зарубежных или международных патентов, включенных в базу данных Derwent Innovations Index (Web of Science, Clarivate Analytics) либо не менее 5 (пяти) объектов интеллектуальной собственности (патент; для заявок в области ИТ – авторское свидетельство), зарегистрированных в Национальном Институте интеллектуальной собственности РК;

10) получение аттестата аккредитации по виду деятельности, осуществляемой НТЗ в соответствии с законодательством РК;

11) приобретенное оборудование обязательно к регистрации на единой платформе электронных лабораторий (e-lab).

**5. Задачи проекта**

Задачи проекта сгруппированы по 3 основным блокам – медицина, биотехнологии и экология:

1.1. Создание центра молекулярной диагностики и геномных исследований в медицине;

1.2. Создание центра прогрессивной инструментальной диагностики на базе Клиники;

1.3. Создание лабораторий Big Data и Искусственного Интеллекта (ИИ) в клинической медицине;

2.1. Разработка комплекса научно-инновационных методов сохранения и устойчивого использования биоразнообразия с учетом природно-климатических особенностей Арало-Сырдарьинского региона;

2.2. Создание современной инфраструктуры по исследованию в области физиологии растений, фитопатологии и биотехнологии;

2.3. Создание лаборатории прикладных исследований на стыке технологий Artificial Intelligence & IoT (Big data, Machine learning, Deep learning);

3. Создание в регионе инфраструктуры консалтинга и инжиниринга в области экологического мониторинга, зеленой технологии и прикладной микробиологии для устойчивого регионального развития и контроля перерабатывающих производств.

**6. Продукт проекта и его ключевые свойства**

Продуктом проекта является Центр академического и исследовательского превосходства в сфере медицины, биотехнологий и экологии. Для этого будут созданы центр молекулярной диагностики и геномных исследований в медицине, центр прогрессивной инструментальной диагностики на базе Клиники, лаборатории Big Data и Искусственного Интеллекта (ИИ) в клинической медицине, лаборатории прикладных исследований на стыке технологий Artificial Intelligence & IoT, современная инфраструктура по исследованию в области физиологии растений, фитопатологии и биотехнологии, инфраструктура консалтинга и инжиниринга в области экологического мониторинга, зеленой технологии и прикладной микробиологии для устойчивого регионального развития и контроля перерабатывающих производств, а также будет разработан комплекс научно-инновационных методов сохранения и устойчивого использования биоразнообразия с учетом природно-климатических особенностей Арало-Сырдарьинского региона.

**7. Основные мероприятия по решению проектных задач**

1) Создание и оснащение центров и лабораторий в сфере медицины, биотехнологий и экологии.

2) Проведение комплексных исследований по медицине, биотехнологиям и экологии.

3) Разработка научно-практических путей эффективного управления биологическими ресурсами для обеспечения интегрированного и устойчивого инновационного развития Арало-Сырдарьинского региона.

**8. Ожидаемые последствия реализации проекта**

Организация научно-технологических центров на базе лабораторий в областях медицины, биотехнологии и экологии;

Внедрение новых образовательных программ и методик для подготовки и переподготовки кадров.