



## **О присвоении статуса исследовательского университета некоммерческому акционерному обществу "Казахский национальный аграрный университет" и утверждении его программы развития на 2020 – 2024 годы**

Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 октября 2020 года № 707

В соответствии с подпунктом 8) статьи 3 Закона Республики Казахстан от 18 февраля 2011 года "О науке" Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Присвоить статус исследовательского университета некоммерческому акционерному обществу "Казахский национальный аграрный университет".
2. Утвердить прилагаемую Программу развития некоммерческого акционерного общества "Казахский национальный аграрный университет" на 2020 – 2024 годы.
3. Настоящее постановление вводится в действие со дня его подписания.

*Премьер-Министр  
Республики Казахстан*

*А. Мамин*

Утверждена  
постановлением Правительства  
Республики Казахстан  
от 23 октября 2020 года № 707

## **Программа развития некоммерческого акционерного общества "Казахский национальный аграрный университет" на 2020 – 2024 годы**

### **Содержание**

1. Паспорт Программы
2. Введение
3. Перспективы развития КазНАУ с учетом текущего состояния и долгосрочных целей
  - 3.1. Анализ текущей ситуации
  - 3.2. Исследовательские университеты - мировой тренд развития высшего и послевузовского образования
  - 3.3. SWOT-анализ развития аграрного образования, науки и производства
4. Блок аналитического и прогностического обоснования Программы
  - 4.1. Анализ состояния деятельности КазНАУ, ключевых проблем и их причин
  - 4.2. Оценка инновационного потенциала коллектива
  - 4.3. Прогноз тенденций изменения рынка труда и потребности в кадрах
5. Видение Программы

## 6. Миссия Программы

## 7. Стратегический блок Программы

7.1 Место и роль КазНАУ в системе высшего и послевузовского образования Казахстана

7.2 Академическая политика

7.3 Развитие инновационного потенциала и его достижение

7.4 Коммерциализация научно-технических разработок

8. Пути достижения поставленной цели Программы

9. Ожидаемые результаты реализации Программы

10. Целевые индикаторы и показатели реализации Программы

## 1. Паспорт Программы

Наименование Программы	Программа развития некоммерческого акционерного общества "Казахский национальный аграрный университет" (далее - КазНАУ) на 2020-2024 годы.
Основание для разработки	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Государственная программа развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 июля 2018 года № 423.</li><li>2. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года за № 988.</li><li>3. Закон Республики Казахстан от 9 февраля 2015 года "О государственной молодежной политике".</li><li>4. Закон Республики Казахстан от 18 февраля 2011 года "О науке".</li><li>5. Закон Республики Казахстан от 31 октября 2015 года "О коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности".</li><li>6. Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года "Об образовании".</li><li>7. Стратегический план Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан на 2017 – 2021 годы, утвержденный приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 декабря 2016 года № 541.</li><li>8. Стратегия развития некоммерческого акционерного общества "Национальный аграрный научно-образовательный центр" (далее – НАО "НАНОЦ") на 2019-2023 годы, утвержденная решением Совета директоров НАО "НАНОЦ" от 26 апреля 2019 года ( протокол № 6 ) .</li><li>9. Стратегия развития КазНАУ, утвержденная ученым советом от 18 января 2019 года, протокол № 6.</li></ol>
Разработчик Программы	Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
Цель	Получение статуса национального исследовательского университета Развитие научно-исследовательской и инновационной деятельности университета; развитие интеграции аграрного образования, науки и производства; повышение качества образования;
Программные цели	развитие учебно-научно-исследовательской инфраструктуры университета; цифровизация ВУЗа: от трансформации внутренних процессов до развития отраслей А П К ; реализация студентоцентрированного подхода в воспитании обучающихся; развитие корпоративного управления в ВУЗе.

Задачи	<p>Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, соответствующих мировому уровню; создание и развитие инновационной инфраструктуры; обеспечение реализации принципов Болонского процесса; расширение пакета образовательных программ аккредитованных в национальных и международных аккредитационных агентствах; совершенствование образовательной деятельности университета; развитие содействия трудоустройства; развитие материально-технической базы; развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры; совершенствование системы и эффективности воспитательной работы, развитие студенческого самоуправления; повышение гражданской активности и правовой культуры молодежи; формирование всесторонне развитой личности и здорового образа жизни; построение прозрачной системы корпоративного управления.</p>
Сроки и этапы реализации Программы	<p>Срок реализации Программы–2020-2024 годы, в том числе:</p> <p>1) 2020-2021 годы – подготовительный этап;</p> <p>2) 2022-2024 годы – этап становления.</p>
Источники финансирования	<p>Основными источниками финансирования текущих мероприятий являются собственные средства КазНАУ в объеме: 8 156 349,17 тыс. тенге. Объем финансирования капитальных затрат определяется по мере формирования предпроектной и проектной документации.</p>

## 2. Введение

В Стратегии "Казахстан-2050", новый политический курс состоявшегося государства" от 14 декабря 2012 года отмечено, что знания и профессиональные навыки – это ключевые ориентиры современной системы образования, подготовки и переподготовки кадров.

В соответствии с этим Концепция по вхождению Казахстана в число 30-ти самых развитых государств мира предполагает создание образовательных и научно-исследовательских институтов мирового класса. Высшие учебные заведения не должны ограничиваться образовательными функциями, а должны создавать и развивать фундаментальные, прикладные и научно-исследовательские подразделения.

Государственная политика Республики Казахстан в области развития высшего и послевузовского образования направлена на повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина.

ВУЗ с 2010 года на основе зарубежного опыта и международных стандартов проектного управления, одним из первых среди ВУЗов республики ведет целенаправленную работу по трансформации в Национальный исследовательский университет.

Главными критериями трансформации определены: интеграция образования, науки и производства; создание условий для коммерциализации продуктов интеллектуальной собственности и технологий; подготовка высококвалифицированных специалистов для аграрного рынка труда страны.

Основными приоритетами развития ВУЗа определены:

- 1) интенсивное развитие нематериальных активов;
- 2) активная интеграция в аграрный научно-производственный консорциум;
- 3) динамичное вхождение в международное научно-образовательное пространство;
- 4) развитие образовательной и научной инфраструктуры;
- 5) формирование мотивированного контингента обучающихся.

Реализация этих приоритетов направлена на обеспечение агропромышленного комплекса Казахстана востребованными специалистами, повышение их уровня знаний, компетенций, навыков, умений и квалификации, развитие науки и учебно-научно-производственной базы, разработки новых образовательных программ, научных проектов, востребованных агробизнес-структурами и открытие новых инновационных центров, лабораторий на основе имеющихся потенциальных ресурсов.

С начала трансформации деятельность университета была направлена на реализацию Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан, Программы Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан "Агробизнес-2020", Государственной программы развития АПК РК на 2017-2021 годы, отраслевых программ, Программ Министерства образования и науки Республики Казахстан, сконцентрированных на достижение основных приоритетов: рациональное использование природных ресурсов; переработка сырья и продукции; энергетика и машиностроение; наука о жизни; интеллектуальный потенциал страны.

---

<sup>1</sup>Размер финансирования может уточняться по годам в зависимости от выделения финансирования государственными органами в рамках бюджетных программ и бюджетных возможностей КазНАУ.

За эти годы университет стал признанным ядром интеграции науки, образования и производства в АПК. Сохраняя лучшие традиции, заложенные несколькими поколениями выдающихся ученых и наставников, университет динамично развивается как высшее учебное заведение современного инновационного типа.

КазНАУ интегрируется в мировое научно-образовательное сообщество и является признанным лидером казахстанского высшего образования, крупным и авторитетным научным центром, успешно развивающим инновационную деятельность в области фундаментальных и прикладных исследований.

### **3. Перспективы развития КазНАУ с учетом текущего состояния и долгосрочных целей**

#### **3.1. Анализ текущей ситуации**

Мировой опыт свидетельствует о том, что конкурентоспособность развитых стран определяется высоким уровнем образованности наций и высоким потенциалом инновационности общества.

В Глобальном индексе конкурентоспособности (ГИК) стран такие государства имеют высокие рейтинги по уровню образования и уровню инновационного развития.

По итогам исследования 2019 года в рейтинге конкурентоспособности среди 63 стран мира Казахстан занял 34-е место (38-ое место в 2018 году).

При этом по индексу уровня образования страна в 2018 году в рейтинге United Nations Development Programme: Education Index находится на 40 месте, а согласно докладу "Глобальный инновационный индекс" за 2019 г., опубликованного Корнельским университетом, школой бизнеса INSEAD и Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС), Казахстан занял 79-е место в рейтинге инновационных стран мира.

Идея исследовательских университетов в Казахстане впервые была заложена в Государственной программе развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы, принятой 7 декабря 2010 года.

В качестве целевого индикатора достижения цели и задач программы запланировано установление системы классификации ВУЗов республики в зависимости от реализуемых образовательных программ и объемов осуществляемой научно-исследовательской деятельности: национальные исследовательские университеты, национальные высшие учебные заведения, исследовательские университеты, университеты, академии и институты.

В статье 10 Закона о науке, утвержденного 18 февраля 2011 года, были даны определение и основные задачи исследовательского университета. В частности, под исследовательским университетом понимается высшее учебное заведение, реализующее утвержденную Правительством Республики Казахстан программу развития университета и участвующее в организации и проведении фундаментальных и прикладных научных исследований и иных научно-технических, опытно-конструкторских работ.

В Законе об образовании (с изменениями от 24.10.2011 г.) определено, что национальный исследовательский университет – это высшее учебное заведение, имеющее особый статус и утвержденную Правительством Республики Казахстан программу развития на пять лет, реализующее самостоятельно разработанные образовательные учебные программы высшего и послевузовского образования по трем и более группам специальностей, использующее результаты фундаментальных и прикладных научных исследований для генерации и трансферта новых знаний.

Основной задачей исследовательских университетов является интеграция научной деятельности и образовательного процесса на всех уровнях высшего и послевузовского образования.

Исследовательский университет самостоятельно разрабатывает и реализует стандарты образовательных программ высшего и послевузовского образования. Он вправе устанавливать дополнительные требования профильной направленности при приеме на обучение по программам высшего и послевузовского образования.

В Концепции по вхождению Казахстана в число 30-ти самых развитых государств мира, утвержденной Указом Президента Республики Казахстан от 17 января 2014 года № 732, отмечено, что повышение адаптации высшего образования к потребностям наукоемкой экономики будет происходить через интеграцию университетов с создаваемыми аграрно-инновационными кластерами. Задачи такой интеграции встанут, прежде всего, перед исследовательскими ВУЗами, которые войдут в состав таких кластеров. Через систему стажировок, обучающихся в высокотехнологичных стартапах за рубежом, будет обеспечена подготовка кадров для компаний, действующих в интеллектуально-инновационных кластерах.

В настоящее время в стране активно формируются подходы к отечественной модели исследовательского университета. В частности, Министерство образования и науки Республики Казахстан выносило на обсуждение научно-образовательного сообщества критерии, которым должен соответствовать исследовательский университет. Они включают:

- 1) контингент обучающихся;
- 2) кадровый потенциал;
- 3) качество образовательных программ;
- 4) структуру управления;
- 5) учебно-материальные активы;
- 6) научно-исследовательскую деятельность;
- 7) международное сотрудничество и интеграцию в мировое научно-образовательное пространство.

В 2010 году по инициативе Президента Республики Казахстан создан АОО "Назарбаев Университет". ВУЗ является флагманом высшего образования в стране и нацелен стать исследовательским университетом международного уровня. Это первый Университет Казахстана, деятельность которого основана на принципах автономности и академической свободы. Автономный статус был присвоен Университету в соответствии с Законом Республики Казахстан от 19 января 2011 года "О статусе "Назарбаев Университет", "Назарбаев Интеллектуальные школы" и "Назарбаев Фонд".

Таким образом, в республике сегодня имеются основы правового обеспечения деятельности исследовательских ВУЗов, разрабатывается казахстанская модель национального исследовательского ВУЗа на основе детального изучения имеющегося мирового опыта и адаптации его к условиям Казахстана. Реальным воплощением осмысления такой модели стал Назарбаев Университет, который позволяет видеть эту модель в действии и корректировать ее развитие.

В настоящее время высшие учебные заведения страны ориентируются на данную модель.

Исходя из вышеизложенного, можно сказать, что в КазНАУ формируется институциональный интеллектуальный центр, создающий новые знания и передовые разработки, использующий модели и технологии обучения, основанные на современных международных практиках.

Основное направление трансформации ВУЗа направлено на формирование адаптивной профессиональной предпринимательской организации.

КазНАУ является ВУЗом, претендующим на статус национального исследовательского университета мирового уровня.

Сегодня обеспечение продовольственной безопасности в мире выступает основой национальной безопасности и важным направлением развития аграрного сектора экономики.

По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации (ФАО) объединенных наций (ООН) в настоящее время от недостатка питания страдает каждый седьмой житель Земли. По различным оценкам экспертов, в мире ежегодно голодает и недоедает от 800 млн. до 1 млрд. 200 млн. человек.

По прогнозным данным к 2025 году численность населения планеты достигнет 8,5 млрд. человек, из которых 83% будут проживать в развивающихся странах. Для полного удовлетворения потребностей населения в продуктах питания по расчетам ученых производство продовольствия к этому времени должно увеличиться на 70%.

Поэтому, перед агропромышленным комплексом Казахстана стоят кардинальные задачи по наращиванию объема производства экспортоориентированной, конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции и повышению производительности труда в этой сфере к 2022 году до 2,5 раза.

Для достижения поставленных задач в стране имеются большие потенциальные возможности, в частности, наличие земельных, водных и трудовых ресурсов.

Казахстан, занимая 9-е место в мире и 3-е место по территории на душу населения, располагает большими возможностями для развития сельского хозяйства. Территория страны составляет более 272 млн. га, из них 217 млн. га или 80% являются сельхозугодиями. Это в целом составляет 4% всех мировых ресурсов. На одного жителя приходится 15 га земли, в том числе 1,3 га пашни.

В последние годы валовая продукция сельского хозяйства превысила 4,0 трлн. тенге

Республика входит в десятку крупнейших экспортеров зерна на планете. Валовой сбор зерна в 2018 году достиг 22 млн. тонн. Ежегодно в страны Центральной Азии экспортируется до 6 млн. тонн и в страны Европейского союза до 2 млн. тонн зерна.

В целом же география казахстанского экспорта зерна включает 70 стран, а по экспорту муки он занимает одно из лидирующих мест в мире.

Население Казахстана составляет 18,5 млн. человек, из них в сельской местности проживают более 7,8 млн. или 42% населения страны.

Для дальнейшего повышения конкурентоспособности АПК РК необходимо решить основные проблемы, сдерживающие его развитие, такие как: нерациональное использование ресурсного потенциала, низкий уровень товарности продукции из-за многочисленного количества мелких и домашних хозяйств, низкая оснащенность техникой, импортозависимость страны по обеспечению населения сельскохозяйственной продукцией, низкий уровень инвестиций и государственной поддержки и другие.

Производством продукции сельского хозяйства в республике занимаются более 200,0 тыс. агроформирований, из них 94% крестьянские (фермерские) хозяйства.

Кроме этого, производством сельскохозяйственной продукции занимаются более 1,6 млн. личные подсобные хозяйства, которые производят 32% растениеводческой и более 68% животноводческой продукции. Из числа крестьянских (фермерских) хозяйств 63% имеют сельскохозяйственные угодья меньше 50 га и 80%, не более 50 га пашни.

В производстве продукции животноводства 20% фермерских хозяйств содержат не более 10 голов крупного рогатого скота и 6%, не более 10 голов овец и коз. Крестьянские (фермерские) хозяйства производят 38% растениеводческой и 17% животноводческой продукции в сельском хозяйстве страны. Чтобы решить эти проблемы, необходимо создавать крупные товарные хозяйства на основе кооперации.

Сельское хозяйство в республике остается не привлекательной отраслью для привлечения инвестиций, так как вложенный капитал в АПК не приносит соответствующий доход, в связи с его особенностями, в частности, сезонностью выращивания сельскохозяйственных культур и животных.

В 2018 году инвестиционные предложения в сельское, лесное и рыбное хозяйство составили 1 млрд. долл. США, что больше предыдущего года всего лишь на 14%.

Из этого объема инвестиций 38,9% или 0,4 млрд. долл. США получили зерносеющие регионы республики, такие как: Акмолинская, Северо-Казахстанская и Костанайская области. От всей суммы инвестиций на развитие отрасли животноводства было направлено 59,5% и на растениеводство - 38,9%.

Таким образом, в общем объеме инвестиций доля сельского хозяйства не превышает 3,5%. Несмотря на определенный рост производства сельскохозяйственной продукции в республике, по многим видам продукции население страны не обеспечивается продовольствием в пределах рациональных (медицинских) норм питания или продовольственной безопасности.

На уровне продовольственной безопасности мы потребляем хлебопродукты 100%, картофель 95%, овощи свежие 86%, мясо 83%, а по остальным продуктам Казахстан

импортирует от 30 до 60%, что ставит аграрный сектор страны в зависимость от других государств.

Особенно большая доля импорта в емкости рынка наблюдается по фруктам 70%, мясу птицы 56,8%, колбасам 44,3%, молочным продуктам 40-50%, консервированным фруктам и овощам 85-95% и другие.

Для обеспечения населения страны этими продуктами в полном объеме необходимо наращивать производство отечественной сельскохозяйственной продукции. В 2016 году Национальная палата предпринимателей страны объявила старт Программы импортозамещения.

Цель этой Программы: заменить импортируемые товары, в частности, продукты питания, которые можно было бы произвести в Казахстане. В денежном эквиваленте импортозамещение позволило бы сэкономить больше 394,7 млн. долл. США. Еще один путь увеличения потребления населения продуктами питания – это увеличение доли переработанной сельскохозяйственной продукции.

Однако в силу объективных и субъективных причин структура перерабатывающей промышленности не соответствует структуре конечных общественных потребностей, что привело к значительному отставанию производства готовых продуктов. Например, переработка мяса составляет около 24% от общего объема производства, молока 30%, зерна 27%, плодов и овощей 7%.

Сельское хозяйство слабо обеспечено современными инновационными технологиями, где главная роль отводится науке. Объем финансирования на научные исследования в целом по республике в 2017 году составил около 69 млрд.тенге, из них на сельскохозяйственную науку было выделено 6,5 млрд. тенге, что составляет 9,4%.

Одни из причин низкой производительности труда в сельском хозяйстве – это недостаточный уровень образования у крестьян, незнание агротехнических приемов, нарушение требований по содержанию животных и уходу за ними.

Сегодня в фермерских хозяйствах страны работают более 158,6 тыс. человек, из которых только 6,8% имеют высшее и техническое профессиональное (колледж) образование, не говоря о наличии базового аграрного образования.

Состояние экономики любой развитой страны во многом определяется интенсивностью притока и скоростью внедрения в неё инновационных идей, а успех часто обуславливается квалификацией специалистов, их способностью творчески решать сложные научные, исследовательские, экономические и организационные задачи.

В Государственной программе развития АПК на 2017-2021 годы сказано, что к 2021 году планируется достичь следующих результатов:

- 1) рост производительности труда в сельском хозяйстве на 38% в реальном выражении к уровню 2015 года;

2) рост валовой продукции (услуг) сельского хозяйства на 30% в реальном выражении к уровню 2015 года;

3) рост объема экспорта продовольственных товаров на 600 млн. долларов США;

4) снижение объема импорта продовольственных товаров на 400 млн. долларов США;

5) рост оптовой торговли продовольственными товарами на 29% к уровню 2015 года;

6) снижение расхода поливной воды на 1 га орошаемой площади на 20% к уровню 2015 года (снижение с 9180 м<sup>3</sup> в 2015 году до 7348 м<sup>3</sup>);

7) увеличение дополнительных поверхностных водных ресурсов на 1,9 км<sup>3</sup> к уровню 2015 года;

8) объем воды в системах повторного и оборотного водоснабжения в промышленности: повторное с 0,69 км<sup>3</sup> в 2015 году до 0,77 км<sup>3</sup>, оборотное с 7,3 км<sup>3</sup> в 2015 году до 7,62 км<sup>3</sup>. Поэтому, безусловно, конкурентоспособность современного Казахстана в значительной мере определяется уровнем развития образования.

Основная миссия современного ВУЗа видится в подготовке нового поколения специалистов для работы в создаваемых наукоемких направлениях. Казахстанские ВУЗы уже ведут подготовку кадров не только по традиционным специальностям, но и открывают новые, пользующиеся спросом на рынке труда страны.

Развитие научных исследований влечет за собой повышение уровня и оптимизации форм образовательных услуг, предоставляемых университетом.

В настоящее время Правительство Республики Казахстан уделяет большое внимание системной модернизации высшего и послевузовского образования на основе интеграции образования, науки и производства для решения задач инновационного развития экономики государства.

В настоящее время глобальными трендами в высшем образовании являются:

1) изменения в глобальной демографии;

2) развитие образования для всех;

3) национальные стратегии интернационализации высшего образования;

4) финансирование образования;

5) сотрудничество между ВУЗами и работодателями;

6) цифровизация образования;

7) спрос на навыки широкого профиля;

8) соотношение университетского бренда и качества образовательных услуг;

9) английский язык как язык обучения;

10) фокус на качестве учебного опыта студента (Британский совет: 10 трендов: трансформационные изменения в высшем образовании, 2017 г.).

Казахстан дополнительно определил основные тренды развития образования на 2020 год:

- 1) интернационализация;
- 2) внедрение автономии;
- 3) цифровизация;
- 4) развитие человеческого капитала через педагогическое образование.

Были внесены изменения и дополнения 4 июля 2018 года в Закон Республики Казахстан "О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам расширения академической и управленческой самостоятельности высших учебных заведений".

Это коснулось ряда законов: Гражданский кодекс Республики Казахстан, Бюджетный кодекс, Кодекс "О здоровье народа и системе здравоохранения", Закон "О банках и банковской деятельности в Республике Казахстан", Закон "О некоммерческих организациях", Закон "Об обороне и Вооруженных Силах Республики Казахстан", Закон "О концессиях", Закон "Об образовании", Закон "Об исполнительном производстве и статусе судебных исполнителей", Закон "О науке", Закон "О государственном имуществе", Закон "О воинской службе и статусе военнослужащих", Закон "О разрешениях и уведомлениях", Закон "О государственно-частном партнерстве".

После внесения изменений в ряд нормативно-правовых актов были приняты также новые: Государственный общеобязательный стандарт образования всех уровней образования, Типовые правила деятельности организаций образования соответствующих типов и др. Университет также актуализировал ряд внутренних нормативно-правовых актов для реализации качественного образования и развития конкурентоспособных образовательных программ.

### **3.2. Исследовательские университеты – мировой тренд развития высшего и послевузовского образования**

В развитых странах крупные университеты выполняют роль интегратора образовательных и научных процессов с бизнес-средой. Такие университеты имеют статус исследовательских ВУЗов.

Исследовательские университеты давно функционируют и успешно работают во многих странах Западной Европы, в США, России и др. Они зарекомендовали себя как центры интеграции образования, науки, производства и бизнес-среды.

По замыслу немецкого философа В. Гумбольдта исследовательский университет – это элитарное высшее учебное заведение, в котором обучение студентов и научные исследования находятся в непрерывном единстве при обеспечении университетской автономии, включающей полную академическую свободу.

Богатый опыт развития таких университетов имеется в США. К середине XX-века ведущие американские университеты превратились в мощные образовательные, исследовательские и научно-производственные комплексы, тесно связанные с бизнесом, индустрией и мощной системой управления.

В 1992 году в США начала действовать Программа поддержки малого бизнеса в области науки и технологий, призванная создать наиболее благоприятные условия для продвижения высокотехнологичных продуктов, созданных в стенах неприбыльных организаций (в университетах и лабораториях), на рынок. Благодаря ей предприятия малого бизнеса, ведущие совместные работы с неприбыльными исследовательскими организациями, могут получить финансовую поддержку от государства.

Аналогичный подход формирования исследовательских университетов сложился в странах Великобритании, Дании, Финляндии, Ирландии, где они могут самостоятельно решать вопросы, связанные с организационной деятельностью, создавать как коммерческие, так и некоммерческие организации без вмешательства государства.

В Азиатско-Тихоокеанском регионе за годы проведения экономических реформ быстрые социально-экономические изменения оказали сильнейшее воздействие на темпы экономического роста. Это послужило основой для разработки повышенных требований к подготовке кадров и, соответственно, выдвинуло задачу перехода ВУЗов к автономии.

К настоящему времени в мировой практике сформировались следующие приоритеты развития исследовательских университетов:

- 1) полифункциональность университета, или способность как генерировать, так и обеспечивать трансферт современных знаний;
- 2) сильная ориентация на научные исследования и разработки, прежде всего на фундаментальные исследования;
- 3) наличие системы подготовки специалистов с научной степенью, в том числе и при превышении числа магистрантов и докторантов над числом студентов, ориентированных на получение общего высшего образования;
- 4) ориентация на современные направления науки, развитие высоких технологий и на инновационный сектор в экономике, науке и технике;
- 5) широкий набор специальностей и специализаций, включая естественные, социальные и гуманитарные науки;
- 6) высокий профессиональный уровень преподавателей, принятых на работу на основе конкурсов, в том числе и международных;
- 7) наличие возможностей для приглашения ведущих специалистов из различных стран мира на повременную работу;
- 8) высокая степень информационной открытости и интеграция в международную систему науки и образования;

- 9) восприимчивость к мировому опыту и гибкость в отношении новых направлений научных исследований и методологии преподавания;
- 10) конкурсность и селективный подход при наборе студентов;
- 11) формирование вокруг университета особой интеллектуальной среды;
- 12) формирование вокруг университета специализированного научно-технического и экономического пространства, часто заполняемого технопарковыми структурами;
- 13) стремление к лидерству внутри данного региона, страны и мирового научного и образовательного сообщества в целом.

Современный исследовательский университет – это крупный экономический объект, обладающий, естественно, большой самостоятельностью. Так, годовой бюджет Техасского университета составляет 3 млрд. долларов, Стэндфордского – 1 млрд. долларов, Манчестер метрополитен-университета – 1 млрд. долларов. Исследовательские университеты являются основными интеграторами и стали равноправными партнерами бизнеса.

Вокруг университетов создаются исследовательские парки как форма интегрированного развития науки, образования и бизнеса. Исследовательский парк представляет собой объединенную вокруг научного центра (исследовательского университета) научно-производственную, учебную и социально-культурную зону обеспечения непрерывного инновационного цикла.

Суть концепции исследовательского парка состоит в создании особой инфраструктуры, обеспечивающей связь исследовательского центра и бизнеса, порождающей и поддерживающей на стартовом этапе малые высокотехнологичные предприятия.

В парках осуществляется технологический трансферт, т.е. передача новых технологий, проекты которых возникли в научных центрах, в производство, доведение замысла до стадии выпуска продукции.

Ядром парка является инновационный бизнес-инкубатор, в котором ученые после тщательной экспертизы своей разработки получают возможность льготной аренды помещений и оборудования, деловых консультаций, финансовой, информационной и организационной поддержки. В парке начинают действовать юридически и экономически самостоятельные фирмы.

Таким образом, исследовательским университетам уже более двухсот лет, и за это время они получили распространение по всему миру. В России, например, функционируют 24 исследовательских ВУЗа.

При выборе референтной группы ведущих мировых ВУЗов для сотрудничества и в качестве моделей развития КазНАУ приняты следующие критерии:

- 1) соответствие направления подготовки аграрных специалистов;
- 2) географическая расположенность ВУЗов (азиатские и европейские ВУЗы);
- 3) высокие позиции в международных рейтингах (табл.1).

**Таблица 1. Референтная группа университетов**

Полное название университета	Сокращенное название	Позиции в рейтингах 2016-2017 гг.		
		QS	THE	ARWU
Wageningen University (Нидерланды)	WUR	124	65	101-150
University of Pennsylvania (США)	PENN	19	16	18
University of Eastern Finland (Финляндия)	UEF	451-460	351-400	301-400
University Putra Malaysia (Малайзия)	UPM	49 in Asian University Rankings 2016/17	601-800	-
Konkuk University (Южная Корея)	KU	158 in Asian University Rankings 2016/17	601-800	-

**Индивидуальные особенности данных университетов:**

**WUR** - является единственным университетом в Нидерландах, который специфически фокусируется на теме: "Здоровое питание и живая среда". ВУЗ работает в тесном сотрудничестве с правительством и бизнес-сообществом.

В течение последних десяти лет Университет Вагенинген является лучшим ВУЗом в Нидерландах. В учебном пособии "Keuzegids Universiteiten – 2015г.", опубликованном Центром информации высшего образования, говорится: "Образование в этом университете "на голову" выше, чем в остальных ВУЗах". Миссией исследовательского Университета Вагенинген являются исследование природных ресурсов и их использование для улучшения качества жизни.

**PENN** – экологическая устойчивость является главным вопросом XXI-го века, где высшее образование может играть ведущую роль в решении глобальных изменений климата. Через исследования, преподавание и практику, сформулированные в его Плане действий, деятельность университета Пенсильвании направлена на продвижение устойчивого развития сельского хозяйства и реализацию экологической политики.

**UEF** – стратегия университета на 2015-2020 годы строится вокруг глобальных проблем, для которых университет стремится найти решения посредством междисциплинарных исследований и образования. Научные исследования и образование являются средствами для создания ответственного и устойчивого будущего.

Девиз **UPM** - "Служить Знанию". Университет стремится к распространению знаний, повышению благосостояния и сплочению нации. Интерактивная электронная система, работающая в режиме реального времени, позволяет получить консультацию по любому вопросу без необходимости обращения к куратору.

**KU** – деятельность университета направлена на стимулирование сотрудников, профессионалов, ориентированных на будущее, и лидеров, основанной на добродетели, искренности, верности и праведности. Видение университета заключается в установлении глобальных стандартов при подготовке дальновидных профессионалов и создании новых знаний.

*Основные конкурентные преимущества референтных университетов:*

**PENN** стремится включать в учебные программы студентов вопросы, связанные с изменением климата, и пути его устойчивого развития. Многочисленные предложения ученых, вытекающие из институциональных приоритетов, в настоящее время попадают под "Партнерство зеленого кампуса". Члены этого партнерства продолжают внедрять программы и расширять возможности для проведения соответствующих исследований и стажировок, уделяя основное внимание студентам. Университет проводит исследования с 141 научно-исследовательскими центрами и институтами. По данным 2015 года научное сообщество включает более 4300 преподавателей и более 1100 научных сотрудников, 5500 сотрудников-преподавателей и стажеров-магистрантов. Объем финансирования научных исследований составляет 851,0 млн. долл. США. Масштабы и междисциплинарный характер исследовательской деятельности позволяют университету стать национально-рейтинговым исследовательским университетом.

**UEF** имеет 3 кампуса, в 13 областях ведут научные исследования, 20000 студентов, 2800 сотрудников. Сюда входят 300 лидирующих университетов мира по международному рейтингу. Университет Восточной Финляндии считает одним из краеугольных камней своей деятельности – международное сотрудничество и интернационализацию. Университет является активным членом международного научного сообщества, стремится достичь высоких стандартов в исследованиях и образовании, привлечь большее количество иностранных студентов и сотрудников, в то же время содействует интернационализации своего персонала и студентов.

**UPM** – мощная инфраструктура консультационных центров и социальных мероприятий способствует созданию благоприятной образовательной атмосферы для студентов. В университете поддерживается интернациональная среда и предлагается уникальный опыт межкультурного общения.

**KU** – делает упор на строительство ВУЗа мирового класса, ориентированного на исследовательский университет, путем создания новых знаний и сотрудничества с промышленными предприятиями, которые нуждаются в таких знаниях. Университет продолжает распространять результаты производственно-академических исследований, чтобы поделиться ими со всем обществом.

Системное взаимодействие с референтными ВУЗами с целью изучения механизмов достижения указанных конкурентных преимуществ будет существенно способствовать эффективной реализации Программы.

### 3.3. SWOT-анализ развития аграрного образования, науки и производства

Для определения перспективных параметров развития университета проведен анализ всей деятельности ВУЗа. Результаты анализа всех сфер деятельности университета приведены в SWOT-анализе (табл.2, 3, 4, 5).

Интеграция является формой взаимодействия элементов, существенно повышающей эффективность функционирования каждого из них.

Эффективность взаимодействия во многом определяет возможности и условия инновационного развития экономики, переход к инновационной технологии и экономике знаний.

В настоящее время в промышленно-развитых странах уже 80-95% прироста ВВП приходится на долю новых знаний, воплощенных в технологиях, оборудовании и технике. Соответственно возрастает значимость научно-технических разработок, механизмов их создания и внедрения, значимость вопросов интеграции науки и производства.

В модели тройной спирали университеты рассматриваются как генераторы научных знаний и научно-технических разработок, считаются главной движущей силой инновационного развития.

**Таблица 2. SWOT–анализ деятельности университета**

<b>S (strength) – сильные стороны</b>	<b>W (weakness) – слабые стороны</b>	<b>O (opportunity) – благоприятные возможности</b>	<b>T (threat) – угрозы</b>
<p>1. Статус национального аграрного аккредитованного ВУЗа, с 90-летней историей и сложившимися традициями.</p> <p>2. Высокий кадровый потенциал: 19 академиков НАН РК, 138 докторов и 314 кандидатов наук, 62 докторов PhD.</p> <p>3. Развитая научно-инновационная инфраструктура: 7 научно-исследовательских институтов, 31 исследовательская лаборатория, 7 инновационных центра, которые оснащены современным уникальным</p>	<p>1. Низкий уровень оснащения УОХ университета современной сельскохозяйственной техникой для проведения опытных полевых работ, ухода</p>	<p>1. Развитие АПК признано приоритетным в экономическом развитии Республики Казахстан.</p> <p>2. Проблема продовольственной безопасности планеты ставит аграрный сектор страны в зону повышенного интереса.</p> <p>3. Рост финансирования науки до 3% от ВВП страны.</p> <p>4. Заинтересованность зарубежных компаний в инвестировании аграрной экономики.</p> <p>5. Наличие учебно-производственного хозяйства "Агроуниверситет" как базы для создания</p>	<p>1. Изменение внешней среды (социально-экономическая обстановка, демографическая</p>

<p>оборудованием.</p> <p>4. Наличие учебно-опытного хозяйства "Агроуниверситет" с площадью 838 га и исследовательских лабораторий дает возможность выполнять более 70 научных проектов на сумму 2,0 млрд. тенге и коммерциализировать полученные результаты в производство.</p> <p>5 .</p> <p>Высококвалифицированный ППС, участвующий в международных проектах.</p> <p>6. Тесное сотрудничество ВУЗа с НИИ и сельскохозяйственными формированиями (более 22000 хозяйств пользуются консалтинговыми услугами ученых университета).</p> <p>7. В 6 регионах Казахстана на базе пилотных хозяйств созданы от 3 до 5 УНПЦ.</p> <p>8. УМО РУМС по направлениям "Сельское хозяйство и биоресурсы" и "Ветеринария".</p> <p>9. Разработка и выполнение совместных научных проектов с зарубежными ВУЗами и научными центрами.</p>	<p>за культурами, уборки и послеуборочной обработки урожая.</p> <p>2. Недостаточный уровень участия ППС в международных проектах.</p> <p>3. Отсутствие разработанной единой методологии подготовки проектной документации для презентации проектов потенциальным заказчикам НИР.</p> <p>4.Агробизнес не готов вносить инвестиции в научные проекты из-за их низкой платежеспособности</p>	<p>Агротехнопарк и научно-инновационного центра .</p> <p>6.Наличие инновационных центров, обеспечивающих проведение научных исследований на высоком уровне .</p> <p>7.Действующие Аграрный научно-производственный консорциум и Международный научно-образовательный консорциум.</p> <p>8.Открытие новых международных образовательных программ .</p> <p>9. Возможность получения двудипломного образования.</p> <p>10. Возможность коммерциализации результатов научной деятельности.</p> <p>11.Создание учебной онлайн платформы для реализации МООК.</p> <p>12. Создание учебных инновационных лабораторий.</p> <p>13. Развитие учебно-научной инфраструктуры ( Smart-фермы, Агротехнопарк, теплицы).</p>	<p>ситуация).</p> <p>2. Инфляционные процессы, приводящие к удорожанию материально-технических, информационных и др. ресурсов .</p> <p>3. Изменение нормативной документации, регламентирующей образовательную, научную и производственную деятельность.</p> <p>4.Недостаточные финансовые возможности структур АПК для заказов НИР.</p>
--	---	--	--

**Таблица 3. SWOT-анализ современного состояния развития аграрного образования в Республике Казахстан**

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>1. Полная государственная поддержка системы высшего и послевузовского образования.</p> <p>2. Академическая общественность осознает важность системных реформ в обеспечении конкурентоспособности высшего и послевузовского образования .</p> <p>3. Стремление к международному партнерству.</p> <p>4. Наличие в ВУЗах программ двудипломного</p>	<p>1. Старение профессорско-преподавательского состава .</p> <p>2. Избыточное количество многопрофильных ВУЗов, не отвечающих потребностям регионального развития.</p> <p>3. Несбалансированность содержания образовательного процесса.</p> <p>4. Слабая связь образования, науки и производства .</p> <p>5. Слабая информированность академической</p>

о б р а з о в а н и я . 5. Содержание образовательного процесса корректируется под современные запросы общества и рынка труда.	общественности о преобразованиях в системе высшего и послевузовского образования. 6. Слабый уровень владения ППС иностранными я з ы к а м и . 7. Несоответствие МТБ ВУЗов профилю подготовки специалистов
<b>Возможности</b>	<b>Угрозы</b>
1. Наличие в Казахстане высококвалифицированных специалистов в области высшего и послевузовского о б р а з о в а н и я . 2. Расширение международного сотрудничества. 3. Обучение по международным грантам и программам. 4. Доступ к международным образовательным и исследовательским ресурсам. 5. Изменение критериев внешней оценки деятельности В У З о в . 6. Постоянное развитие казахстанского опыта внедрения инноваций в АПК.	1. Рост конкуренции вследствие глобализации о б р а з о в а н и я . 2. Пассивность стейкхолдеров в обеспечении качества высшего образования. 3. Непривлекательность казахстанского образования для казахстанских студентов. 4. Недобросовестная конкуренция. 5. Сокращение государственного финансирования . 6. Отток кадров в другие сферы. 7. Демографический кризис.

**Таблица 4. SWOT-анализ современного состояния развития аграрной науки**

<b>Сильные стороны</b>	<b>Слабые стороны</b>
1. Наличие фундаментальных и прикладных исследований . 2. Наличие научных лабораторий коллективного пользования . 3. Внедрение международных подходов к подготовке научных кадров. 4. Ориентация на современные направления н а у к и . 5. Доступ к полнотекстовым научным журналам и международным базам данных.	1. Недостаточная интеграция науки, образования и п р а к т и к и . 2. Неэффективный менеджмент научных исследований в структурных подразделениях. 3. Слабая материально-техническая база НИИ и ВУЗов. 4. Низкая конкурентоспособность и малая востребованность результатов научных разработок в п р о и з в о д с т в е . 5. Низкий уровень публикуемости статей в журналах с высоким импакт-фактором. 6. Недостаточная мотивация молодых ученых к НИР из-за низкой оплаты труда. 7. Отсутствие действенных механизмов коммерциализации и трансферта научных результатов.
<b>Возможности</b>	<b>Угрозы</b>
1. Наличие целенаправленных госпрограмм по развитию науки . 2. Реализация международных, республиканских научных грантов . 3. Внедрение научных разработок и инноваций в учебный процесс и производство. 4. Трансферт научных разработок. 5. Усиление интеграции науки, образования и производства . 6. Организация международных, республиканских научных конференций, семинаров, тренингов. 7. Формирование у обучающихся исследовательских компетенций.	1. Отток научных кадров из-за низкой заработной п л а т ы . 2. Стремительное обновление информации, связанной с развитием аграрной науки и новых технологий. 3. Недостаточное выделение финансовых средств на научные исследования . 4. Слабая материально-техническая база. 5. Старение научных кадров.

**Таблица 5. SWOT- анализ современного состояния развития интеграции образования, науки и производства университета**

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>1. Высокий потенциал научных работников в НИИ и аграрных ВУЗах страны.</p> <p>2. Функционируют 13 НИИ, 3 НПЦ, 18 опытных хозяйств и 22 центра по распространению знаний в аграрном секторе экономики страны.</p> <p>3. Все научные разработки, выполняемые в НИИ и ВУЗах, направлены на повышение потенциала АПК страны.</p> <p>4. Огромный потенциал природных и человеческих ресурсов в АПК РК (численность агроформирований превышает 200,0тыс. ед., 217 млн. га сельскохозяйственных угодий; в сельском хозяйстве работают более 1,6 млн. чел. и 1,6 млн. чел считаются самозанятыми).</p> <p>5. Имеется соответствующая учебная и научная инфраструктура в НИИ, ОПХ и ВУЗах (в КазНАУ создан Агротехнологический хаб).</p>	<p>1. Слабый механизм совместной работы ВУЗов и НИИ.</p> <p>2. Субъективный подход, что ВУЗовские ученые должны заниматься образованием, а сотрудники НИИ - научными исследованиями.</p> <p>2. Неплатежеспособность сельских товаропроизводителей за оказание консалтинговых услуг и внедрение инновационных технологий в производство.</p> <p>3. Отсутствие практических навыков у ученых по внедрению полученных научных результатов в производство.</p> <p>4. Эти две системы всегда конкурируют между собой, по крайней мере, в вопросах оптимальной организации научных процессов.</p> <p>5. Кадровое обеспечение НИИ (В НИИ молодые ученые не хотят работать из-за низкой заработной платы).</p> <p>6. Имеет место нехватка финансовых ресурсов для развития материально-технической базы и т.д.</p> <p>7. Многие сельские предприниматели не имеют аграрного образования, что является преградой для внедрения научных результатов в производство.</p> <p>8. Недостаточная интеграция науки, образования и практики.</p>
<p><b>Возможности</b></p>	<p><b>Угрозы</b></p>
<p>1. Осуществлять единую координацию НИОКР в аграрной сфере экономики.</p> <p>2. Расширить академическую и управленческую автономию.</p> <p>3. Эффективно взаимодействовать с потенциальными работодателями и рынком труда.</p> <p>4. Получить мультипликативный эффект от смежных отраслей.</p> <p>5. Повысить эффективность управления научными исследованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- открыть новые образовательные программы.</li> <li>- укрепить материально-техническую базу и финансовую устойчивость.</li> </ul>	<p>1. Отсутствие финансовых средств у сельских предпринимателей для внедрения научных результатов в производство.</p> <p>2. Риск, связанный с особенностями развития сельского хозяйства, в частности, зависимость от почвенно-климатических условий.</p> <p>3. НИИ и ВУЗы не должны конкурировать между собой, а</p>

<p>- улучшить позиции ВУЗов в мировых академических рейтингах.</p> <p>6. Оказание государственной поддержки сельским предпринимателям в форме субсидии для внедрения научных результатов в производство.</p> <p>Разработать экономические механизмы такие, как льготное кредитование, дотации, налогообложение для сельхозпредприятий, которые внедряют научные результаты, создают дополнительные рабочие места, привлекают к работе молодых специалистов и т.д.</p>	<p>консолидировать процессы для эффективного развития АПК страны .</p> <p>4. Мелкотоварность производства в АПК и др. проблемы сельского хозяйства не позволяют эффективно внедрять результаты НИОКР.</p>
---	---

В развитых странах фундаментальные исследования в действительности проводятся в основном в университетах и научных учреждениях за счет государственного финансирования.

Но основные инновационные разработки делает частный сектор за счет вложений в собственные научные учреждения.

Во многом это обусловлено необходимостью бизнеса вести "закрытые" разработки для создания и сохранения конкурентных преимуществ.

В США вклад частного сектора в научные исследования и разработки составляет около 75%, в Японии доля частных инвестиций в инновации составляет около 80%.

В Казахстане основной объем фундаментальных научных исследований приходится на институты МОН РК, а не на университеты. Инновационные разработки в Казахстане финансируются в основном из госбюджета.

Университеты, бизнес и власть в Казахстане и промышленно-развитых странах разительно отличаются, как и характер их взаимодействия. Национальные особенности нашей страны не вписываются в универсальные подходы модели тройной спирали.

Основной проблемой здесь является слабый реальный сектор экономики, который не способен финансировать инновационные разработки.

В стране нет потенциальных инвесторов для вложений в реальный сектор экономики с развитием его на инновационной основе.

Поэтому, для интеграции "триады" необходимо пересмотреть меры господдержки на выполнение научных разработок и внедрения их результатов в производство.

## **4. Блок аналитического и прогностического обоснования Программы**

### **4.1. Анализ состояния деятельности КазНАУ, ключевых проблем и их причин**

Одним из основных факторов успеха современного университета на глобальных и региональных рынках является его экосистема.

В настоящее время конкурируют не университеты, а университетские экосистемы.

Основой экосистемы КазНАУ является площадка для коммуникаций образования, науки и производства. Университет развивает тесную взаимосвязь с наукой и бизнес-структурами в вопросе подготовки кадров и внедрения результатов научных исследований в производство (рис.1).



Рисунок 1. Образовательная экосистема университета

Ресурсная составляющая внутренней среды экосистемы университета – это инновационный потенциал, который включает в себя интеллектуальные, материальные, человеческие, финансовые, инфраструктурные ресурсы.

Казахский национальный аграрный университет является ведущим аграрным ВУЗом страны. Указом Президента Республики Казахстан от 5 июля 2001 года № 648 ему присвоен статус Национального университета.

В 2010 году приказом Министерства образования и науки РК университету присвоен статус инновационно-ориентированного ВУЗа.

КазНАУ реализует образовательные программы по 41 специальности бакалавриата, 39 магистратуры и 16 докторантуры (PhD). Остепененность составляет 67%.

Контингент обучающихся КазНАУ (на 1.10.2018 г.) составил 7988 чел., из них в магистратуре – 717 чел. (9%), докторантуре – 236 чел. (3%). По сравнению с 2010 - 2011 учебным годом общий контингент обучающихся увеличился на 10%, в том числе по магистратуре – на 70%, докторантуре – 84% (рис. 2).



Рисунок 2. Контингент обучающихся

Контингент обучающихся на основе государственного образовательного гранта составляет 67%.

С 2018 года ВУЗ осуществляет подготовку в группах на английском языке. В полиязычных группах обучается 30% студентов, доля учебных дисциплин, преподаваемых на иностранном языке, составляет 27%. Действует сайт полиязычного образования.

Набор обучающихся в 2018 году составил 2880 чел. По сравнению с 2010 годом общий набор увеличился на 17%, в том числе магистратуры – на 81%, докторантура – на 86% (рис. 3).



Рисунок 3. Прием обучающихся

Университет располагает высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом (далее – ППС). Подготовку специалистов ведут 766 преподавателей, среди которых 19 академиков НАН РК, 138 докторов и 314 кандидатов наук, 62 доктора PhD (рис. 4).

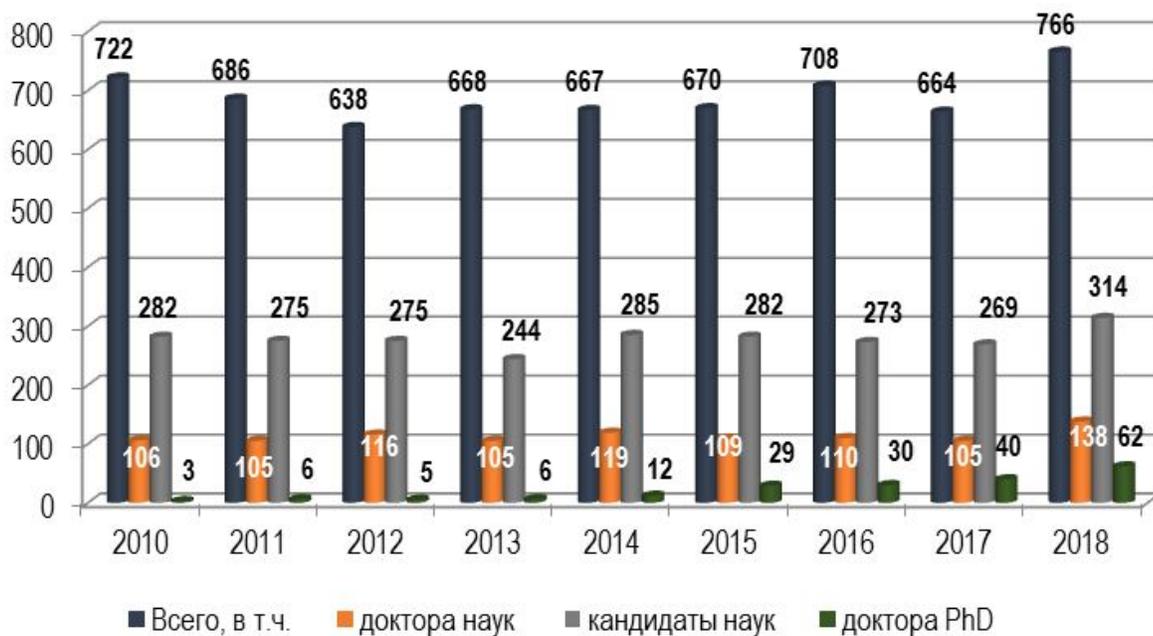


Рисунок 4. Количественный и качественный состав ППС

Доля ППС с ученой степенью в 2018 году в сравнении с 2010 годом увеличилась с 52% до 67%.

57% заведующих кафедр – это молодые ученые в возрасте до 40 лет, свободно владеющие английским языком и имеющие опыт работы в международных программах и проектах.

Кроме того, 140 преподавателей университета владеют иностранным языком, имеют соответствующие сертификаты IELTS и TOEFL. 150 сотрудников университета по проекту "Стимулирование продуктивных инноваций" МОН РК проходят обучение английскому языку.

Для омоложения состава ППС в университете создан резерв из числа молодых ученых. Ежегодно повышение квалификации и научные стажировки проходят 30-35% ППС. Обладателями государственного гранта "Лучший преподаватель ВУЗа" являются 107 ППС.

КазНАУ является учебно-методическим объединением Республиканского учебно-методического совета (далее-УМО РУМС) по областям образования "Сельское хозяйство и биоресурсы", "Ветеринария". УМО РУМС при КазНАУ является консультативно-совещательным рабочим органом, созданным в системе высшего и послевузовского образования в целях реализации государственной политики в области образования, выработки подходов развития системы высшего и послевузовского образования в соответствии с национальной рамкой квалификаций, отраслевыми рамками квалификаций и профессиональными стандартами, участия в формировании стратегии развития, направленной на повышение его конкурентоспособности в

мировом образовательном пространстве, выработки подходов и приемов совершенствования внешней и внутренней системы обеспечения качества высшего и послевузовского образования.

Внешняя оценка качества образования обеспечивается путем прохождения национальной и международной аккредитации. Все образовательные программы прошли специализированную аккредитацию. 19 апреля 2019 года университет прошел институциональную аккредитацию.

С 2018 года университет занимает 651 место в рейтинге QS World University Rankings, 96 место из 200 ВУЗов в рейтинге QS Развивающаяся Европа и Центральная Азия, 423 место в рейтинге UI GreenMetric.

По результатам национального рейтинга ученые университета входят в ТОП-50 лучших преподавателей Казахстана, имеющих высокий показатель индекса Хирша.

В результате проведенного SWOT-анализа были выявлены проблемы, сдерживающие развитие АПК в Казахстане.

На решение этих проблем направлена вся деятельность университета: подготовка востребованных специалистов, разработка научных проектов по запросам потребителей, коммерциализация результатов научных исследований и др.

Для решения поставленных задач университет в 2002 году начал процесс интеграции образования, науки и производства.

С 2010 года университет одним из первых казахстанских ВУЗов, используя международные стандарты проектного управления, совместно с 13-ю международными экспертами из научных центров и ВУЗов начал процесс трансформации в национальный исследовательский университет.

2015 год стал переломным, когда университет был преобразован в новую организационно-правовую форму и передан из ведения МОН в МСХ РК. Это позволило ВУЗу получить академическую свободу, перейти к автономии, реализовать принципы самофинансирования, используя механизмы государственно-частного партнерства.

В своем инновационном развитии университет ориентируется на опыт университета Вагенинген (Нидерланды), который является ВУЗом номер 1 в рейтинге QS. Этот университет имеет очень развитую экосистему.

Опыт становления и развития исследовательского университета Вагенинген показывает, что успех заключается в интеграции университета с 5 научно-исследовательскими институтами, которые 20 лет назад были присоединены к ВУЗу. Со стороны государства оказывается поддержка во всех вопросах его развития.

В университете Вагенинген создана сеть метрополитен фуд кластер, в которую входят университет, предприятия, правительственные и неправительственные организации. Ими разработано и реализовано более 20 агроинновационных кластеров по всему миру, чем привлекает бизнес. Наш университет вошел в эту сеть (рис.5).

Особенностью обучения в университете Вагенинген является то, что подготовка специалистов идет через науку, в научно-исследовательских институтах.



Рисунок 5. Сеть Вагенинген MFC

Разработана концепция исследовательского университета мирового класса, где учтены "Факторы успеха" – научные таланты, необходимые ресурсы и эффективный менеджмент.

Развитие корпоративного управления университета нацелено на построение эффективной и гибкой модели: люди-процессы-технологии.

Первый аспект - это люди.

Второй аспект - "Процессы", которые предполагают развитие финансовых и бизнес-процессов, интеграцию науки и производства, коммерциализацию результатов научных исследований.

Ключевыми результатами в измерении "Технологий" станут IT-решения и новый формат обучения.

С 2018 года в университете функционирует управление по развитию человеческих ресурсов (HR). Пересмотрены подходы к оценке критериев компетенций персонала и результативности их деятельности (KPI). Внедрена автоматизированная система для ключевых заинтересованных сторон: акционеров, сотрудников и другие.

В рамках цифровой трансформации университет определил два ключевых направления системы корпоративного управления – построение единой экосистемы управления и современного учебного процесса.

В ближайшее время ВУЗ планирует автоматизировать ключевые бизнес-процессы и перейти на новый уровень эффективности менеджмента.

В соответствии с международными стандартами проведена аттестация ППС с учетом новых, современных подходов.

В результате усиления цифровой трансформации университета будут: обновлены и модернизированы программы обучения; к деятельности университета привлечено бизнес-сообщество; построена прозрачная система корпоративного управления университета. Ученые университета выполняют 71 научно-исследовательский и внедренческий проект на общую сумму 2,0 млрд. тенге. В 2018 году для участия в различных научных конкурсах МОН РК и МСХ РК было подано 256 проектов.

КазНАУ тесно сотрудничает с 15 научно-исследовательскими институтами Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан и 10 научно-исследовательскими институтами Министерства образования и науки Республики Казахстан.

22 ученых аккредитованы как субъекты научной и научно-технической деятельности. Функционируют научные школы академиков с мировым именем, работает фундаментальная научная библиотека, действует офис коммерциализации научных технологий.

С 2015 года в университете функционирует агротехнологический хаб, в состав которого вошли все инновационные научно-исследовательские лаборатории и центры. Его целями являются поиск, привлечение и трансферт новых знаний и инновационных технологий в агропромышленный комплекс Республики Казахстан (рис. 6).



Рис. 6. Структура агротехнологического хаба

В его состав вошли 6 научно-исследовательских институтов, 31 исследовательская лаборатория, 7 инновационных центров: казахстанско - японский, водный, агроинженерных проблем и энергосбережения, казахстанско-корейский, устойчивого земледелия, технологии и качества пищевых продуктов, казахстанско-белорусский агроинженерный, Digital центр. Развитая научно-инновационная инфраструктура позволяет проводить в университете исследования и готовить конкурентоспособные кадры, востребованные на международном уровне.

С университетом штата Мичиган ведется работа по открытию земельного и климатического хабов. Они могут служить площадкой для стран Шелкового пути по решению проблем в управлении земельными и водными ресурсами.

Единственная в Казахстане высшая школа фермеров оказывает консультационные и консалтинговые услуги по применению и внедрению инновационных технологий в производство через созданные во всех областях и районах центры по передаче знаний Экстеншн. В течение года по графику ученые выезжают в базовые хозяйства для изучения потребностей фермеров и решения имеющихся проблем.

Университет имеет развитую научно-образовательную инфраструктуру. ВУЗ расположен в городе Алматы.

В университете функционирует агротехнопарк на базе учебно-опытного хозяйства "Агроуниверситет". Учхоз с площадью 845 га расположен в поселках Саймасай Енбекшиказахского района и Байбулак Талгарского района Алматинской области.

КазНАУ имеет 12 учебно-лабораторных корпусов общей площадью 63 748,8 кв. метров. В 10 студенческих общежитиях Университета имеется 3766 мест. Всего 45 объектов, общей площадью 116 931,5 кв.метров.

Анализ доходов и расходов показывает, что в целом университет работает эффективно. Уровень рентабельности в 2019 году составил 3,5%, тогда как в 2011 году этот показатель был равен 1,4%. Следует отметить, что в 2018 году вся прибыль, полученная от деятельности университета, была направлена на повышение заработной платы ППС и сотрудников университета (рис. 7).

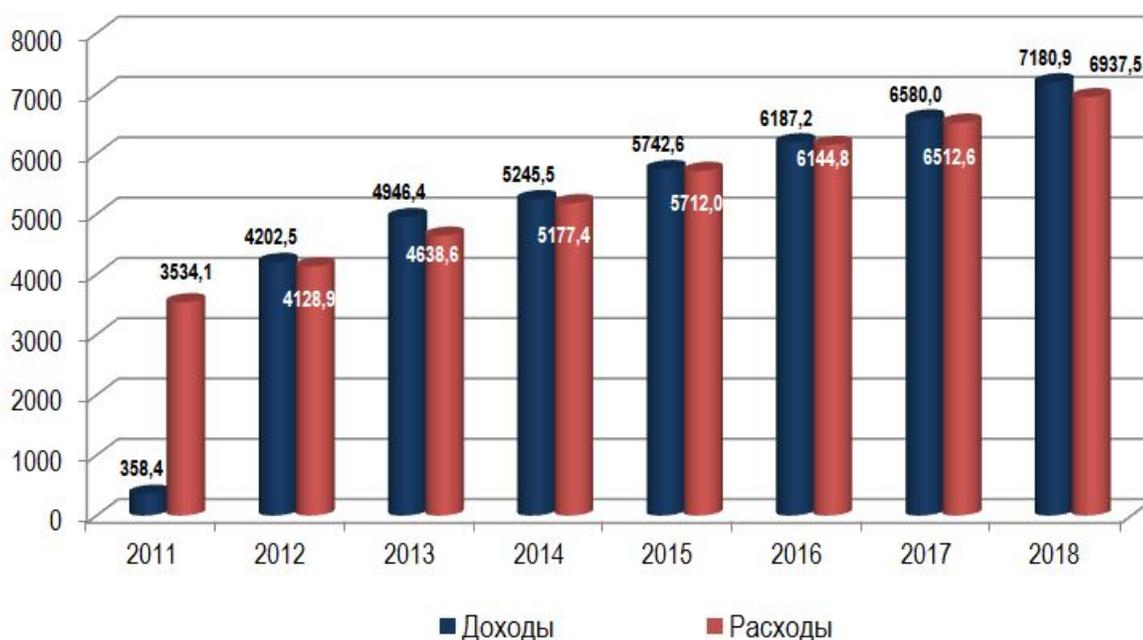


Рисунок 7. Доходы и расходы, млн. тенге

Средняя заработная плата ППС в 2020 году составляет 200,0 тыс. тенге. По сравнению с 2011 годом зарплата увеличилась почти в 2,0 раза (рис. 8). Планируется повышение средней заработной платы ППС к 2024 году в 1,6 раза по сравнению с 2020 годом.

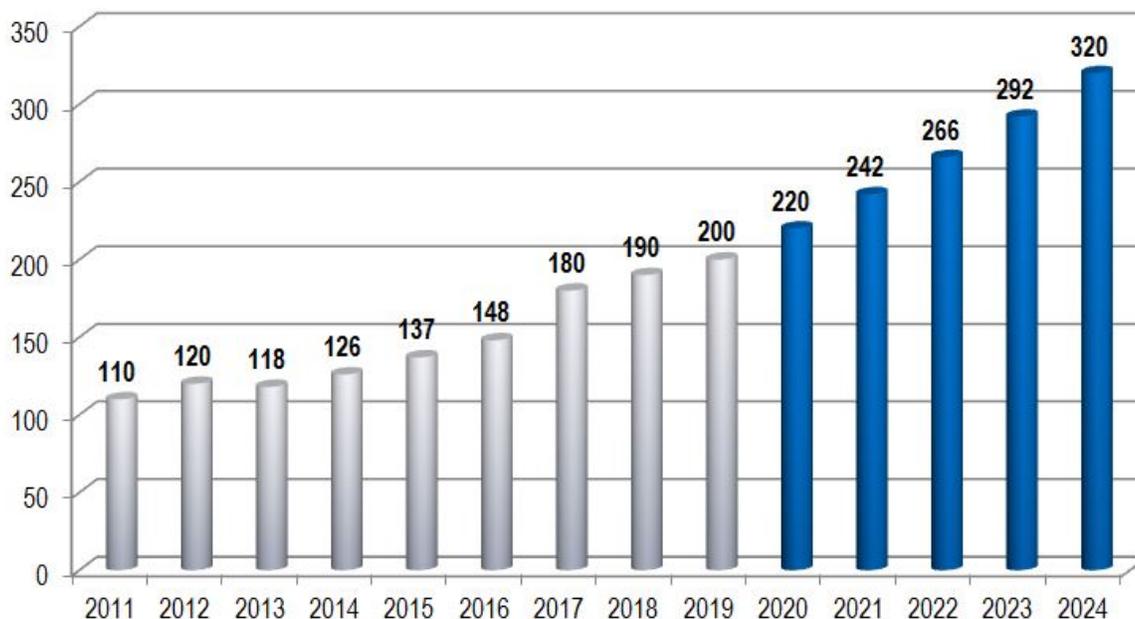


Рисунок 8. Средняя заработная плата ППС, тыс. тенге

Внешняя среда экосистемы Университета охватывает два уровня.

Первый уровень – интеграция с НИИ, колледжами и другими ВУЗами республики.

Второй уровень – взаимодействие с агроформированиями, предприятиями АПК и финансовыми институтами.

КазНАУ развивает тесное сотрудничество с научно-исследовательскими институтами и научными центрами, расположенными на юге и юго-востоке Казахстана. Ученые ВУЗа и НИИ проводят фундаментальные и прикладные исследования в области АПК и развития сельских территорий, разрабатывают совместные инновационные образовательные программы, внедряют в производство результаты полученных научных исследований.

Во всех научных проектах принимают участие магистранты и докторанты по направлениям подготовки. Проекты выполняются на базе конкретных хозяйств, предприятий АПК РК.

Студенты, начиная со 2-го курса, проходят практику и выполняют дипломные работы на базе НИИ. Ведущие сотрудники НИИ читают лекции, проводят занятия студентам, магистрантам и докторантам.

Это способствует повышению качества подготовки высококвалифицированных молодых научных кадров, укреплению институтов наставничества в целях сохранения преемственности, осуществлению сотрудничества с производством и бизнес-структурами. А также позволяет более эффективно взаимодействовать с государственными органами управления, наладить тесное сотрудничество с ведущими зарубежными научно-исследовательскими институтами и университетами с целью

трансферта и адаптации опыта передовой мировой практики к условиям Казахстана и др.

Решением Совета директоров НАО "Национальный аграрный научно-образовательный центр" МСХ РК от 2 июля 2018 года "Казахский НИИ плодовоовощеводства" был передан в доверительное управление НАО "Казахский национальный аграрный университет".

За один год была проведена реорганизация, оптимизирована организационная структура, разработана стратегия развития института. Открыт центр картофелеводства в г. Павлодаре, где на постоянной основе проводятся обучающие семинары для сельских предпринимателей. Выработан комплекс мер по обеспечению сельхозтоваропроизводителей качественным посадочным материалом, создана ассоциация производителей посадочного материала плодово-ягодных культур. Совместно с Ассоциацией ягодных культур разработана программа обучения фермеров и другие.

Для повышения знаний и развития интеллектуального потенциала личности путем развития творческих способностей и формирования навыков исследовательской деятельности в университете действует малая академия. Академия внедряет непрерывную (целостную) систему аграрного непрерывного образования: школа (лицей) – колледж – университет, тем самым, обеспечивая реализацию принципа "обучение в течение всей жизни" (рис. 9).



Рисунок 9. Структура малой академии

Тесная деятельность университета с колледжами позволит максимально приблизить научно-образовательный процесс к производству, внедрять результаты научных исследований в сельское хозяйство и тем самым усилить процесс интеграции образования, науки и агробизнес-среды.

Университету планируется передать в доверительное управление ведущие аграрные колледжи, расположенные на юге, юго-востоке страны.

Университету планируется передать Иссыкский государственный дендрологический парк, на базе которого будет создан Национальный центр яблони Сиверса, центр агротуризма.

Университет имеет 137 соглашений с ведущими зарубежными ВУЗами и научными центрами Европы, США и Азиатско-Тихоокеанского региона. В рамках заключенных договоров развиваются академическая мобильность, научные стажировки.

Всего в 2019 году в научных организациях и организациях АПК прошли научную стажировку 414 магистрантов и докторантов. По сравнению с 2011 годом этот показатель увеличился на 76%.

По исходящей мобильности в среднем выезжало по 30-45 обучающихся в год.

Повысилась привлекательность ВУЗа. Если в 2011 году в университете обучался только 1 студент из зарубежного ВУЗа, то в 2019 году – уже 366 обучающихся (рис. 10)



Рисунок 10. Академическая мобильность

Университетом разработаны программы двойного диплома с ВУЗами ведущих стран Европы, Америки и Юго-Восточной Азии. Это – Университет Восточной Финляндии, Брестский государственный технический университет (Беларусь), Варшавский университет естественных наук (Польша), Московский государственный университет пищевых производств (Россия), Университет Сулеймана Демиреля (Турция), Северо-Западный университет сельского и лесного хозяйства (Янлин, КНР), Чешский университет естественных наук, Университет Паханг (Малайзия), Университет Святого Иштвана (Венгрия), Словацкий аграрный университет г.Нитра (рис. 11).

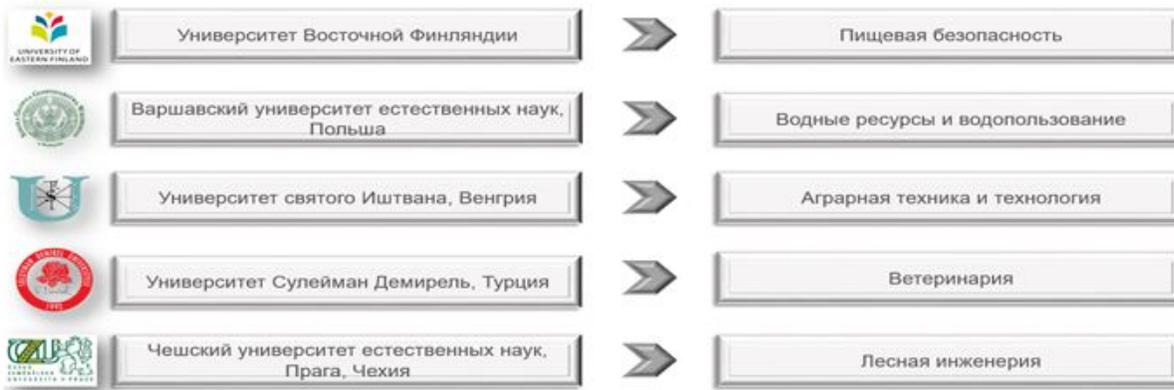


Рисунок 11. Программы двойного диплома

Созданный в 2011 году аграрный научно-производственный консорциум "АгроДаму" координирует более 90 структур управления, науки и бизнеса. Налажены устойчивые связи университета с бизнес-структурами, заключены договора на выполнение инновационных проектов в производственных условиях.

Услугами ученых университета пользуются более 22000 сельскохозяйственных товаропроизводителей. Во всех пяти южных и юго-восточных регионах Казахстана университетом созданы от 3 до 5 учебно-научно-производственных центров (УНПЦ), где сельские предприниматели могут повысить квалификацию, а студенты в этих хозяйствах проходят все виды практик. Срок практики в ВУЗе продлен до 8 месяцев. В результате проведенной целенаправленной работы уровень трудоустройства выпускников достиг 84%.

Созданный в 2013 году на базе ТОО "Байсерке-Агро" учебный научно-производственный центр стал современной моделью интеграции образования, науки и производства, которая дала свои положительные результаты за сравнительно короткий период времени. Созданы новые центры на базе РГП "Лесной питомник" по выращиванию посадочного материала, ТОО "Амиран" по развитию животноводческого комплекса, растениеводства и другие.

Университет тесно сотрудничает с финансовыми институтами: Азиатским, Всемирным банками развития и др. Совместно с АБР в университете открыт водный хаб.

#### 4.2. Оценка инновационного потенциала коллектива

Инновационный потенциал КазНАУ является основой успешного сотрудничества с предприятиями АПК, а также эффективного участия в научных проектах и программах.

В 2019 году в университете выполнялся 51 научный проект, в том числе гранты МОН РК – 17, ПЦФ МОН РК – 1, ПЦФ МСХ РК – 1, соисполнитель МСХ РК – 7, бюджетная программа 019 – 5, хоздоговорные с хозяйствующими субъектами – 2.

Объем финансирования научных проектов за последние 8 лет увеличился в 3,3 раза. В 2018 году финансовые средства из внебюджетных источников составили 415,0 млн. тенге. Этот показатель по сравнению с 2011 годом увеличился в 148 раз. Таким образом, в структуре финансирования научных проектов 57,7% приходится на внебюджетное финансирование (рис. 12).

Рисунок 12. Финансирование научных исследований, млн. тенге



Это свидетельствует о том, что ученые больше стали выполнять научные проекты совместно с субъектами агроформирований, внедрять в производство полученные научные результаты.

В среднем финансирование научных исследований на 1 ППС приходится более 1,0 млн. тенге.

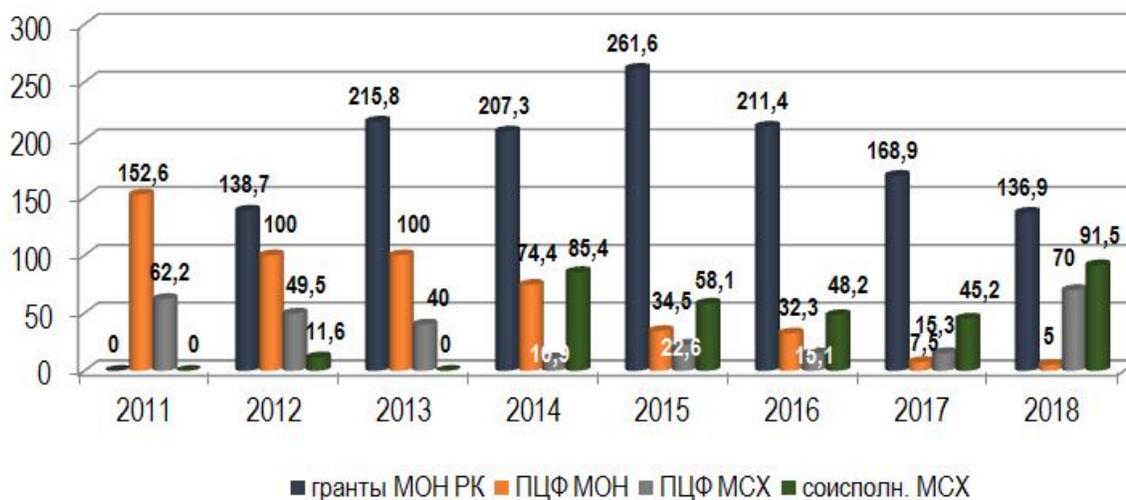
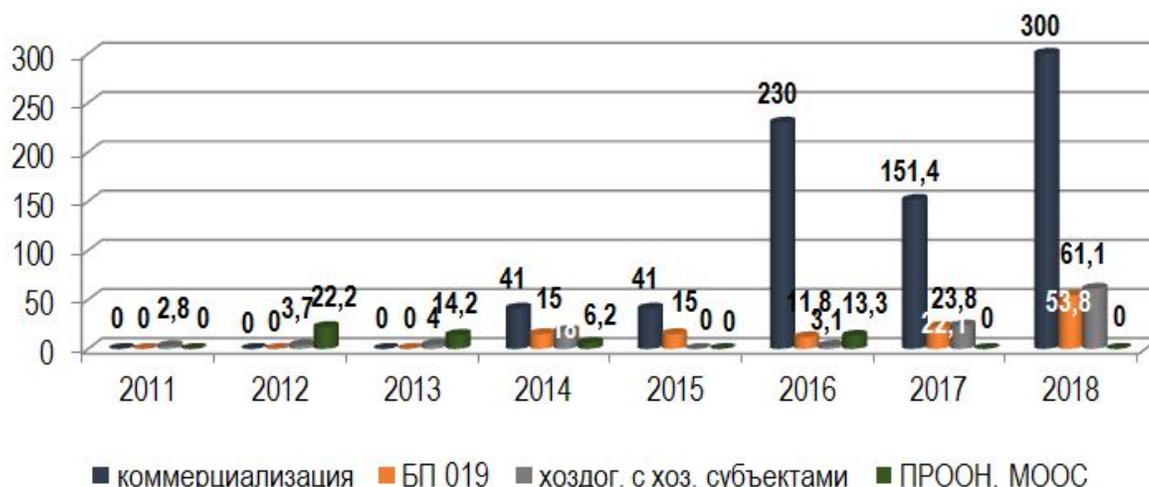


Рисунок 13. Финансирование научных исследований из госбюджета, млн. тенге

Объем финансирования научных проектов из государственного бюджета в 2018 году по сравнению с 2011 годом увеличился на 41,2%, составив при этом более 300,0

млн. тенге (рис.13). В 2018 году по сравнению с предыдущим годом он увеличился на 28,2%. Из общего объема финансирования научных исследований 45% приходится на гранты МОН РК.

Рисунок 14. Финансирование научных исследований из внебюджетных средств, млн . тенге



Из объема финансирования научных исследований из внебюджетных средств на коммерциализацию приходится 72,2%, на внедрение результатов научных проектов - 12,9% (рис.14). В научных проектах больше стали принимать участие молодые специалисты.

В 2018 году 64 доктора PhD, работающие в ВУЗе, подали на конкурс более 40 научных проектов.

Начиная с 2016 года, учеными университета стали разрабатываться стартапы. В 2018 году объем финансирования стартапов достиг 300,0 млн.тенге, внедрение результатов НИР составило 53,8 млн. тенге, что по сравнению с 2014 годом увеличилось в 3,6 раза.



Рисунок 15. Внедрение результатов научно-исследовательских работ, млн. тенге



Рисунок 16. Научные публикации ученых

Ученые больше стали публиковать результаты научных проектов в разных периодических изданиях, в том числе в журналах с высоким импакт- фактором. В 2019 году общее количество опубликованных статей по сравнению с 2011 годом увеличилось на 51,8% (рис. 16). Количество статей ППС университета, опубликованных в зарубежных журналах, входящих в базу данных компании Thomson Reuters и Scopus (Elsevier), за этот период увеличилось в 220 раз.

По результатам научных исследований в 2019 году учеными опубликовано более 700 статей и университет стал лидером науки по публикационной активности Web of Science среди аграрных ВУЗов СНГ.

Государственной премии Республики Казахстан в области науки и техники имени аль-Фараби удостоены четверо ученых и государственных научных стипендий – три ведущих молодых ученых университета.

Организация и проведение фундаментальных, прикладных и поисковых научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ осуществляются:

1) агротехнологическим хабом - Международным институтом аграрных исследований;

2) 6 научно-исследовательскими институтами на факультетах;

3) 31 исследовательскими лабораториями при кафедрах и центрах;

4) центром по продовольственной безопасности;

5) инновационной теплицей;

6) учебно-опытным хозяйством "Агроуниверситет";

7) учебно-научно-производственным центром "Байсерке-Агро".

Научно-исследовательская работа координируется управлением науки университета, в составе которого имеются отделы:

1) планирования и координации НИР;

2) экспертизы проектов; научно-технической информации;

3) аттестации научных кадров и Офис коммерциализации результатов НИР, а также 6 научно-исследовательских институтов.

С целью дальнейшего развития научной инфраструктуры, координации и совершенствования НИОКР в Университете так же созданы:

1) казахстанско-японский инновационный центр;

2) водный инновационный центр (Водный ХАБ);

3) научно-образовательный инновационный центр технологии и качества пищевых продуктов;

4) центр устойчивого земледелия;

5) инновационная теплица;

6) казахстанско-корейский инновационный центр;

7) казахстанско-белорусский агроинженерный инновационный центр;

8) центр энергосбережения и энергоэффективности технологий;

9) инновационно-консалтинговый центр имени З.Ж.Тамшыбаевой;

10) Н.А.Назарбаев центр образования и науки.

В будущем создаются 6 именных инновационных научных лабораторий при факультетах, руководителями которых являются академики Национальной академии наук Республики Казахстан.

Вновь формируются лаборатория микрклонального размножения растений, референтная лаборатория молочной продукции и ситуационный центр.

Развитая научно-инновационная инфраструктура позволяет проводить в университете исследования и готовить конкурентоспособные кадры, востребованные на международном уровне.

### **4.3. Прогноз тенденций изменения рынка труда и потребности в кадрах**

В Государственной программе развития АПК Республики Казахстан на 2017-2021 годы отмечено, что отрасль сельского хозяйства, несмотря на выделение значительного количества грантов на сельскохозяйственные специальности, испытывает значительный дефицит кадров с высшим образованием.

Нехватка кадров ощущается, в основном, по таким специальностям как агрономы, ветеринарные врачи, зооинженеры, инженеры-механики сельскохозяйственного производства, инженеры-технологи по переработке сельскохозяйственной продукции.

По данным МИО около 80% субъектов АПК испытывают потребность в специалистах. Из числа руководителей более 13 тысяч СХТП юридических лиц только 12% имеют высшее и среднее профессиональное образование аграрного профиля.

В результате получается низкий уровень производства сельскохозяйственной продукции. В среднем на одного занятого в сельском хозяйстве производится более 1,0 млн. тенге.

Для того, чтобы сельское хозяйство стало высокоэффективным и выйти на экспорт с готовой продукцией, которая имеет наибольшую добавочную стоимость, необходимо создать "сильные кооперативы". Создание крупных товарных хозяйств в виде кооперативов позволило бы увеличить целевую подготовку специалистов с высокой оплатой труда, как это практикуется в крупных промышленных предприятиях.

В республике за годы независимости был принят ряд законов о кооперации, такие как "О сельской потребительской кооперации в Республике Казахстан" (1999 г.), "О сельскохозяйственных товариществах и их ассоциациях (союзах)" (2000 г.), "О потребительском кооперативе" (2001 г.), "О сельском потребительском кооперативе водопользователей" (2003г.), "О сельскохозяйственных кооперативах" (2015 г.).

Общеизвестно, что кооперация позволит объединить усилия мелких товаропроизводителей в решении задач по техническому и технологическому перевооружению, переработке, хранению, транспортировке и сбыту произведенной продукции без посредников, сервисному обслуживанию, что является основой повышения конкурентоспособности.

На 1 января 2019 года по данным МСХ РК были созданы 2858 кооперативов, из которых 1179 животноводческого направления, что составляет 41,2% от общей их численности. В кооперативах работают 8513 человек. Объем оказанных услуг сельскохозяйственными кооперативами в 2019 году составил 2,9 тыс. долл. США или 0,8% от всей стоимости валовой продукции сельского хозяйства.

Таким образом, преждевременно говорить о том, что создание сельскохозяйственных кооперативов позволило нарастить объемы сельскохозяйственной продукции.

Главная причина сложившегося положения на селе – это отсутствие кадров, знающих рыночные механизмы по кооперации. На селе нет экономистов, бухгалтеров, юристов, которые должны поставить данную работу на эффективный путь.

Из выпускников ВУЗов по сельскохозяйственным специальностям трудоустраиваются по профилю только 55%, в том числе обучившихся по сельской квоте – 43%.

Реальной возможностью привлечения сельской молодежи к решению проблем села является - повышение уровня их знаний и социального положения в обществе путем моральной и материальной поддержки.

В сельской местности страны проживают более 7,7 млн. чел., или 43% населения страны, из них 58% или 4,5 млн. человек – экономически активные. Из них 1,6 млн. человек или 35% самозанятые, которые не имеют стабильной заработной платы. Данный слой населения не может обучить своих детей в высших учебных заведениях на платно-договорной основе, а на государственный образовательный грант они не могут пройти из-за высокого проходного балла.

Об этом свидетельствует анализ результатов ЕНТ абитуриентов, поступающих в ВУЗы Казахстана. В 2019 году сдавали ЕНТ 98698 человек, из них 45945, что составляет 46,5% - из сельской местности. Из 45945 подали на конкурс 30834 человек или 67,1%.

В свою очередь, из числа подавших на конкурс прошли по конкурсу 19780 человек, что составляет 64,1%, т.е. 35,9% не прошли конкурс. Таким образом, отсюда вывод, что в 2019 году более 26,0 тыс. человек или 57% сельских ребят не набрали проходной балл или не прошли по конкурсу.

На подготовку специалистов с высшим образованием в 2018-2019 учебном году было выделено 53594 гранта. На подготовку магистров - 12504 гранта, докторов PhD - 2240 грантов.

На сельскохозяйственные специальности и ветеринарию в 2018-2019 учебном году было выделено 2297 мест по госзаказу на бакалавриат, что составляет 4,3% от всего количества грантов по республике.

В 2019 году из этого количества госзаказа Казахским национальным аграрным университетом было освоено 37,4 % или 861 место.

Следует отметить, что в структурном отношении доля госзаказа на сельскохозяйственные специальности и ветеринарию по республике с каждым годом сокращается.

Например, в структуре госзаказа на долю этих специальностей в 2016-2017 учебном году приходилось 7,1%, в 2017-2018 уч. году - 5,7%, а в 2018-2019 уч. году - 4,3%. Если

учесть, что в республике функционирует более 200,0 тыс. агроформирований, то при такой тенденции для обеспечения их высококвалифицированными кадрами (1 специалист на одно хозяйство в год) потребуется 100 лет.

В республике наряду с тремя профильными ВУЗами подготовка кадров по 14 аграрным специальностям ведется в 22-ти ВУЗах (в том числе, в 7-ми частных) и 59 колледжах.

Только в трех ведущих ВУЗах Казахстана учатся по аграрным специальностям около 7,5 тысяч обучающихся. Из них 70% обучаются в КазНАУ.

Одна из основных причин не востребованности кадров в аграрной сфере экономики это – мелкотоварность производства. Мелкие хозяйства не могут дать достойную заработную плату специалистам с высшим образованием.

Средняя заработная плата работников, занятых в сельском хозяйстве, в 2019 году составила 93,7 тыс.тенге, что на 42,4% ниже среднего показателя по республике, что также свидетельствует о низком уровне доходов населения, проживающего в сельской местности.

Как было сказано выше, в среднем на одного занятого работника в этой сфере производится продукции на 1,1 млн. тенге. Отсюда вывод, что повышение стоимости госзаказа для студентов, обучающихся из сельской местности, приведет к увеличению численности не занятой молодежи в 6569 селах и 2267 сельских округах. Например, в 2019 году в университете на платно-договорной основе на дневное отделение поступили 393 человека, а по целевой подготовке 229 человек и 479 человек на заочное отделение.

Мелкие сельхозформирования не в состоянии самостоятельно решать проблемы повышения конкурентоспособности, производимой ими продукции, внедрения инноваций, поставок безопасных для здоровья населения продуктов питания и лишены возможности получать услуги высококвалифицированных специалистов.

Многие из них не в состоянии обеспечить молодых специалистов нормальными социально-бытовыми условиями, соцпакетом, достойной заработной платой. Отсюда отсутствие мотивации у молодых людей для работы в сельской местности.

В республике принята государственная программа "С дипломом в село". В данную программу до 2018 года из аграрных специальностей была включена только специальность "Ветеринария".

В 2018 году принято решение перечень специалистов, претендующих на государственную поддержку в рамках данной программы, расширить. Теперь рассчитывать на подъемные и кредит под низкий процент могут агрономы, рыбоводы, зоотехники и фермеры.

В сельской местности необходимо ускорить процесс кооперации и интеграции, так как это позволит хозяйствам внедрить инновационные технологии, снизить издержки производства в расчете на единицу продукции и повысить их качество, а также

расширить ассортимент продукции (диверсификация производства). Это позволит увеличить востребованность высококвалифицированных специалистов по всем аграрным специальностям.

Считаем необходимым пересмотреть принцип распределения госзаказа на подготовку специалистов. Оптимальным решением было бы выделение целевых грантов на сельскохозяйственные специальности и ветеринарию по заявкам областных акиматов, на востребованные специальности на местах производства с отработкой после завершения обучения на производстве до 5 лет.

Много грантов уходит в непрофильные ВУЗы, где нет квалифицированных кадров. В результате низкий уровень их подготовки. Большинство грантов на сельскохозяйственные специальности предлагается распределить в специализированные аграрные ВУЗы (КазНАУ, КАТУ, ЗКТУ) где создана образовательно-научная инфраструктура, как это практикуют Министерство здравоохранения и Министерство культуры и спорта.

Еще одна возможность. В 2019 году завершилась подготовка специалистов в рамках ГПИИР, также предлагается принять такую же программу по основным аграрным специальностям: агрономия, ветеринария, технология производства продукции животноводства, агроинженерия.

Для казахстанских аграрных ВУЗов положительным является опыт белорусских коллег по трудоустройству выпускников.

В 2018 году в составе межправительственной комиссии ученые университета приняли участие в работе VI заседания рабочей комиссии по координации деятельности научно-образовательного консорциума между высшими учебными заведениями, НИИ Республики Беларусь и Республики Казахстан.

В рамках консорциума сотрудники КазНАУ посетили ведущие аграрные ВУЗы Беларуси, такие как: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Белорусский государственный аграрный технический университет, а также крупные товарные хозяйства, перерабатывающие предприятия, заводы по выпуску и сборке сельхозмашин и оборудования и др.

Делегация КазНАУ встречалась с преподавателями ВУЗов, читали проблемные лекции. Состоялся полезный обмен мнениями с белорусскими коллегами по актуальным вопросам развития АПК в наших странах, а также вопросам подготовки и трудоустройства специалистов.

Например, в Белорусской государственной сельскохозяйственной академии выпускники, обучавшиеся по целевой подготовке, отрабатывают на производстве 5 лет, а по госзаказу 2 года. Теперь и в Казахстане отработка закреплена законодательно.

В Белоруссии выпускники после завершения ВУЗа направляются на работу в те хозяйства, где они проходили все виды практик в период обучения в университете. В свою очередь, хозяйства создают соответствующие социальные условия для молодых

специалистов: обеспечивают жильем, детей специалистов определяют в детский сад, школу и т.д. Министерство, со своей стороны, ведет постоянный мониторинг по созданию социальных условий агроформированиями для молодых специалистов на производстве.

Еще один путь решения проблем по подготовке специалистов для АПК РК – это снижение среднего балла ЕНТ поступающих на аграрные специальности по сравнению со средним баллом ЕНТ по республике.

Следует отметить, что набор студентов в текущем году также показывает, что распределение грантов на сельскохозяйственные специальности и ветеринарию практически не изменилось.

Решение вышеперечисленных проблем позволит увеличить численность подготовки высококвалифицированных специалистов для аграрной сферы экономики, повысить производительность труда в АПК РК в 2,0-2,5 раза и увеличить выпуск конкурентоспособной, экспортоориентированной сельскохозяйственной продукции.

В свою очередь, университет принимает все необходимые меры по улучшению качества подготовки кадров для АПК. Для этого внесены кардинальные изменения в образовательный процесс университета и на всех специальностях введены дисциплины организация агробизнеса, управление предпринимательской деятельностью; управление проектами, биоэкономика, биоинформатика, на специальностях "Сельскохозяйственные науки" и "Ветеринария" - основы молекулярной биологии и другие.

При Агрохабе создан центр стратегических исследований агробизнеса, где студенты, начиная со второго курса, учатся разрабатывать бизнес-планы на конкретных реальных данных агроформирований.

1) для повышения эффективности управления персоналом внедрены системы HR и KPI;

2) приглашенные зарубежные ученые, ученые из НИИ и представители производства составляют 20% от штата кафедры;

3) реализуются программы двойного диплома с 7 университетами;

4) ВУЗ является Республиканским учебно-методическим советом по сельскохозяйственным наукам, ветеринарии и услугам;

5) создан ситуационный центр по цифровизации АПК РК;

6) срок практической подготовки обучающихся продлен до 8 месяцев;

7) подготовка магистрантов и докторантов в основном ведется совместно с учеными НИИ МСХ РК.

Для повышения квалификации сельских предпринимателей в университете функционирует департамент по развитию государственно-частного партнерства. В состав департамента входит высшая школа фермеров, деятельность которой направлена на практическую помощь сельским товаропроизводителям.

Ученые университета регулярно выезжают в регионы, встречаются с сельхозпредпринимателями по вопросам оказания им практической помощи, проводят разъяснительную работу по всем проблемам аграрного сектора, в частности, и по цифровизации.

Во всех регионах Казахстана на базе имеющихся крупных агроформирований, перерабатывающих предприятий, центров обслуживающих предпринимателей в каждом пилотном районе создано от 5 до 10 учебно-научно-производственных центров по всем направлениям подготовки специалистов для аграрного сектора экономики страны.

Здесь же созданы центры информационно-консультационной службы для оказания консалтинговых услуг сельским предпринимателям, распространению и передаче знаний через Экстеншн.

## **5. Видение Программы**

Целью Программы является создание на базе КазНАУ национального исследовательского университета мирового уровня на примере АОО "Назарбаев Университет".

В своем инновационном развитии мы ориентируемся на опыт исследовательского университета Вагенинген (Нидерланды), который является ВУЗом № 1 в мировом рейтинге QS по аграрным специальностям.

Принято совместное решение о создании института Вагенинген на базе КазНАУ по двум образовательным программам: "Наука о растениях" и "Пищевые технологии". Планируется осуществлять набор по 50 студентов на каждую программу, которые получат качественное образование на английском языке, не выезжая из страны. Такая совместная подготовка позволит ежегодно готовить не менее 100 студентов, соответствующих международным стандартам и востребованных на рынке труда, и транслировать полученный опыт на другие ВУЗы страны.

Предварительные расчеты показывают, что стоимость подготовки студентов в 3,5 раза будет дешевле, чем в ведущих ВУЗах мира. Такая же работа ведется с Университетом Восточной Финляндии, а с университетом штата Огайо (США) планируется открыть его филиал на базе КазНАУ.

В программе исследовательского университета мирового уровня учтены "Факторы успеха" - научные таланты, необходимые ресурсы и эффективный менеджмент. Нами выбрана модель ВУЗа исследовательского типа, где процесс обучения основывается на научных исследованиях.

Трансформация ВУЗа ведется в трех аспектах: люди, процессы и технологии.

Первый аспект – это люди. Введены должности - преподавателя-исследователя, выполняющего научные проекты, и преподавателя-консультанта, оказывающего

консалтинговые услуги агроформированиям. Ученые из за рубежа, НИИ и представители производства составляют 20% от штата ППС университета, 57% заведующих кафедр – это молодые доктора PhD. Сформирован портфель проектов: внедрение управления талантами, оценка и развитие лидерства, объективное грейдирование должностей, прозрачный конкурсный отбор, оценка по целям и KPI, автоматизация системы управления человеческими ресурсами.

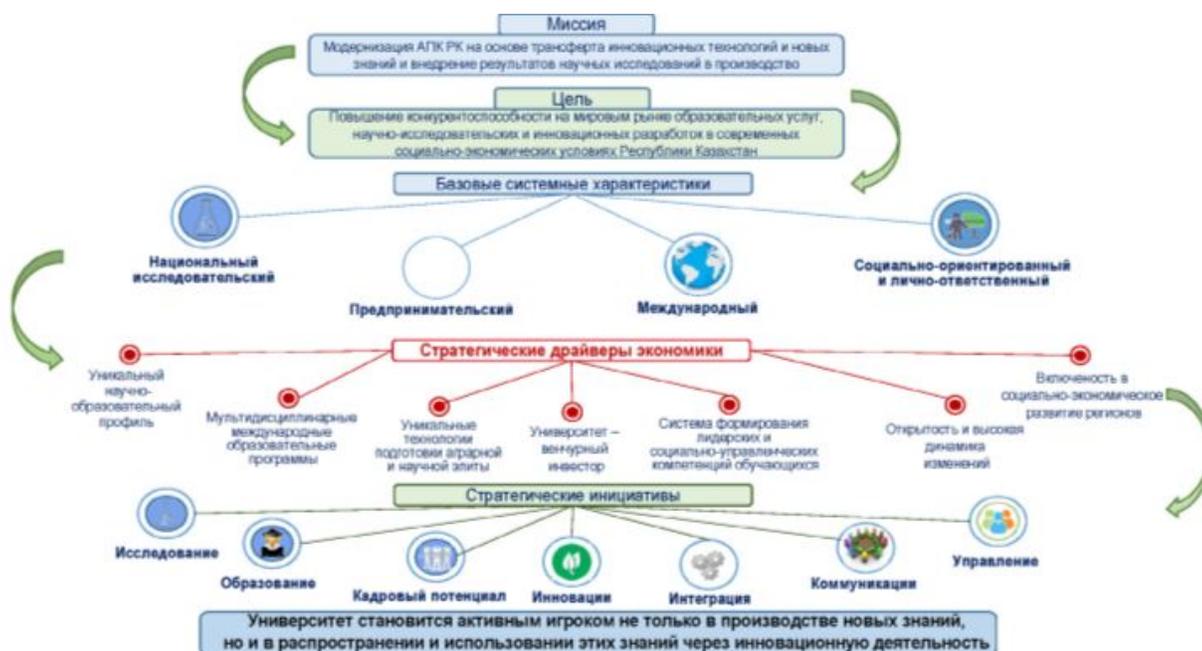
Второй аспект – "Процессы", которые предполагают развитие финансовых и бизнес-процессов, интеграцию науки и производства, коммерциализацию результатов научных исследований.

Третий аспект – ключевыми результатами в измерении аспекта "Технологий" станут IT-решения и новый формат обучения. Что касается трансформации университета, то эра цифровых технологий побуждает все учебные заведения к пересмотру, как внутренних корпоративных моделей управления, так и инструментов учебного процесса. КазНАУ определил два ключевых направления в рамках цифровой трансформации системы корпоративного управления.

Первое – построение единой экосистемы управления: налаживание прозрачного и непрерывного взаимодействия (в т.ч. коммуникации) с государственными и местными исполнительными органами управления, ВУЗами и колледжами.

Второе – построение современного учебного процесса: использование современных интерактивных методов и инструментов, обеспечение перехода от теории к практике с привлечением не только государственных предприятий, но и частного бизнеса.

Задача ВУЗа в ближайшее время автоматизировать ключевые бизнес-процессы университета и перейти на новый уровень эффективности менеджмента.



## Рисунок 17. Модель исследовательского университета

Основное внимание уделяется организации трансфера результатов интеллектуальной деятельности в экономику через созданный агротехнологический хаб (рис.17).

### 6. Миссия Программы

Целевая модель и стратегия развития университета – элитный ВУЗ инновационного типа, лидер аграрного сектора Казахстана, Средней и Центральной Азии: осуществляющий научно-образовательный процесс на уровне международных стандартов во взаимодействии с реальным сектором экономики и обеспечивающий конкурентоспособность выпускников на мировом рынке труда; вошедший в число 300 ВУЗов мирового рейтинга агентства QS, обеспечивающий интеграцию образования, науки и производства на основе инноваций в агропромышленном комплексе, мобильность обучающихся и ППС; создающий новые знания в аграрной науке Казахстана, гарантирующий создание условий для развития человеческого капитала.

Приоритеты развития университета: развитие нематериальных активов; интенсивная интеграция в аграрный научно-производственный консорциум; динамичное вхождение в международное образовательно-научное пространство; развитие образовательной и научной инфраструктуры; формирование мотивированного контингента обучающихся.

Цели университета: развитие научно-исследовательской и инновационной деятельности университета в соответствии с приоритетами научно-технического и социально-экономического развития страны, повышение качества образования, материально технической базы, формирование высококультурной, социально-ответственной личности выпускника.

Система целей: поднятие уровня научных исследований до мирового; повышение конкурентоспособности аграрного образования; тесное сотрудничество с агробизнес структурами; трансформация университета в национальный исследовательский университет; эффективное управление ресурсами; повышение социальной значимости и ответственности ВУЗа; удовлетворение потребностей обучающихся, работодателей и обеспечение реализации принципа "образование через всю жизнь".

Миссия Казахского национального аграрного университета: создать условия для формирования конкурентоспособного специалиста, востребованного в агропромышленном комплексе и мировом научно-образовательном пространстве, а также развития социально-ориентированной, высококультурной и толерантной личности.

Ценности университета: полифункциональность университета, или способность как генерировать, так и обеспечивать трансферт современных знаний; наличие системы для

подготовки специалистов с ученой степенью, в том числе и при превышении числа магистрантов и докторантов над числом студентов; инновационная направленность деятельности университета на научные исследования и разработки, прежде всего на прикладные исследования; самостоятельность в разработке образовательных программ бакалавриата, магистратуры и докторантуры; высокий профессиональный уровень преподавателей, принятых на работу на конкурсной основе, в том числе и международных; возможность для приглашения ведущих специалистов из различных стран мира на постоянную и временную работу; высокая степень информационной открытости и интеграция в международное научно-образовательное пространство; восприимчивость к мировому опыту и гибкость в отношении новых направлений научных исследований и методологии преподавания; конкурсный подход при наборе студентов; формирование в университете специализированных научно-технических и экономических зон, таких как: агротехнопарк, хайтек-площадки, бизнес-инкубаторы, инновационные лаборатории, теплицы и другие структуры; мотивация сотрудников к творческому мышлению и инновационному подходу в решении актуальных задач, стоящих перед университетом; корпоративная культура, обеспечивающая открытость и взаимопонимание сотрудников и обучающихся; преемственность поколений, основанная на многолетних традициях университета; свобода личности, выражающаяся в отсутствии расовой, этнической, религиозной, гендерной и политической дискриминации; стремление к лидерству среди национальных ВУЗов страны, мирового научного и образовательного сообщества.

## **7. Стратегический блок Программы**

### **7.1 Место и роль КазНАУ в системе высшего и послевузовского образования Казахстана**

КазНАУ занимает достойное место в 9 международных и национальных рейтингах. В рейтинге QS World University Rankings университет второй год подряд занимает 651 место среди ВУЗов мира и 6-е - среди казахстанских ВУЗов.

Webometrics (CybermetricsLab) - 6195 место среди ВУЗов мира и 12 место среди казахстанских ВУЗов.

В рейтинге GreenMetric – занимает 357 место среди ВУЗов мира и 3 – среди казахстанских ВУЗов.

В рейтинге QS EESA University Rankings - 96 место.

Образовательные программы университета постоянно участвуют в национальных рейтингах: Независимого агентства по обеспечению качества в образовании (НАОКО), Независимого агентства аккредитации и рейтинга (НААР), Республиканского Рейтингового Агентства (РРА) и Национальной палаты предпринимателей "Атамекен".

В 2019 году по результатам НАОКО университет занял IV место среди лучших технических ВУЗов Казахстана с итоговым баллом 76,35, пропустив такие университеты как: Satbayev University (КазНИТУ имени К.И. Сатпаева) (95,78), Казахстанско-Британский технический университет (91,90), Карагандинский государственный технический университет (89,37).

По результатам институционального рейтинга КазНАУ отмечен такими номинациями и сертификатами: "Лидер по качеству профессорско-преподавательского состава", "Лидер по качеству состава студентов".

В 2019 году в рейтинге агентства PPA в Институциональном рейтинге ВУЗов по направлениям подготовки специалистов: "Казахстан 2050-Национальный рейтинг по инновациям и академическому превосходству" КазНАУ по направлению "Сельскохозяйственные науки" занял 1 место (90,1 баллов), опередив Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина (79,5).

В 2019 году в независимом национальном рейтинге приняли участие 59 ВУЗов Казахстана. Университет принял участие по 14 образовательным программам по трем уровням подготовки: сельскохозяйственные науки, ветеринария, естественные науки и услуги. Проведенный анализ результатов рейтинга НААР за 2019 году показывает, что КазНАУ занял призовые места по базовым сельскохозяйственным образовательным программам.

Базовые образовательные программы в рейтинге 2018 и 2019 г.г. занимают первое место по 3-м уровням образования: почвоведение и агрохимия, плодоовощеводство, защита и карантин растений, ветеринарная медицина, ветеринарная санитария.

Базовые образовательные программы университета: агрономия, технология производства продуктов животноводства, рыбное хозяйство и промышленное рыболовство, водные ресурсы и водопользование, аграрная техника и технология, лесные ресурсы и лесоводство, энергообеспечение сельского хозяйства, землеустройство по отдельным уровням образования, в основном, магистратура занимают 2-3 места, уступив Казахскому агротехническому университету имени С.Сейфуллина.

Агентством НААР были определены ТОП-50 ученых Казахстана, имеющих высокий показатель Хирша. По результатам Рейтинга ППС-2019 в "ТОП-50" вошли 10 ученых КазНАУ.

**Таблица 6 - Рейтинг ППС КазНАУ, вошедших в ТОП-50 РК (НААР)**

Место	Преподаватель	Место в рейтинге	Балл
1	Хусаинов Дамир Микдатович	17	3550
2	Ахметсадыков Нурлан Нурулдинович	29	2550
3	Шабдарбаева Гульнар Сабыровна	38	2000

4	Табынов Кайсар Казыбаевич	40	1900
5	Балгимбаева Айжан Ильясовна	45	1650
6	Абугалиева Айгуль Изтлеуовна	46	1600
7	Сансызбай Абылай Рысбайұлы	46	1600
8	Ибажанова Асем Сериковна	49	1450
9	Турганбаева Гульнар Ельдесбаевна	49	1450
10	Сагитов Абай Оразулы	49	1450

В 2019 году по результатам рейтинга НААР первые места заняли 7 - образовательных программ бакалавриата, 6 - магистратуры, 11 - образовательных программ докторантуры (табл. 7, рис. 18).

**Таблица 7 - Сводные данные по рейтингу НААР в 2018-2019 учебном году**

Место	2018 год			2019 год		
	Бакалав-риат	Магистра-тура	Докторан-тура	Бакалав-риат	Магистра-тура	Докторан-тура
I	7	6	11	6	6	11
II	4	4	1	6	5	1
III	2	1	1	1	1	1

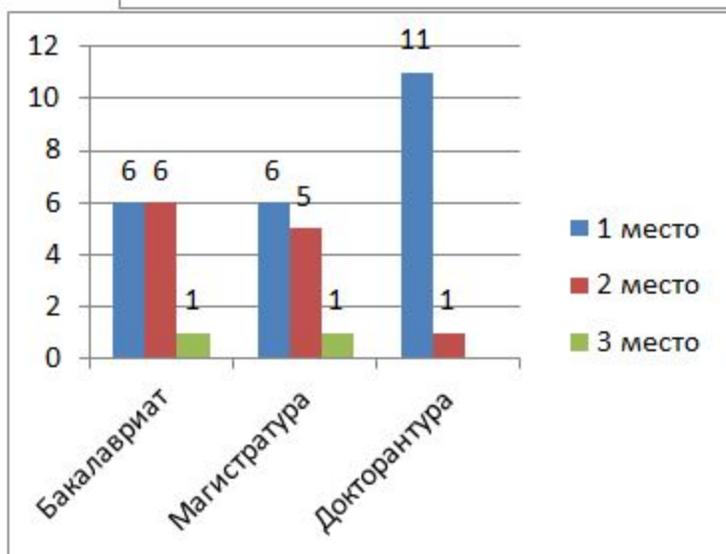
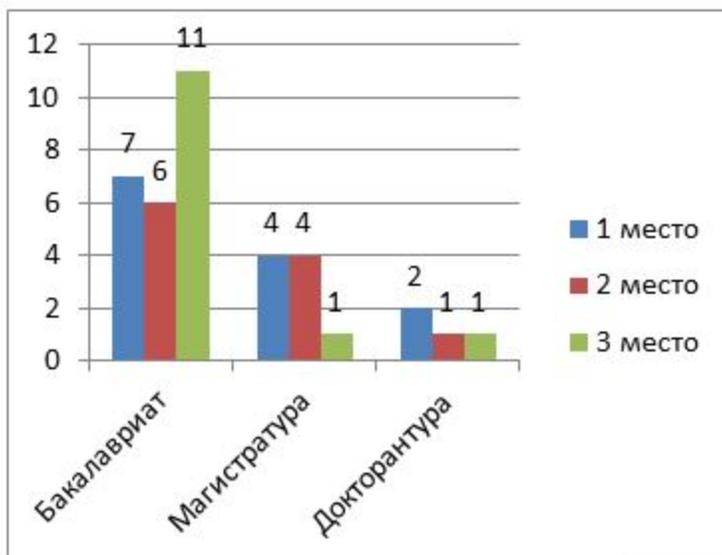


Рисунок 18. Динамика призовых мест по образовательным программам в разрезе уровней образования за 2018, 2019 годы в НААР

В 2019 году в рейтинге ВУЗов РК по направлениям подготовки специалистов КазНАУ занял I-место по сельскохозяйственным и ветеринарным наукам, и X место - по естественным наукам, по направлению услуги – IX место.

Университет занял V место в институциональном рейтинге ВУЗов РК за 2019 год и вошел в ТОП-20 ВУЗов РК.

В феврале 2019 года НАОКО запустил Генеральный рейтинг ВУЗов РК и рейтинг образовательных программ по группам ОП. В данном рейтинге приняли участие 14 образовательных программ университета по шести группам ОП: технические науки 1, технические науки 2, пищевая промышленность, сельскохозяйственные науки, ветеринария, услуги.

По результатам институционального рейтинга КазНАУ отмечен такими номинациями и сертификатами: "Лидер по качеству профессорско-преподавательского состава", "Лидер по качеству состава студентов".

В 2017 году впервые в Казахстане стартовал новый рейтинг "Казахстан 2050 - Национальный рейтинг по инновациям и академическому ранжированию".

В 2019 году в рейтинге агентства РРА участвует 10 образовательных программ по трем уровням подготовки (бакалавриат, магистратура, докторантура) (рис. 19).

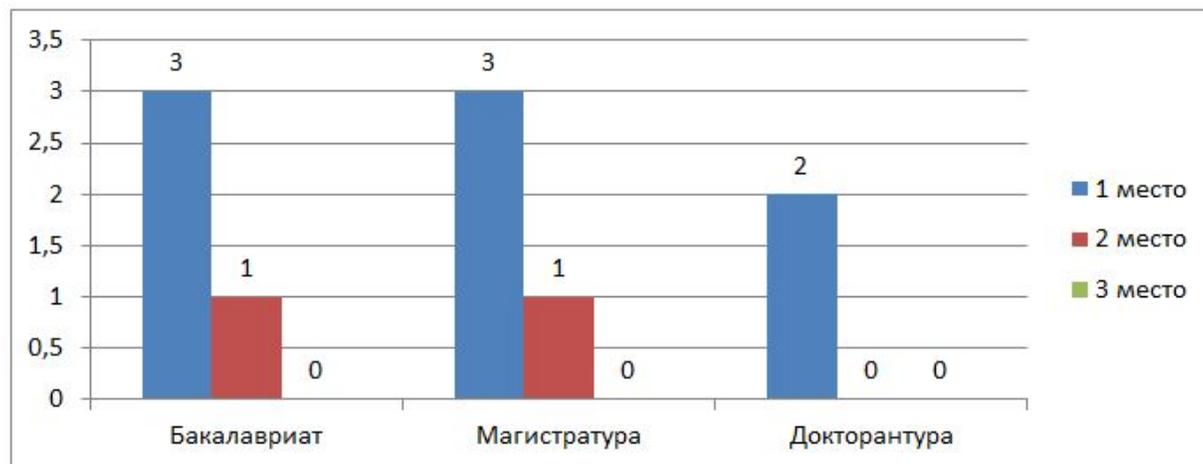


Рисунок 19. Динамика призовых мест по образовательным программам в разрезе уровней образования за 2019 годы в РРА.

С 2017-2018 учебного года КазНАУ участвует в рейтинге НПП "Атамекен". В 2018-2019 учебном году приняли участие 34 образовательные программы бакалавриата.

Рейтинговая система оценки деятельности преподавателей, кафедр, факультетов полностью внедрена и уже в течение шести лет успешно функционирует в университете.

В дальнейшем университет позиционирует себя в системе высшего и послевузовского образования Республики Казахстан как университет мирового уровня.

## 7.2 Академическая политика

Академическая политика утверждена решением Ученого совета от 27 ноября 2018 года № 4 и определяется стратегическими целями, миссией, видением университета.

Академическая политика представляет собой систему мер, правил и процедур по планированию и управлению образовательной деятельностью и эффективной организации учебного процесса, направленных на повышение качества образования.

В академической политике определены:

- 1) принципы планирования и организации учебного процесса;
- 2) порядок проведения различных форм контроля и оценки знаний обучающихся;
- 3) порядок организации и прохождения обучающимися всех видов практик;
- 4) порядок перевода, восстановления, отчисления обучающихся;
- 5) порядок проведения итоговой аттестации и др.

Политика предназначена для всех подразделений университета, участвующих в организации учебного процесса и реализации образовательных программ по кредитной технологии обучения.

Задачи академической политики:

- 1) подготовка высококвалифицированных кадров новой формации;
- 2) обеспечение интеграции образования, науки и производства;
- 3) обеспечение интеграции в международное научно-образовательное пространство ;
- 4) внедрение инновационных технологий обучения;
- 5) создание системы внутреннего и внешнего обеспечения качества образования;
- 6) развитие академической мобильности;
- 7) развитие студентоцентрированного обучения;
- 8) развитие добропорядочности в преподавании и оценке знаний обучающихся.

С целью поддержания высоких академических стандартов и обеспечения внутреннего контроля качества КазНАУ вступил в Лигу академической честности.

Создана площадка антикоррупционных технологий для формирования соответствующей культуры у обучающихся: "Саналы ұрпақ" и Жастар орталығы.

### **7.3 Развитие инновационного потенциала и его достижение**

Развитие инновационного потенциала университета направлено на разработку новых механизмов взаимодействия науки и бизнеса, повышение результативности научных исследований, их нацеленности на практическую реализацию, обеспечение внедрения в АПК наукоемких технологий и стимулирование предпринимательского сектора к участию в научных проектах.

Организация и проведение фундаментальных, прикладных и поисковых научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ осуществляются: агротехнологическим хабом - Международным институтом аграрных исследований; 6 научно-исследовательскими институтами на факультетах; 31 исследовательскими лабораториями при кафедрах и центрах; центром по продовольственной безопасности; инновационной теплицей; учебно-опытным хозяйством "Агроуниверситет"; учебно-научно-производственным центром "Байсерке-Агро".

Создаются 6 именных инновационных научных лабораторий при факультетах, руководителями которых являются академики НАН Республики Казахстан. Для подготовки научных кадров в университете открыты и функционируют:

- 1) лаборатория анализа физико-химических свойств продуктов питания и экологического качества почвы, воды и сырья;
- 2) лаборатория "Зеленой биотехнологии и клеточной инженерии";
- 3) лаборатория "Управление природными ресурсами и устойчивое развитие агроэкосистем";
- 4) лаборатория технической микробиологии;
- 5) лаборатория технологии, качества и безопасности пищевых продуктов;
- 6) лаборатория по физико-химическим и реологическим свойствам продуктов питания;
- 7) лаборатория комплексного анализа почв и окружающей среды.

По рекомендации Комитета по аграрным вопросам Мажилиса Парламента Республики Казахстан по итогам выездного заседания на тему: "Вопросы подготовки кадров в сфере АПК и внедрения IT-технологий в сельскохозяйственное производство", а также решением Правительства Республики Казахстан на базе КазНАУ создаются инновационно-научно-образовательные лаборатории: Казахстанско-Белорусский агроинженерный инновационный центр с машиноиспытательной станцией; Референтная лаборатория по молочной продукции; лаборатория микроклонального размножения растений; ситуационный центр по вопросам АПК. "Агротехнопарк", региональный центр обучения "Показательная ферма" с демонстрационными полями и культурными пастбищами.

Также принято решение включить водный хаб КазНАУ в проекты и мероприятия, связанные с реализацией Государственной программы развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017–2021 годы.

Для выражения интересов молодых ученых, поддержки их деятельности в научно-исследовательской работе, объединение их усилий для решения актуальных научных проблем АПК РК, развития инновационной деятельности молодых ученых в КазНАУ, создан Совет молодых ученых (СМУ). Совет молодых ученых является консультативно-совещательным органом, координирующим научную деятельность молодых ученых, которая сформирована из числа магистрантов, докторантов и молодых ППС в возрасте до 35 лет.

Решением конкурсной комиссии Совета по науке Фонда Первого Президента Республики Казахстан - Елбасы, Совет молодых ученых КазНАУ признан лучшим Советом молодых ученых среди ВУЗов Республики Казахстан за 2018 год и награжден премией в размере 400 тыс. тенге.

В университете успешно функционируют молодежные стартап-проекты: Flyworx - занимается дистанционным зондированием сельскохозяйственных земель с

использованием дронов; GreenPoint Marketing – проводит маркетинговые исследования ; UrbanGreen – занимается инновационными теплицами городского типа; DragonFly – обучение возможностям использования дронов и их конструирование; скорая ветеринарная помощь "Айболит"; экологическая аквакультура, создание экопробиотиков и др.

С целью формирования интеллектуального потенциала и развития творческой инициативы обучающихся проводятся летние и зимние магистерские школы.

В рамках школ проводится конкурс, основными задачами которого являются: усиление роли научных исследований в процессе подготовки кадров для АПК; стимулирование и развитие навыков предпринимательства, поддержка талантливых и одаренных инновационных предложений и идей студентов, магистрантов и докторантов; содействие профессиональному и личностному развитию молодых специалистов в области изобретательства и предпринимательства; содействие в развитии трУхсторонних отношений между отечественными и зарубежными ВУЗами, обучающимся и работодателям; содействие лучшим проектам через бизнес-инкубирование.

На открытый конкурс представляются инновационные идеи участников международной зимней и летней школы по следующим направлениям:

- 1) управление водными ресурсами;
- 2) зеленая экономика;
- 3) инновационные технологии и технические средства в сельском хозяйстве;
- 4) управление природными ресурсами;
- 5) агроинновация в растениеводстве;
- 6) ветеринария;
- 7) технология производства продукции животноводства;
- 8) пищевая безопасность и биотехнологии.

В области коммерциализации результатов НИР университет завершил выполнение 2-х проектов на сумму 41,0 млн. тенге по заказу ТОО "Центр коммерциализации технологии" МОН РК.

Первый проект - "Технология производства и экспериментальные исследования функциональных кормовых добавок для птицеводства на основе цеолитов Чанканайского месторождения". Новая технология по производству функциональных кормовых добавок будет внедрена в промышленное птицеводство.

Второй проект - "Универсальный модуль для магнитной стимуляции продуктов обмолота зерноуборочного комбайна". Преимущества разработанной технологии - увеличение всхожести семян на 20%, увеличение сроков хранения до 40%, повышение биологической ценности продукта и получение экологически чистого продукта.

В 2016 году по конкурсу "Стимулирование продуктивных инноваций" Программы грантов для групп старших и младших сотрудников Комитета науки МОН РК

сотрудниками КазНАУ был выигран проект коммерциализации "Организация производства лактоферрина из сухого порошка кобыльего и верблюжьего молока по инновационной технологии" на сумму 230 млн. тенге (руководитель проекта профессор Серикбаева А.Д., бизнес-партнер ТОО "LFCompany" с софинансированием 10 млн. тенге).

В конкурсе на грантовое финансирование проектов коммерциализации результатов научно-технической деятельности, проводимом АО "Фонд науки" Комитета науки МОН РК, в 2016 году выиграли и успешно выполняются 2 проекта университета:

"Внедрение ресурсосберегающих технологий переработки верблюжьего мяса для производства мясных и мясорастительных консервов" на сумму 151,4 млн. тенге (руководитель – профессор Серикбаева А.Д., бизнес-партнер - ТОО "Күн нұры" с софинансированием 7,5 млн.тенге);

"Производство органических продуктов из рыбы (тиляпии, африканский клариевый сом и др.), выращенной на основе местных экологически чистых кормов в соответствии с международными стандартами" на сумму 300 млн. тенге (руководитель – профессор Сарсембаева Н., бизнес-партнер - ТОО "Tengryfish" с софинансированием 30 млн.тенге ). На основе этих проектов созданы стартапы.

В 2017 году Департаментом науки университета подготовлены и включены в каталог НАО "Национальный аграрный научно-образовательный центр" 40 проектов и предоставлено в АО "Фонд науки" МОН РК 43 потенциальных проекта для коммерциализации.

Для внесения в Программу развития г.Алматы до 2020 года учеными университета предложены более 40 проектов, которые обоснованы, определены основные задачи, требуемые материалы, ресурсы, сроки и пути их решения. Заключен Меморандум о взаимном сотрудничестве между КазНАУ и КГУ "Управление сельского хозяйства и ветеринарии г.Алматы". Стороны будут оказывать поддержку, развивать сотрудничество по вопросам животноводства, ветеринарии, растениеводства и защиты растений и экологии.

По бюджетной программе 019 участвовали с проектами для внедрения в конкурсах Алматинской, Жамбылской, Южно-Казахстанской, Кызылординской, Восточно-Казахстанской и Актюбинской областей. В 2014-2015 годы выполнены проекты на сумму 10 млн. тенге, в 2016 году - на сумму 12 млн. тенге. А в 2017 году в хозяйствах Кызылординской и Актюбинской областей по 5 проектам внедрены проекты на общую сумму 21,88 млн. тенге.

В Алматинской области завершены работы по внедрению технологии производства биологически активных кормовых добавок из местного растительного сырья с объемом финансирования 10 млн. тенге.

В Актюбинской области внедряются разработки экологически безопасных препаратов для профилактики и лечения желудочно-кишечных заболеваний с объемом финансирования 5 млн. тенге.

С сентября 2018 года начаты внедренческие работы с аграриями Мангистауской области, проекты по обводнению пастбищ и кормопроизводству с объемом финансирования 20 млн. тенге. В перспективе запланированы внедренческие работы с АПК Жамбылской области, бюджет проектов 45 млн. тенге.

Развивая агрохаб, университет создает основу для развития АПК страны. Разработанные проекты Агрохаба позволят оказывать базовые услуги, устранять слабые стороны и оказывать консалтинговые услуги сельхозтоваро-производителям.

Международный опыт показывает, что необходимо производить экспортоориентированную, конкурентоспособную продукцию на мировом рынке, чтобы снизить импортозависимость Казахстана от других стран. Предстоит также усилить работу по противостоянию посредникам, которые присваивают 70-75% розничной цены, тогда как в развитых странах посредники получают только 25-30% розничной цены.

Предстоит изменить ситуацию, когда из 100% выращенной продукции только 30-33% идет на переработку, а на экспорт – только 17%.

Для решения выше перечисленных задач, в рамках развития интеграция аграрного образования, науки и производства к 2024 году планируется:

- 1) довести количество научно-инновационных проектов и программ, реализованных совместно с хозяйствующими субъектами, до 45 единиц;
- 2) развивать предпринимательскую и экологическую культуру внутри университета (65% сотрудников и обучающихся будут вовлечены в развитие инноваций);
- 3) повысить мотивацию обучающихся и сотрудников к организации стартапов. количество стартапов довести до 22;
- 4) развивать бизнес-образование;
- 5) создать новые инновационные центры, фаблабы (англ. Fabrication Laboratory), зеленые кампусы;
- 6) интегрировать информационные ресурсы библиотеки университета в мировое информационное пространство, сформировав репозиторий трудов ППС.

## **7.4 Коммерциализация научно-технических разработок**

Из объема финансирования 72,2% приходится на коммерциализацию, 12,9% на внедрение результатов научных проектов. Следует отметить, что все больше в научных проектах стали принимать участие молодые специалисты.

В КазНАУ разработана концепция развития коммерциализации завершенных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, которая направлена на

обеспечение лидерства КазНАУ в отраслях аграрных исследований и повышение вклада университета в технологическую модернизацию аграрного сектора экономики республики через развитие научно-исследовательской и инновационной деятельности.

Концепция разработана на основании законов Республики Казахстан от 18 февраля 2011 года "О науке"; от 31 октября 2015 года "О коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности" и от 16 июля 1999 года "Патентный закон Республики Казахстан".

В Концепции сформулированы цели, задачи и основные направления развития научно-исследовательской и инновационной деятельности в Казахском национальном аграрном университете на период до 2024 года.

Для достижения поставленной цели коллектив университета решает следующие задачи:

1) приоритетное развитие научных исследований, направленных на совершенствование учебного процесса, внедрение новых образовательных технологий, совершенствование научно-методического обеспечения, улучшение качества подготовки и повышения квалификации научно-педагогических кадров;

2) сочетание фундаментальных и прикладных исследований с конкурентоспособными коммерческими разработками;

3) создание условий для подготовки и переподготовки кадров в области инноваций и научно-технического предпринимательства;

4) развитие партнерских отношений с хозяйствующими субъектами, а также органами государственной власти и местными исполнительными органами;

5) привлечение дополнительных внебюджетных финансовых средств;

6) создание и развитие малых инновационных предприятий;

7) расширение международной интеграции, создание условий для привлечения зарубежных инвестиций.

В ходе решения перечисленных задач обеспечиваются:

1) развитие интеграции науки и образования, более тесное взаимодействие университета с научными учреждениями МОН и МСХ РК;

2) совершенствование послевузовского профессионального образования, улучшение планирования и формирования контингента магистрантов и докторантов PhD;

3) участие в научно-исследовательской работе всех субъектов образовательного процесса: студентов, магистрантов, докторантов PhD, профессорско-преподавательского состава и научных работников;

4) участие ученых университета в республиканских целевых программах, научных, научно-технических, инновационных программах и конкурсах, объявляемых МОН и МСХ РК, другими министерствами и ведомствами, государственными научными фондами;

5) создание наукоемких технологий;

6) развитие партнерства с предприятиями и другими хозяйствующими субъектами региона и страны.

Основным путем реализации коммерциализации завершенных НИОКР является – интеграция высшего образования, науки и бизнеса. Рост интереса коммерческих предприятий к наукоемким продуктам и технологиям делает возможным коммерческое использование результатов научных разработок ВУЗа, повышает вероятность привлечения капитала коммерческих структур с целью создания университетом собственного производства, позволяет реализовывать научные разработки, обслуживать бизнес проекты.

Для организации такого сотрудничества, а также развития инфраструктуры коммерциализации завершенных НИОКР нами создается аграрный научно-технологический парк (агротехнопарк), который будет служить своего рода инкубатором наукоемкого бизнеса и практической основой научной деятельности университета.

Агротехнопарк – как форма территориальной интеграции науки, образования и производства в виде объединения научных организаций, имеющих в своем составе проектно-конструкторских бюро, производственных участков, испытательного полигона, бизнес-центра, студенческого инкубатора, отдела комплексных проектов и развития, центра студенческих инициатив, центра сертификации качества материалов, учебного центра.

Концентрация высококвалифицированных специалистов, наличие экспериментальной и информационной базы позволят агротехнопарку ускорить процесс разработки и коммерциализации научно-технических и технологических достижений ученых университета.

Создание и развитие агротехнопарка на базе университета обеспечат решение следующих задач:

1) сохранение научного потенциала университета (новые рабочие места в инновационных структурах);

2) создание экспериментальной базы для поддержки и переподготовки специалистов в области экономики наукоемкого предпринимательства;

3) формирование условий для коммерциализации прикладных исследований, внедрение их результатов в производство;

4) расширение возможностей выхода на внебюджетные источники финансирования, включая венчурный капитал;

5) усиление взаимодействия с регионом путем присоединения к решению проблем развития агропромышленности;

6) развитие кооперации с регионами;

7) развитие международных связей при подготовке и переподготовке специалистов в сфере предпринимательства, выполнении совместных инновационных проектов;

8) защита интеллектуальной собственности на создаваемую наукоемкую продукцию и услуги;

9) выход на международный рынок наукоемкой продукции.

Агротехнологический парк КазНАУ будет создан на территории учебно-опытного хозяйства "Саймасай", Енбекшиказахского района Алматинской области. Модель функционирования агротехнопарка при КазНАУ приведена на схеме (рис.20).

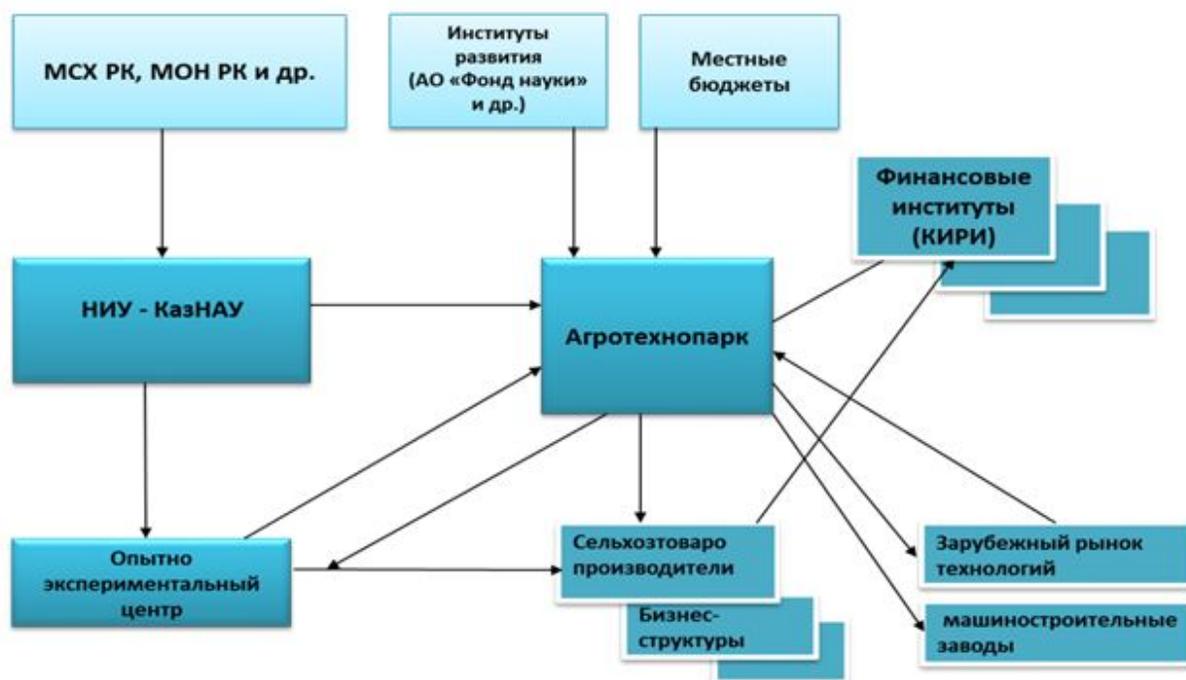


Рисунок 20. Модель функционирования агротехнопарка при КазНАУ

## 8. Пути достижения поставленной цели Программы

Стратегия развития КазНАУ до 2024 года предусматривает социально-профессиональное взаимодействие всех заинтересованных сторон: Университета, организаций среднего и среднего профессионального образования, научных организаций, партнеров, бизнес-структур, предприятий и организаций АПК.

Университет станет центром подготовки и переподготовки кадров, владеющих современными инновационными технологиями агропромышленного комплекса, обеспечит селекционную работу, проведение научных исследований в области генной

инженерии, молекулярной генетики, микробиологии, ветеринарной медицины, а также разработку и внедрение наукоемких экологических технологий сельскохозяйственного производства и переработки.

В перспективе предполагается развитие системы фундаментальных и прикладных исследований по приоритетным направлениям науки, технологии и техники, ориентированных на задачи модернизации агропромышленного комплекса.

С целью обеспечения прямого доступа субъектов АПК к передовым научным достижениям и знаниям, а также ускоренного внедрения научных разработок в сельскохозяйственное производство будут активизированы работы по распространению знаний в рамках исполнения государственного задания по бюджетной программе 267 "Повышение доступности знаний и научных исследований".

В 2020-2024 годах целевым ориентиром ВУЗа является становление национального исследовательского университета мирового уровня, ориентированного на интернационализацию всех направлений деятельности.

Стратегические приоритеты Университета направлены на модернизацию аграрного образования, науки и усиление интеграции с бизнес-средой, управление человеческими ресурсами и др.

Одним из векторов развития является международное сотрудничество с ведущими научными центрами и университетами Европы, США, Японии, Китая, Малайзии, Южной Кореи, России, Белоруссии, Литвы, Латвии и др.

Совершенствование инновационной деятельности в университете будет нацелено на:

- 1) позиционирование ВУЗа в качестве драйвера аграрной экономики, основанной на новых знаниях и технологиях;
- 2) организацию трансфера результатов интеллектуальной деятельности в экономику АПК РК;
- 3) реализацию маркетинговой стратегии по выводу научно-образовательных и консалтинговых услуг ВУЗа на международные рынки.

Развивая Агрохаб университет создает основу для развития АПК страны. Разработанные проекты Агрохаба позволят оказывать базовые услуги, устранять слабые стороны и оказывать консалтинговые услуги сельхозтоваро-производителям.

Международный опыт показывает, что необходимо производить экспортоориентированную, конкурентоспособную продукцию на мировом рынке, чтобы снизить импортозависимость Казахстана от других стран. Предстоит также усилить работу по противостоянию посредникам в стране, которые присваивают 70–75% розничной цены, тогда как в развитых странах посредники получают только 25–30% розничной цены.

Предстоит изменить ситуацию, когда из 100% выращенной продукции только 30–33% идет на переработку, а на экспорт только 17%. Для этого необходимо:

1) обеспечить преемственность трех уровней подготовки, когда исследования, проводимые обучающимся в ходе выполнения дипломной работы, будут продолжены им при проведении научных исследований в магистратуре и докторантуре;

2) создать совместные научно-инновационные центры с научно-исследовательскими институтами МСХ РК;

3) обеспечить условия для участия обучающихся и молодых ученых в международных научных проектах;

4) развивать систему международного патентования результатов интеллектуальной деятельности ученых Университета;

5) развивать механизмы вовлечения студентов в исследовательскую деятельность;

6) использовать современное экспериментальное оборудование исследовательских лабораторий и центров для получения новых знаний и финансирования прикладных научных исследований;

7) создать международные научные лаборатории с университетами: Восточной Финляндии - по пищевой безопасности, Малайзии - по "Халал", Южной Кореи по мясу и мясной продукции и др.;

8) по мере развития междисциплинарных исследований международные лаборатории объединить в "Центр превосходства" по принципу "продуктовой" линейки : интеллектуальные технологии и агротехника, наука о жизни и здоровье, энвайронментология и естественные науки;

9) включить лаборатории ГПИИР в выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований, направленных на коммерциализацию полученных результатов;

10) обеспечить подготовку к прохождению Казахстанско-Японским инновационным центром процедуры аккредитации в соответствии с международным стандартом (ISO/ IEC 17065) и выступить в качестве органа выдачи сертификата на соответствие органической продукции;

11) расширить деятельность Казахстанско-Белорусского агроинженерного инновационного центра, создать демонстрационное поле в учхозе;

12) открыть лаборатории по производству, переработке масличных, плодово-ягодных и овощных культур и др.;

13) активизировать работу по распространению знаний в аграрной сфере;

14) обеспечить условия для роста публикационной активности преподавателей и научных сотрудников, повышение роли научных изданий Университета в трансфере знаний и результатов исследований;

15) во всех регионах страны на базе имеющихся крупных агроформирований, перерабатывающих предприятий, центров обслуживающих предпринимателей определить от 3 до 5 пилотных, предпилотных, допредпилотных учебно-научно-производственных центров по всем направлениям подготовки специалистов для аграрного сектора экономики и заключить с ними договора;

16) продолжить работу по созданию стартапов, как среди обучающихся, так и среди ППС университета. В перспективе малые наукоемкие предприятия на начальном этапе в небольших объемах смогут ускоренно реализовывать наиболее перспективные в рыночном отношении инновационные проекты. Их создание позволит в какой-то степени решить проблему трудоустройства молодых ученых, а также обеспечить приобретение ими практического опыта по внедрению исследовательских результатов в практику.

## **9. Ожидаемые результаты реализации Программы**

Для решения поставленных задач, в рамках развития интеграции аграрного образования, науки и производства к 2024 году планируется:

1) довести количество научно-инновационных проектов и программ, реализованных совместно с хозяйствующими субъектами до 45 единиц;

2) развивать предпринимательскую и экологическую культуру внутри университета (65% сотрудников и обучающихся будут вовлечены в развитие инноваций);

3) повысить мотивацию обучающихся и сотрудников к организации стартапов ( количество стартапов довести до 22);

4) развивать бизнес-образование;

5) создать новые инновационные центры, фаблабы (англ. Fabrication Laboratory), зеленые кампусы;

6) интегрировать информационные ресурсы библиотеки университета в мировое информационное пространство, сформировав репозиторий трудов ППС;

7) усилить работу по коммерциализации результатов НИОКР, увеличив долю внедрения результатов инновационных проектов в производство от общего количества полученных патентов за год до 22%;

8) усилить работу по внедрению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ ВУЗа в производство, увеличив долю до 40%.

9) увеличить количество научных проектов, выполняемых в рамках международного научно-образовательного сотрудничества в общем количестве реализуемых проектов, до 32;

10) усилить работу по интеграции с ведущими научными центрами, НИИ МСХ РК, довести количество совместных проектов до 22;

11) довести количество учебно-научно-исследовательских лабораторий до 28, международных 13, где соруководителями будут известные зарубежные ученые;

12) ежегодно проводить конкурс среди молодых исследователей и ученых на выполнение стартап-проектов на сумму не менее 1 млн. тенге;

13) в целях повышения качества исследований, стимулирования интереса к результатам труда ученых университета и зарубежного научного сообщества,

повышения публикационной и патентной активности профессорско-преподавательского состава, показателей цитируемости научных статей ученых регулярно проводить серии обучающих тренингов, семинаров с представителями научных баз Web of Science (Thomson Reuters), Scopus, Springer. Будет расширяться сотрудничество с ведущими научными организациями с привлечением их в научные проекты. О повышении международной коммуникации ученых свидетельствует тот факт, что в течение последних 3 лет – более 60 их публикаций в признанных изданиях выполнено совместно с зарубежными соавторами из 16-ти стран.

На основе реализации Программы в КазНАУ будет создана уникальная научно-образовательная инновационная среда, в которой профессорско-преподавательский состав, ученые и обучающиеся обладают исследовательскими, инновационно-технологическими навыками, а также возможностями коммерциализации интеллектуальной собственности.

### **Механизмы реализации программы**

#### **Формирование ВУЗа как исследовательского центра, ориентированного на инновационную деятельность**

В 2020-2024 годах целевым ориентиром ВУЗа является становление национального исследовательского университета мирового уровня, ориентированного на интернационализацию всех направлений деятельности.

Стратегические приоритеты Университета направлены на модернизацию аграрного образования, науки и усиление интеграции с бизнес-средой, совершенствование коммуникаций, управление персоналом и др.

#### **Развитие научно-исследовательской и инновационной деятельности университета**

##### **В перспективе к 2024 г. планируется:**

1) увеличить количество выполняемых НИОКР в университете: объем финансирования НИОКР на одного преподавателя довести до 1,5 млн. тенге – в 2024 году;

2) усилить работу по коммерциализации результатов НИОКР, увеличив долю внедрения результатов инновационных проектов в производство от общего количества полученных патентов за год до 34%;

3) увеличить количество научных проектов, выполняемых в рамках международного научно-образовательного сотрудничества в общем количестве реализуемых проектов, до 50%;

4) усилить работу по интеграции с НИИ и НПЦ МСХ РК, довести количество совместных проектов до 20;

5) обеспечить преемственность трех уровней подготовки, когда исследования, проводимые обучающимся в ходе выполнения дипломной работы, будут продолжены им при проведении научных исследований в магистратуре и докторантуре;

6) создать совместные научно-инновационные центры с научно-исследовательскими институтами МСХ РК;

7) развивать систему международного патентования результатов интеллектуальной деятельности ученых Университета;

8) довести количество учебно-научно-исследовательских лабораторий до 50, в том числе – 10 международных, где соруководителями будут известные зарубежные ученые;

9) создать международные научные лаборатории с Университетами: Восточной Финляндии – по пищевой безопасности, Малайзии – по "Халал", Южной Кореи – по мясу и мясной продукции и др.;

10) по мере развития междисциплинарных исследований международные лаборатории объединить в "Центр превосходства" по принципу "продуктовой" линейки по направлениям: интеллектуальные технологии и агротехника, наука о жизни и здоровье, энвайронментология и естественные науки;

11) включить лаборатории ГПИИР в выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований, направленных на коммерциализацию полученных результатов;

12) во всех регионах страны, на базе имеющихся крупных агроформирований, перерабатывающих предприятий, центров обслуживающих предпринимателей определить от 3 до 5 пилотных, предпилотных, допредпилотных учебно-научно-производственных центров по всем направлениям подготовки специалистов для аграрного сектора экономики и заключить с ними договора;

13) продолжить работу по созданию стартапов, как среди обучающихся, так и среди ППС университета.

В перспективе малые наукоемкие предприятия на начальном этапе в небольших объемах смогут ускоренно реализовывать наиболее перспективные для производства инновационные проекты. Их создание позволит в какой-то степени решить проблему трудоустройства молодых ученых, а также обеспечить приобретение ими практического опыта по внедрению исследовательских результатов в практику.

Дополнительно, в целях интеграции и развития образовательной, научно-исследовательской работы будут вовлечены следующие научно-исследовательские организаций:

1) ТОО "Казахский НИИ плодоовощеводства";

2) ТОО "Казахский научно-исследовательский институт почвоведения и агрохимии имени У.У.Успанова";

3) ТОО "Казахский научно-исследовательский институт перерабатывающей и пищевой промышленности";

#### 4) ТОО "Научно-производственный центр агроинженерии".

Это позволит повысить качество подготовки высококвалифицированных молодых научных кадров, разрабатывать совместные новые образовательные программы, укрепить институты наставничества в целях сохранения преемственности, осуществлять сотрудничество с бизнес-структурами, эффективно взаимодействовать с государственными органами управления, наладить тесное сотрудничество с ведущими зарубежными научно-исследовательскими институтами и университетами с целью трансферта и адаптации опыта передовой мировой практики к условиям Казахстана и др.

#### **Развитие образовательной деятельности**

В соответствии с законами Республики Казахстан "Об образовании", "О науке" подготовка специалистов для отраслей АПК в университете базируется на активном использовании в образовательном процессе результатов научных исследований, проводимых под руководством известных ученых, и непосредственном участии в них обучающихся.

Развитие научно-исследовательской деятельности, рост объемов выполняемых НИОКР, привлечение ученых из отечественных и зарубежных научных центров увеличивают процент участия преподавателей и обучающихся в исследовательской деятельности, в том числе переход из статуса преподавателя к преподавателю-исследователю.

Дальнейшее развитие получают инновационные образовательные технологии. В частности, планируется широкое внедрение индивидуальных образовательных траекторий, в том числе через использование дистанционных технологий обучения и массовых открытых онлайн-курсов. При построении программ будут применяться проектно-ориентированные и проблемно-ориентированные подходы к обучению.

В современном мире постоянно происходят различные изменения, которые затрагивают все общество, в том числе и рынок труда. Каждый год появляются новые профессии, которые требуют от людей получения новых знаний и навыков их применения. И университет должен соответствовать этому уровню.

Во-первых, меняется климат, и сельскохозяйственные технологии предстоит приспособить к новым сезонным и погодным условиям, в том числе к возможным наводнениям, засухам и резким сменам температур.

Во-вторых, большая проблема – истощение почв. Для ее устранения можно применять аэробное восстановление, т.е. использовать технологию, позволяющую насыщать почву аэробными бактериями. Расширить спектр деятельности микробиологической промышленности, в частности, по производству биопрепаратов и

активных форм биоудобрений, переработке отходов сельского хозяйства; широко использовать фаговую технологию для устранения патогенных форм растений и животных.

Для выполнения данной работы требуются специально подготовленные эксперты-аудиторы и специалисты, владеющие навыками проведения сложных лабораторных физико-химических и аналитических исследований проб почвы, воды, воздуха, кормов и др. на предмет отсутствия токсичных и опасных веществ.

Кроме того, снижается разнообразие в растениеводстве. Для его повышения необходимы серьезные исследования в области селекции, например, по созданию многолетних видов зерновых.

Вопрос технического переоснащения отрасли особенно актуален для Казахстана. С помощью наземных датчиков и аэросъемки широко развивается принцип "точного земледелия". В городах уже начинают строить "вертикальные фермы" – высокотехнологичные агрокомплексы на крышах и внутри зданий.

В США альтернативная энергетика уже сравнялась по стоимости с традиционной.

Престиж сельскохозяйственных профессий продолжает возрастать. Специалистам будущего понадобятся системное мышление, развитые организаторские способности и знания в сфере информационных технологий и биотехнологий.

**Поэтому, для подготовки высокопрофессиональных кадров для АПК РК необходимо усилить знания в области:**

- автоматизации и информатизации сельскохозяйственных предприятий, ферм;
- эксплуатации сложной роботизированной сельскохозяйственной техники;
- проектирования и управления сложными автоматизированными агрокомплексами;
- развития селекционно-племенной работы и семеноводства;
- использования альтернативных источников энергии;
- совершенствования политики в управлении человеческими ресурсами;
- проведения исследований и разработок на стыке биотехнологии, информатики и робототехники;
- экологического мониторинга.

Особое внимание в образовании уделяется интернационализации:

- разработка и внедрение совместных образовательных программ с ведущими университетами мира, в т.ч. на английском языке;
- разработка образовательных программ на английском языке для специальностей бакалавриата и магистратуры (не менее 6 специальностей);
- национальная и международная аккредитация и реаккредитация образовательных программ;
- привлечение иностранных студентов для обучения в Университете (к 2024 г. их доля составит 5%);

- организация научно-образовательной деятельности совместно с иностранными преподавателями и исследователями в дистанционном режиме. Приглашенные зарубежные ученые, ученые из НИИ и представители производства должны составить 20% от штата кафедры, из них зарубежные ученые – до 10%.

Будет продолжена начатая работа по созданию виртуальной лаборатории ВиртЛаб (Virtulab) по биологической продовольственной безопасности со Стамбульским и Познаньским университетами.

Планируется открытие новых лабораторий по таким направлениям, как лесоинженерия, анималогия, аквакультуры, охрана окружающей среды, земельные и водные проблемы.

Получат развитие инновационные образовательные технологии. Будут внедрены индивидуальные образовательные траектории, в том числе с использованием дистанционных технологий обучения и массовых открытых онлайн-курсов. Программы будут построены с применением проектно- и проблемно-ориентированных подходов к обучению.

Для развития академической мобильности и интернационализации образования университет планирует привлечь больше обучающихся из стран Центрально-Азиатского региона, как наиболее выгодно расположенного к Казахстану.

Развитие научно-исследовательской деятельности, рост объемов выполняемых НИОКР, привлечение ученых из отечественных и зарубежных научных центров увеличивают процент участия преподавателей и обучающихся в исследовательской деятельности.

Вводятся должности: преподаватель–исследователь и преподаватель-консультант (свободный преподаватель) с учебной нагрузкой не более 0,25 ставки для лиц, достигших определенного возраста. Рекомендуемый возраст: женщины – от 65 лет, мужчины – от 70 лет.

Преподаватель-исследователь будет заниматься научными исследованиями, научными проектами и осуществлять руководство магистерскими и докторскими диссертациями.

Свободный преподаватель будет оказывать консалтинговые услуги сельхозтоваропроизводителям.

Основной упор делается на подготовку магистров и докторов PhD.

Планируется увеличить численность обучающихся по послевузовским программам. К 2024 г. соотношение обучающихся в магистратуре и докторантуре к бакалавриату составит 20 к 80.

### **Развитие международного сотрудничества**

Планируется:

- развивать международный брэндинг;
- усилить позиции ВУЗа в международных рейтингах;

- продолжить работу по развитию зеленого кампуса в рамках требований Глобального рейтинга университетов Грин Метрик;
- разработать проект Грин Кампус.

Грин Метрик имеет ряд неоспоримых преимуществ перед другими рейтингами. Реализация его основных критериев позволит войти в этот рейтинг и занять достойное место в топе мировых ВУЗов. В университете внедрены образовательные программы "Greenkeeper", "Агроэкология", "Охрана окружающей среды", "Ландшафтный дизайн и озеленение", "Лесозащитное лесоразведение", "Лесовоспроизводство", "Защитное лесоразведение", "Лесовосстановление и лесоразведение", "Охрана окружающей среды и рациональное природопользование", "Экология и мониторинг окружающей среды", "Биоинженерия растений", а также дисциплины – методы иммунодиагностики и оздоровления растений, аквакультура, защита газонных трав от вредителей и болезней, окружающая среда и сохранение биологического разнообразия, современные "Зеленые технологии" и экологический дизайн, Экологическая культура и др.

Предстоит: обеспечить информационную открытость в международном научно-образовательном пространстве; увеличить количество международных научных и образовательных проектов до 32; оказать содействие в привлечении зарубежных партнеров для разработки совместных образовательных программ, программ двойного диплома, организации академической мобильности; разработать политику привлечения высокопрофессиональных кадров зарубежных ученых в управленческий аппарат университета; активизировать работу по имеющимся меморандумам и договорам с зарубежными ВУЗами-партнерами и научными центрами; определить требования к знанию английского и других иностранных языков для штатных ППС кафедр для обеспечения 30%-ной доли ППС, владеющих иностранными языками; провести отбор сотрудников, нацеленных на продолжение обучения по программам докторантуры, постдокторантуры, прохождение научных стажировок за рубежом; усилить работу по развитию сотрудничества с международными институтами развития, ассоциациями и другими организациями.

### **Развитие кадрового потенциала**

Гибкая кадровая политика направлена на достижение стратегического развития университета, в которой ценится и поощряется вклад каждого сотрудника вне зависимости от занимаемой должности, этнической принадлежности, с учетом личных качеств и выбранной карьерной траектории.

Совершенствование работы с персоналом направлено на признание сотрудников и обучающихся как базовых ценностей университета, определяющих его развитие. Эта работа нацелена на активное вовлечение всех целевых групп (абитуриентов, студентов, магистрантов, докторантов, выпускников и сотрудников университета; органов власти, представителей научно-образовательной общественности, бизнеса и др.) в развитие университета.

В университете сложился творческий коллектив с огромным научным потенциалом, богатейшим педагогическим опытом, сохранившим преемственность представителей разных поколений, научных школ и направлений. Университет стремится стать престижным местом работы для молодых энергичных и инициативных людей за счет формирования интеллектуальной среды, конкурентоспособного уровня заработной платы и социального пакета, развития материально-технической базы.

Профессорско-преподавательский состав университета понимает, что ученые не делятся только на научных сотрудников и преподавателей. Как правило, и те, и другие должны заниматься и наукой, и преподаванием. Вне зависимости от декларируемых ими приоритетов и целей университет, НИИ и компании постоянно выполняют функции друг друга. В последние годы количество ППС, занимающихся научными исследованиями, увеличилось.

Университет сумел сконцентрировать свои ресурсы и, по существу, стал ядром образовательной, научной, инновационной среды аграрно-индустриального развития, реально влияющим на конкурентоспособность страны в этой отрасли.

Новая парадигма построения работы с персоналом предполагает:

- активное вовлечение всех целевых групп в функционирование и развитие университета;
- привлечение в университет талантливой молодежи, ведущих зарубежных ученых и преподавателей. К 2024 году число зарубежных ученых и преподавателей составит 11% .

Деятельность по развитию стратегических коммуникаций (в т.ч. связей с общественностью) ориентирована на:

- актуализацию сильных сторон Университета в научной, образовательной и инновационной деятельности в целях создания повышения имиджа и узнаваемости ВУЗа на международном уровне;
- развитие международного брэндинга;
- обеспечение информационной открытости ВУЗа;
- усиление позиций ВУЗа в международных рейтингах (вхождение до 2024 году в топ-300 по версии QS).

### **Внедрение студентоцентрированного подхода и модернизация воспитательной деятельности**

Эффективность воспитательной работы зависит во многом от уровня содержания, методов и технологии воспитательной деятельности.

В эпоху глобализации необходима переориентация человечества на духовно-нравственные ценности прогресса. Выдвинутая Лидером Нации общенациональная идея "Мәңгілік Ел" направлена на воспитание у молодежи высокой духовности, гражданской позиции, социальной ответственности, готовности к труду на благо казахстанского общества, формирование нового казахстанского патриотизма и

чувства единения. Отсюда исходит концептуальная основа воспитательной работы в университете, ориентированная на интеграцию обучения и воспитания общенациональной идеи "Мәңгілік ел".

#### **Для достижения поставленных задач предстоит:**

- увеличить долю обучающихся, охваченной мероприятиями по укреплению духовно-нравственных ценностей патриотической идеи "Мәңгілік Ел" - до 74%;

- повысить долю обучающихся, вовлеченных в деятельность молодежных организаций, в органы студенческого и коллегиального управления, к 2024 году до 64,5%;

- в связи со вступлением университета в Грин Метрик численность студентов, задействованных в программе "Жасыл Ел" и ССО, довести до 1000 человек;

- повысить правовое самосознание обучающихся на основе активного взаимодействия с правоохранительными органами по предупреждению правонарушений, развитию антикоррупционного сознания у студентов;

- увеличить количество спортивных секций, разнообразить их по видам спорта, усилить работу по вовлечению студенческой молодежи в спортивные секции, развивать здоровый образ жизни;

- поэтапно модернизировать спортивные залы и оснастить их спортивным инвентарем;

- создать благоприятные условия проживания в студенческих домах, питания обучающихся в университете;

- создать базу данных лучших выпускников из разных регионов, разных возрастов и национальностей, добившихся успехов за годы независимости, в рамках общенационального проекта "100 новых лиц Казахстана".

Укрепление культуры здорового образа жизни будет обеспечиваться через привлечение обучающихся к участию в соревнованиях по массовым и популярным видам спорта и путем повышения количества студентов, вовлеченных в спортивные секции.

#### **Развитие научно-образовательной инфраструктуры**

Для достижения нового качества образовательной и научной деятельности за счет создания увеличения информационных ресурсов и внедрения инноваций в университет поставлены следующие задачи:

- дооснащение Digital центра, обеспечивающего поддержку принятия управленческих решений, основанных на данных информационно-аналитической системы университета;

- дооснащение Казахстанско-Белорусского агроинженерного инновационного центра;

- открытие лаборатории микрклонального размножения и референтной молочной лаборатории;

- создание агротехнопарка на базе УОХ "Агроуниверситет";
  - сокращение объема бумажного документооборота за счет его перевода в электронный вид;
- создание информационной базы данных результатов и направлений деятельности научных школ университета;
- предоставление всем сотрудникам и обучающимся эффективных средств доступа к информационным, научным и образовательным ресурсам;
  - внедрение в университете цифровых технологий для представления своевременной информации обучающимся и преподавателям, в т.ч. на их мобильные устройства;
- обеспечение электронных версий научных изданий, нормативно-методических документов и справочников;
- модернизация собственной системы "Антиплагиат" с формированием банка студенческих работ;
- развитие корпоративного сайта и образовательного портала как общедоступных информационных ресурсов по всем направлениям деятельности университета;
- увеличение возможностей интерактивных коммуникаций в области приоритетных направлений развития университета, повышение активности участия ученых в научных социальных сетях;
- создание авторизованных учебных центров (АУЦ) в области передовых информационных технологий;
- развитие электронного университета путем внедрения Smart-технологий;
- развитие информационных ресурсов научной и образовательной деятельности университета (беспроводной интернет WiFi, научно-популярный журнал "Исследования и результаты", электронный дайджест и др.);
- развитие интегрированной системы управления университетом с помощью современных технических средств и информационных технологий.

Совершенствование и развитие инфраструктуры являются главным условием повышения конкурентоспособности университета. Для этого предстоит:

- построить общежитие на 450 мест, отвечающее всем современным требованиям и включающее в себя медицинский пункт, компьютерный зал, библиотеку с читальным залом, тренажерный зал, пункт питания и др., на сумму 1500,0 млн. тенге;
- провести капитальный ремонт учебных корпусов № 3,4,6;
- модернизировать более 50% существующих лабораторий и аудиторий ВУЗа;
- повысить ресурсоэффективность действующих объектов;
- модернизировать существующие спортивные сооружения и объекты социальной инфраструктуры.

### **Имиджевая стратегия университета**

Имиджевая политика ВУЗа включает:

- разработку стратегического плана развития;
- определение миссии университета;
- проведение специальных мероприятий, направленных на формирование имиджа - "event-management";
  - организацию информационного мониторинга средств массовой информации (печатных изданий, выпусков новостей на телевидении и радио, интернет-ресурсов);
  - выход в регионы (участие в выставках, презентациях - начиная от экономических и заканчивая культурными);
  - проведение выставок, фестивалей, форумов, спортивных мероприятий на всех уровнях: от республиканских до международных;
  - издание имиджевых выпусков и презентационной литературы для различных целевых групп;
  - проведение на базе университета общественных слушаний, обсуждений;
  - работа со средствами массовой информации (пресс-конференции, круглые столы, вебинары, пресс-туры, отчеты руководителей ВУЗа и т.д.);
  - актуализация личностей – известных людей, жизнь и деятельность которых связана с университетом;
  - разработка единого стиля и дизайна основных атрибутов университета;
    - выпуск рекламно-информационной и сувенирной продукции, выполненной в едином стиле;
  - современный сайт на государственном, русском, английском языках.

Имиджевая стратегия университета направлена на решение следующих основных задач:

- повышение кадрового потенциала университета;
- создание условий для эффективной подготовки научных и научно- педагогических кадров;
  - закрепление молодежи в области науки, образования и высоких технологий;
  - сохранение преемственности поколений;
    - привлечение лучших ученых, экспертов (к 2024 году 80% ППС университета будет заниматься научными исследованиями и разработками);
      - разработка опережающих востребованных образовательных программ, ориентированных на подготовку и переподготовку кадров, модернизация образовательной деятельности для обеспечения потребностей отечественного аграрного рынка труда в высококвалифицированных специалистах;
    - повышение уровня владения иностранными языками ППС и специалистов (к 2024 г.- не менее 10% ППС получают сертификаты IELTS, TOEFL).

### **Система управления ВУЗом**

Достижение целей, заявленных в стратегии развития Университета, обеспечивается путем:

- трансформации системы управления, управления изменениями, активного вовлечения целевых групп;

- реорганизации факультетов и создания новых организационных форм – научных школ, ориентированных на научную работу со студентами, магистрантами, докторантами и постдоками. Ключевыми единицами становятся исследовательские лаборатории и центры превосходства.

Важнейшим инструментом достижения целей, поставленных в стратегии развития, является совершенствование единой информационной системы управления университетом, которая уже к 2024 году будет включать все бизнес-процессы, реализуемые в ВУЗе: от учета персонала и ведения бухгалтерии до выработки рекомендаций по стратегическому развитию ВУЗа.

### **Этапы реализации Программы**

Основные пути развития университета до 2030 года - ВУЗ станет:

- 2020 – 2024 годы – национальным исследовательским университетом мирового уровня;

- 2025 – 2030 годы – университетом устойчивого развития.

### **Необходимые ресурсы и источники их финансирования**

Система финансирования образования в Казахском национальном аграрном университете, как предусмотрено Государственной программой развития образования Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы, направлена на обеспечение равного доступа к образовательным услугам.

Главной целью финансовой структуры управления университета является финансирование, ориентированное на результат. Для достижения поставленных целей разработаны новые механизмы финансирования, направленные на повышение качества и доступности образования. Поэтому перспективный план развития финансирования университета полностью соответствует миссии, целям и задачам стратегии.

Финансовая модель ВУЗа основывается на принципах эффективности, результативности, прозрачности, приоритетности, ответственности, разграничения и самостоятельности всех уровней бюджетов.

Принципы распределения финансовых ресурсов и формирования материальных активов в университете основываются на стратегии развития ВУЗа и соответствуют его миссии и целям. Приоритетными направлениями распределения финансовых ресурсов являются: увеличение доходной части активов, получение прибыли, создание соответствующих социально-бытовых условий ППС и обучающихся, улучшение условий проживания студентов в общежитиях, повышение заработной платы преподавателям, постоянное оснащение и обновление материально-технической базы.

Реализация этой модели позволит обеспечить высокую динамику роста доходов консолидированного бюджета университета. Часть затрат, а именно расходы на внешнюю академическую мобильность обучающихся, приглашение иностранных

преподавателей и исследователей, разработку новых образовательных программ, стажировку и т.д. будут профинансированы за счет увеличения стоимости государственного образовательного гранта, покрывающего необходимые дополнительные расходы (повышение стоимости государственного образовательного гранта предусмотрено в Плане мероприятий по реализации Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 - 2025 годы).

Подготовка специалистов совместно с Университетом Вагенинген (Нидерланды) и по программам двойного диплома будет осуществляться за счет повышения стоимости государственного образовательного гранта в рамках бюджетной программы 204 "Обеспечение кадрами с высшим высшего и послевузовского образованием", подпрограммы 100 "Подготовка специалистов с высшим и послевузовским образованием и оказание социальной поддержки обучающимся".

Для инвестиций, связанных с модернизацией существующей и созданием недостающей инфраструктуры, объем и направления финансирования будут определяться в соответствии с бюджетным законодательством в процессе разработки и утверждения соответствующих инвестиционных предложений, проектной документации и финансово-экономических обоснований.

Затраты на реализацию ИНТП будут финансироваться в рамках программно-целевого финансирования научных исследований (Министерство образования и науки, Министерство сельского хозяйства, другие администраторы бюджетных программ), по результатам участия в конкурсах на получение программно-целевого финансирования научных исследований, в соответствии с установленным законодательством порядком. Кроме того, с целью расширения научных исследований будут привлекаться грантовое финансирование Министерства образования и науки, гранты из других государственных и негосударственных источников.

Расходы на модернизацию существующей, строительство недостающей инфраструктуры и создание инновационных центров и лабораторий будут определены в процессе разработки соответствующей предпроектной документации согласно Плану мероприятий по реализации Программы.

Кроме собственных средств КазНАУ, для финансирования Программы будут использоваться (1) спонсорские средства, (2) гранты зарубежных и международных организаций, (3) другие источники, не запрещенные законодательством Республики Казахстан.

Таким образом, основными источниками финансирования текущих мероприятий являются собственные средства КазНАУ в объеме 10 966,9 млн. тенге. Объем и источники финансирования капитальных затрат определяются по мере формирования предпроектной и проектной документации, при этом выделение дополнительных финансовых средств из республиканского бюджета не предусмотрено.

## 10. Целевые индикаторы и показатели реализации Программы

Стратегическое направление 1. Формирование ВУЗа как исследовательского центра , ориентированного на инновационную деятельность

Цель: развитие научно-исследовательской и инновационной деятельности университета в соответствии с приоритетами научно-технологического и социально-экономического развития страны

№ п/п	Целевые индикаторы	2019 факт.	План				
			2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Доля внедренных результатов научно-инновационных исследований ВУЗа в образовательный процесс	53	55	57	59	60	62
2.	Доля внедренных результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ ВУЗа в производство	32	34	36	38	39	40
3.	Доля научных статей, опубликованных в течение последних 3 -х лет в международных рейтинговых журналах, индексируемых Web of Science или Scopus, к общему числу научно-педагогических работников	28	30	32	34	36	39
4.	Сумма общего дохода, полученного в течение последних 3-х лет в результате выполнения работ/оказания услуг для частных компаний, организаций и фондов (в т. ч. международных) на единицу научно-педагогических работников	н е менее 0,8 млн. тенге	н е менее 1,0 млн. тенге	н е менее 1,2 млн. тенге	н е менее 1,5 млн. тенге	н е менее 1,7 млн. тенге	н е менее 1,9 млн. тенге
5.	Доля обеспеченности современным лабораторным оборудованием для опережающей подготовки кадров в рамках индустриально-инновационного развития страны	77	78	79	80	81	82

Задача 1. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, соответствующих мировому уровню

№ п/п	Показатели прямых результатов:	2019 факт.	План				
			2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Доля публикаций ППС в журналах с высоким импакт-фактором от общего количества публикаций	4,8	4,9	5,1	5,3	5,5	5,8
2.	Отношение количества научных статей, опубликованных в течение последних 3 лет в международных рейтинговых журналах, индексируемых Web of Science или Scopus, к общему числу научно-педагогических работников	н е менее 1:5					
	Доля научных публикаций в соавторстве с зарубежными преподавателями/ исследователями от общего количества						

3.	научных статей, опубликованных в течение последних 3 лет в международных рейтинговых журналах, индексируемых Web of Science или Scopus	н е менее 15%					
4.	Количество охранных документов на объекты интеллектуальной собственности	30	35	40	45	47	50
5.	Количество стартапов, созданных на базе проектов Университета и его организаций	11	13	15	17	19	22
6.	Количество ученых, имеющих Индекс Хирша равный 1 и более	15	17	20	22	25	30
7.	Средний уровень цитируемости научных статей, опубликованных в течение последних 5 лет в международных рейтинговых журналах, индексируемых Web of Science или Scopus	н е менее 1.0					
8.	Доля коммерциализированных проектов от общего количества завершенных научных проектов	12	14	16	18	20	22
9.	Доля ППС, получивших авторские свидетельства, патенты и другие охранные документы на изобретение	9	11	13	15	17	20
10.	Доля профессорско-преподавательского состава, вовлеченного в научно-исследовательскую деятельность	н е ме-нее 65%					
11.	Общее количество научно-исследовательских проектов	н е менее 50					
12.	Доля дохода, полученная по результатам научных исследований в общем бюджете ВУЗа	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0
13.	Количество реализуемых проектов в рамках международного научно-образовательного сотрудничества	23	25	27	29	30	32
14.	Сумма дохода одного преподавателя (млн. тг.)	0,8	н е менее 1,5				
15.	Количество научно-инновационных проектов и программ, реализованных совместно с субъектами экономической деятельности, по приоритетным направлениям научно-технологического и социально-экономического развития страны	20	25	30	35	40	45
16.	Доля обучающихся, осуществляющих исследования в инновационных структурах						
	Бакалавриат	20	20	20	20	20	20
	Магистратура	70	70	70	70	70	70
	Докторантура	100	100	100	100	100	100

## Задача 2. Создание и развитие инновационной инфраструктуры

План							
------	--	--	--	--	--	--	--



1.	Доля обучающихся студентов по программам академической мобильности от контингента студентов 3-4 курсов, в т.ч. в ВУЗах, входящих в QS-top 800	7	8	9	10	10	11
2.	Доля магистрантов, докторантов PhD, обучающихся за рубежом не менее одного академического периода за весь период обучения, ежегодно (доля магистрантов, докторантов от общего количества)	9	11	13	15	15	16
3.	Доля обучающихся, прошедших стажировку или обучение в ВУЗах РК, НИИ, научных центрах и/или зарубежных ВУЗах, входящих в топ QS-top 800, от общего контингента обучающихся: Б а к а л а в р и а т М а г и с т р а т у р а Докторантура	2,0 100 100	2,5 100 100	3,0 100 100	4,0 100 100	5,0 100 100	5,5 100 100
4.	Доля образовательных программ, разработанных с участием зарубежных ВУЗов-партнеров	45	50	53	55	57	59
5.	Доля преподавателей с учеными степенями и званиями от числа штатных преподавателей Б а к а л а в р и а т М а г и с т р а т у р а Докторантура	62 100 100	65 100 100	68 100 100	70 100 100	72 100 100	75 100 100
6.	Доля иностранных обучающихся в ВУЗе от общего контингента	1	2	3	3	4	5
7.	Доля приглашенных иностранных преподавателей и исследователей в общей численности научно-педагогических работников	5	8	10	10	11	11
8.	Количество заключенных договоров меморандумов с зарубежными ВУЗами, НИИ и научными центрами	40	50	60	60	65	70
9.	Количество договоров с зарубежными ВУЗами, входящими в QS-top 800, и научно-образовательными центрами	15	17	20	22	24	25

#### Задача 4. Расширение пакета образовательных программ, аккредитованных в национальных и международных аккредитационных агентствах

№ п/п	Показатели прямых результатов:	2019 факт.	План				
			2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Контингент обучающихся	8400	8950	9600	10000	10000	10000
2.	Доля обучающихся в: Б а к а л а в р и а т е Магистратуре и докторантуре	78 22	75 25	72 28	70 30	75 25	80 20
3.	Доля образовательных программ, прошедших институциональную/ специализированную аккредитацию в национальных/международных агентствах:	98	98	100	100	100	100

	Бакалавриат	100	100	100	100	100	100
	Магистратура	100	100	100	100	100	100
	Докторантура						
4.	Участие в национальных рейтингах НКАОКО, НААР, РРА	топ 10	топ 10	топ 10	топ 10	топ 10	топ 10
5.	Участие в программном рейтинге специальностей: сельхоз. науки и технологии, ветеринария и услуги (НКАОКО) по уровням образования бакалавриат и магистратура	1 место	1 место	1 место	1 место	1 место	1 место
6.	Участие в программном рейтинге специальностей: сельхоз. науки и технологии, ветеринария и услуги НААР по уровням образования бакалавриат/-магистратура/-докторантура	1 место	1 место	1 место	1 место	1 место	1 место
7.	Участие в программном рейтинге специальностей: Республиканского рейтингового агентства	1 место	1 место	1 место	1 место	1 место	1 место
8.	Количество новых и инновационных образовательных программ	5	7	9	10	12	13

### Задача 5. Совершенствование образовательной деятельности университета

№ п/п	Показатели прямых результатов:	2019 факт	План				
			2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Доля учебных занятий, проводимых в рамках электронного обучения (от общего количества занятий)	55	58	60	62	65	67
2.	Доля учебных дисциплин, преподаваемых на иностранном языке, к общему количеству дисциплин РУП	35	40	45	50	55	60
3.	Доля специальностей охваченных дистанционной технологией обучения	88	89	90	91	92	93
4.	Количество изданных учебников, учебных пособий и методических рекомендаций по образовательным программам	400	420	430	450	460	470
5.	Количество образовательных программ на английском языке	45	55	65	75	85	95

### Задача 6. Развитие программы трудоустройства

№ п/п	Показатели прямых результатов:	2019 факт.	План				
			2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Трудоустройство выпускников ВУЗа (% трудоустройства от общего количества выпускников) в т.ч. по специальности	84 65	85 66	86 67	87 68	88 69	89 70
2.	Количество заключенных договоров с работодателями на обеспечение базами производственной практики с возможностью последующего трудоустройства	198	199	200	210	220	230
3.	Доля обучающихся, обеспеченных базами производственной практики	100	100	100	100	100	100
4.	Доля обучающихся по грантам работодателей, социальных партнеров от общего контингента	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0





3.	Охват молодежи услугами ресурсных центров поддержки и развития молодежных организаций, органов студенческого самоуправления	61	62,5	63	63,5	64	64,5
----	---	----	------	----	------	----	------

### Задача 10. Совершенствование системы воспитательной работы, развитие студенческого самоуправления

№ п/п	Показатели прямых результатов:	2019 факт .	План				
			2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Доля финансирования, направленная на поддержку студентов из социально уязвимых слоев, талантливой и активной молодежи	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9
2.	Доля обучающихся, вовлеченных в деятельность молодежных организаций, в органы студенческого самоуправления и коллегиального управления университетом	64	68	70	71	72	73
3.	Доля молодежи, охваченной мероприятиями по укреплению духовно-нравственных ценностей патриотической идеи "Мәңгілік Ел", программы "Рухани жаңғыру"	68	69	70	72	73	74
4.	Доля студентов, вовлеченных в волонтерское движение, ССО, "Жасыл ел" и т.п.	28	29	30	32	33	35
5	Количество мероприятий, проводимых на базе коворкинг-центра университета по популяризации будущей профессиональной деятельности студентов	4	7	9	10	12	14
6	Количество мероприятий по формированию университетских традиций, студенческих обрядов и продвижению Brand продукции университета	3	5	7	9	10	12
7	Доля студентов, охваченных мероприятиями по программе психологической и консультативной поддержки в рамках деятельности "Центра психологического консультирования" университета	-	6	10	14	18	20

### Задача 11. Повышение гражданской активности и правовой культуры молодежи

№ п/п	Показатели прямых результатов:	2019 факт .	План				
			2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Доля обучающихся, завоевавших призовые места в республиканских и международных мероприятиях	8	9	10	11	12	13
2.	Заключение меморандумов сотрудничества с международными молодежными организациями и объединениями, с молодежными организациями ВУЗов-партнеров	2	3	5	6	9	10
3.	Количество мероприятий, направленных на повышение правовой культуры, по формированию и развитию антикоррупционного сознания у студенческой молодежи	13	15	18	20	22	24

### Задача 12. Формирование всесторонне развитой личности и здорового образа жизни

№ п/ п	Показатели прямых результатов:	2019 факт	План				
			2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Доля студентов, принимающих участие в работе "Н.Назарбаев центр образования и науки", центра студенческого творчества, молодежных центров при Институте социально-гуманитарного образования и воспитания им. О.Сулейменова и других студенческих молодежных центров	55	58	60	62	63	65
2.	Доля обучающихся, вовлеченных в спортивные секции	37	39	41	43	44	45
3.	Доля обучающихся, участвующих в Национальной студенческой лиге	0,9	1	1,2	1,3	1,4	1,5

### Примечание: расшифровка аббревиатур:

АУЦ	авторизованный учебный центр
СЦ	ситуационный Центр
НААР	независимое агентство аккредитации и рейтинга
СХТП	сельскохозяйственные товаропроизводители
НАОКО	независимое агентство по обеспечению качества в образовании
НИР	научно-исследовательская работа
НИОКР	научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НИИ	научно-исследовательский институт
НПЦ	научно-производственный центр
АОО	автономная организация образования
ВОИС	Всемирная организация интеллектуальной собственности
ВТО	Всемирная торговая организация
МИО	местные исполнительные органы
ИГК	индекс глобальной конкурентоспособности
ВВП	валовый внутренний продукт
ТОО	товарищество с ограниченной ответственностью
РУП	рабочий учебный план
ВУЗ	высшее учебное заведение
ВИЭ	возобновляемые источники энергии
ИУ	исследовательский университет
ГПИИР	Государственная программа индустриально-инновационного развития
КазНАУ	Казахский национальный аграрный университет
АПК РК	агропромышленный комплекс Республики Казахстан
МСХ РК	Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
МОН РК	Министерство образования и науки Республики Казахстан
НАН РК	Национальная академия науки Республики Казахстан
МТБ	материально-техническая база
УНПЦ	учебно-научно-производственный центр

ППС	профессорско-преподавательский состав
ССО	студенческий строительный отряд
РУМС	Республиканский учебно-методический Совет
РГП	республиканское государственное предприятие
РРА	республиканское рейтинговое агентство
ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН
INSEAD	Европейский институт делового администрирования
KU	Университет Конкук (Южная Корея)
PENN	Пенсильванский университет (США)
QS	Quacquarelli Symonds World University Rankings
SWOT	S – сильные стороны; W – слабые стороны; O - возможности; T – угрозы
UEF	Университет Восточной Финляндии
UPM	Университет Путра (Малайзия)
WUR	Вагенингенский университет (Нидерланды)

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»  
Министерства юстиции Республики Казахстан