



**ДОРОЖНАЯ КАРТА**  
НАО «Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова» по реализации  
целей устойчивого развития ООН  
на 2024-2029гг.

г. Усть-Каменогорск, 2024г.



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b>	3
<b>БЛОК 1.</b> Качественное образование, научные исследования, коммерциализация продукции научной деятельности	7
<b>БЛОК 2.</b> Управление инфраструктурой и окружающей средой	8
<b>БЛОК 3.</b> Зеленая энергетика	9
<b>Заключение</b>	10
Приложение 1	
Приложение 2	
Приложение 3	

## ВВЕДЕНИЕ

В мире глоболизирующегося образования именно на университетах лежит ответственность готовить новое поколение молодых специалистов, производителей инновационных идей и интеллектуальной мысли. В этом контексте современные университеты играют все возрастающую роль в области продвижения целей устойчивого развития. В этом отношении вопросы устойчивого развития и необходимость решать целый комплекс экономических, социальных, экологических и прикладных проблем требует нестандартных и неординарных подходов. И именно университеты нового поколения, способны решать проблемы современности и Целей устойчивого развития (далее - ЦУР).

Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш в своём выступлении отметил, что в ближайшие годы международное сообщество должно решить целый ряд проблем устойчивого развития:

1. Заключение между странами всеобъемлющего соглашения по климату.
2. Ускорение выполнения Целей развития тысячелетия.
3. Выработка повестки дня в области устойчивого развития по 17 ЦУР.

Решение вызовов тысячелетия и проблем устойчивого развития требует интеграции теории и практики, мобилизации исследователей и практиков и продвижение креативного потенциала студенческой молодёжи. Это не только учебные программы, эффективная вовлеченность университета в жизнь и в решение проблем на уровне городов, регионов и стран, но и превращение университета в центры интеллектуальной жизни – то, что мы называем – Smart Universities. И что не менее важно – практическое решение проблем устойчивого развития, через конкретные примеры, студенческие и университетские проекты, через бизнес Start-Up и коммерческие и некоммерческие инструменты реализации инновационных проектов.

Последние события в мире (пандемия, геополитический кризис) вносят заметные коррективы в реализацию целей устойчивого развития в сфере высшего университетского образования. С 80-х гг. прошлого столетия университеты мира уверенно следовали сформулированным международными организациями целям устойчивого развития и накопили большой опыт.

Казахстанские университеты с 2018 года активно наращивают своё представительство в международных рейтингах (THE University Impact Rankings) в рамках семи целей устойчивого развития: «качественное образование», «достойная работа и экономический рост», «индустриализация, инновации и инфраструктура», «мир, правосудие и эффективные институты», «ликвидация голода», «борьба с изменением климата», «хорошее здоровье и благополучие». «Отменить» повестку устойчивого развития невозможно, поскольку реализация этой повестки необходима для будущего страны и мира – сбалансированного сосуществования людей с разными социальными интересами, равновесного состояния общества и природы в страновом, региональном или глобальном масштабах

Вопрос о вкладе университетов в устойчивое развитие достаточно широко обсуждается зарубежными экспертами. В ряде научных публикаций под эгидой ЮНЕСКО, посвящённых вкладу университетов в достижение целей устойчивого развития, анализируются результаты, проблемы и трудности, а также специфика программно-целевых установок и работы «на местах», в локальном пространстве региона и отдельного вуза. Публикуются отчёты о достижениях университетов, где подробно обсуждается роль высших учебных заведений в содействии устойчивому развитию.

Сегодня существуют разнообразные подходы к роли и деятельности вузов для развития и углубления ЦУР, но основной подход, которого придерживаются университеты мира – триединая концепция устойчивого развития, в основе которой нацеленность на экономическую эффективность, социальное равновесие и решение экологических вопросов, что подтверждает идею равнозначности субъективного и объективного факторов во взаимодействии общества и природы. Эта концепция содержит предпосылку о том, что человек может сообразовываться с

законами природы, достигая при этом целей экономического и социального развития.

С момента принятия концепция устойчивого развития рассматривалась как организационный принцип глобального развития, ориентированного на поддержание благополучия, как людей, так и планеты с целью решения экологических, экономических и социальных проблем. Однако в последние годы наметился сдвиг в концептуализации устойчивого развития не только как стратегии благосостояния человечества и планеты, но и сохранения мира и партнёрских отношений. Это нашло отражение в детализации целей устойчивого развития до 2030 г., осуществлённой ООН в 2015 г. на основании оценки результатов, достигнутых за отчётный период с начала тысячелетия. Особая роль в реализации целей образования в интересах устойчивого развития отводится высшему образованию, которое рассматривается как основная движущая сила этого развития, основывающегося на «Принципы обучения ответственному менеджменту» (PRME). Университеты ориентированы в своей деятельности на подготовку ответственных за устойчивое развитие лидеров для бизнес-сектора через взаимодействие с региональными и глобальными экономическими структурами, а также научно-исследовательскую работу. Высшая школа интегрирует аспекты устойчивого развития в образовательные программы, определяет индикаторы и разрабатывает стандарты устойчивого развития, развивает корпоративную культуру и осуществляет структурные преобразования на пути к устойчивости.

Сегодня в университетских программах наряду с дискурсом устойчивости и экологичности в развитии, активно используется экосистемная риторика, что отражает мировой тренд на создание экосистем в сфере университетского образования. В центре развития экосистем позиционируются сети «взаимосвязанных и разнотипных субъектов, участвующих в процессе обучения / воспитания / развития в течение всей жизни». Образовательные экосистемы создают ниши и возможности для выбора индивидуальной траектории каждым участником образовательного процесса в контексте формального и неформального образования, предоставляя институциональные рамки для образовательной и научной деятельности. Экосистемный подход можно рассматривать в качестве концептуального преемника подхода с позиций устойчивого развития, но с некоторыми важными изменениями. Также, как и концепция устойчивого развития, экосистемный подход охватывает три основные сферы деятельности – экологическую, экономическую и социальную. Следовательно, специфика трансформации высшего образования в интересах устойчивого развития заключается в том, что облик современного университета определяет открытость внешним вызовам и активная деятельность в регионе.

ВКУ им.С.Аманжолова, как региональный университет является приверженцем ЦУР и стратегии реализации миссии социально-экономического и культурного развития общества (третьей миссии университета), к выполнению которой призваны современные университеты. И следовательно, деятельность ВКУ им.С.Аманжолова осуществляется в рамках национальных и международных инициатив и программ, которые направлены на сохранение стабильности в стране, мире и развитие своего вклада в решение глобальных проблем, таких как устойчивое развитие, как в регионе, так и в целом в Казахстане. В этом плане инициативы ООН направлены на укрепление стабильности в регионе и совместную работу со всеми заинтересованными сторонами по устойчивому развитию. Например, стратегические инициативы ООН, такие как предложения, сделанные на конференции ООН RIO+20, декада UNESCO по образованию для устойчивого развития и программа ООН «Академическое влияние», играющие огромную роль в деле решения глобальных проблем.

Именно в решении перечисленных проблем: в их научном сопровождении, диссеминации, накоплении и распространении идей устойчивого развития через университетские сети взаимодействия, профессиональные сообщества, средства массовой информации и другие ресурсы заключается основная роль университета. Нам необходимо работать на опережение, осуществлять научную и практическую проработку образовательных программ и мероприятий, направленных на устойчивое развитие.

Восточно-Казахстанский университет имени С.Аманжолова, в рамках реализации ЦУР предлагает для рассмотрения и поддержания проект Дорожной карты ВКУ им.С.Аманжолова по реализации ЦУР ООН 2024-2029гг.

Данный проект разработан на основании анализа передовых практик признанных международных практик: *Таллуарской декларации* устойчивого развития, подписанной более 500 университетами и колледжами, Декларации РИО+20 по устойчивому развитию, *Программы UNESCO* образование для устойчивого развития; а также анализа практик международных университета: *Университет Индонезии*, который в целях распространения экологических знаний в высших учебных заведениях мира создал рейтинговую систему *UIGreen Metric World University Ranking*, *Университет Сантьяго*, Испания – который реализует план устойчивого развития университетского кампуса и *университет Ольденбурга*, Германия, который разработал учебные программы (силлабусы) с учётом включения разделов по устойчивому развитию, и *университет Оксфорда*, который внедрил эффективную программу энергосбережения, в результате которой потребление электричества было снижено на 52%, а также ряда других зарубежных и национальных университета.

Дорожная карта по реализации целей устойчивого развития на 2024-2029гг. разработана на основе Политики НАО «Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова» в области устойчивого развития как концептуальная основа системы взглядов, понятий, представлений, которая учитывает взаимосвязь научно-образовательного, управленческого, экологического и социально-культурного аспектов деятельности вуза.

Концепцию устойчивого развития университета можно представить, как взаимозависимую совокупность следующих основных принципов:

1. Включение вопросов устойчивого развития в учебные программы и тематику научных исследований университета. В университете должны преподаваться курсы дисциплин и предлагаться целые образовательные программы обучения, посвящённые вопросам устойчивого развития предприятия, отрасли, региона, страны. Научные исследования в области устойчивого развития не только необходимы для поддержки преподаваемых дисциплин, они создают новые знания, которые затем преобразуются в конкретные программы, ресурсы и виды деятельности (мероприятия).

2. Построение текущей деятельности университета на принципах устойчивого управления инфраструктурой и окружающей средой, что предполагает использование энергосберегающего оборудования, технологий, альтернативных источников и видов энергии. Принципы устойчивого развития должны лежать в основе всех функций университета: административно-хозяйственной и финансовой деятельности, строительства, подбора персонала, набора студентов, развития программ сотрудничества и партнёрства с другими организациями для целей устойчивого развития и др. Концепция устойчивого университета должна предусматривать совместные программы с коммерческими и общественными организациями, государственными и городскими структурами, международными организациями.

3. Создание условий для студентов и сотрудников университета для проведения научных исследований, участия в проектах, работы в лабораториях с целью приобретения знаний, умений и навыков для реализации проектов по зелёной энергетике и ресурсосбережению в рамках технопарков, бизнес-инкубаторов и создания start-up компаний и т.д. Концентрация усилий и интеллектуального потенциала преподавателей, исследователей, студентов на создании и внедрении экологически чистых, ресурсосберегающих и энергоэффективных технологий, приоритетное развитие инновационных проектов в области охраны окружающей среды и устойчивого развития.

Повышение уровня информированности, формирование культуры социальной ответственности общества в области устойчивого развития, посредством экологического образования и воспитания, способствующих усвоению ряда экологических и этических ценностей, норм поведения, которые требуются для обеспечения устойчивого развития

(Рисунок 1.)



**Рисунок 1 - Принципы устойчивого развития университета**

В результате реализации мероприятий данного Модельного плана и оценки состояния всех сфер деятельности университета согласно разработанным критериям и индикаторам в области устойчивого развития можно достичь системного перехода университета к энергоёмкой экономике путём реализации мероприятий, а также принятия собственных планов по созданию «устойчивых зелёных университетских городков».

Реализация данной модели устойчивого развития основывается на чётком осознании сильных сторон университета, его достижений и необходимости решать существующие проблемы и вызовы. В целях достижения устойчивого развития необходимо вовлечение всех структурных подразделений университета для решения краткосрочных и долгосрочных задач. Дорожная карта устойчивого развития, включает в себя 3 блока: 1. Образование и научные исследования, 2. Управление инфраструктурой и окружающей средой. 3. Зелёная энергетика.

Каждый из блоков имеет ключевые критерии и индикаторы, которые позволяют проследивать динамику, а также рекомендуемые мероприятия для их достижения.

**Цель:** Объединение совместных усилий и мобилизация интеллектуального потенциала университета для реализации ЦУР и планов устойчивого развития на уровне университета, города и страны.

**Действия:** Концентрация усилий и использование накопленного научного и управленческого потенциала университета для реализации мероприятий по устойчивому развитию в рамках инициатив университета, города и страны.

**Вклад университета:**

1. Разработка критериев, индикаторов и мероприятий, применимых для реализации ЦУР;
2. Создание образовательной модели инновационного потенциала университета, основывающейся на вовлечении всех структур университета, а также студентов, преподавателей и исследователей для реализации ЦУР;
3. Поддержка международных программ устойчивого развития: Программы и Декларации «Образование для устойчивого развития», разработанных на глобальном экологическом форуме ООН RIO+20; принципов United Nations Academic Impact, Программы UNESCO образование для устойчивого развития и др.;
4. Формирование культуры социальной ответственности Общества, содействие распространению экологических и этических ценностей и норм поведения, посредством экологического образования и воспитания;
5. Реализация программ и мероприятий по оценке и решению глобальных и региональных проблем в области загрязнения, истощения природных ресурсов и охраны окружающей среды.

## **БЛОК 1. КАЧЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ ПРОДУКЦИИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Основная цель:**

Содействие в реализации целей устойчивого развития путём проведения научных исследований в сфере охраны окружающей среды, а также экологического образования и воспитания, способствующих усвоению ряда экологических и этических норм, ценностей, профессиональных навыков.

Модернизация и оптимизация образовательного и научно-исследовательского процесса по охране окружающей среды и устойчивому развитию в университете.

### **Задачи раздела:**

1. Увеличение содержания компонента охраны окружающей среды и устойчивого развития в учебно-воспитательном процессе университета.

2. Введение новых и развитие существующих учебных программ и syllabusов, методов и форм обучения в сфере охраны окружающей среды и устойчивого развития.

3. Расширение охвата факультетов и департаментов университета образованием в сфере охраны окружающей среды и устойчивого развития.

4. Повышение качества подготовки человеческих ресурсов и удовлетворение потребностей общества в профессиональных кадрах в сфере охраны окружающей среды и устойчивого развития;

5. Повышение уровня информированности всех групп населения посредством экологического образования и воспитания, способствующих усвоению ряда экологических и этических норм, ценностей, профессиональных навыков, которые требуются для обеспечения устойчивого развития.

6. Увеличение количества проектов и научно-исследовательских работ по вопросам охраны окружающей среды и устойчивого развития, проводимых на межфакультетском, городском, государственном и международном уровнях.

7. Развитие инфраструктуры для проведения научно-исследовательской работы по вопросам охраны окружающей среды и устойчивого развития.

8. Популяризация знаний, мероприятий, исследований и проектов по охране окружающей среды и устойчивому развитию среди всех групп населения через средства массовой информации.

**Ожидаемые результаты:** Формирование «зелёного» мировоззрения и «зелёных» ценностей, содействие в формировании гуманного, эмоционально-нравственного, бережного отношения к окружающей природе, выработка механизмов и предпосылок к «биосферо-совместимости» человека и природы.

## **БЛОК 2. УПРАВЛЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРОЙ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ**

### **Основная цель:**

Оптимизация и улучшение координационной деятельности в области стратегического планирования и дизайна университетского кампуса и всех его компонентов посредством внедрения новейших достижений науки и техники в улучшение энерго-эффективности кампуса, улучшение и дальнейшее озеленение студенческого городка и его интеграция в окружающую среду, эко-систему города, области и страны.

### **Задачи раздела:**

1. Интеграция знаний и международного опыта по вопросам устойчивого развития, принципов Green Metrics и принципов UNAI по устойчивому развитию в практику принятия решений по планированию, дизайну и развитию университетского кампуса и университетской инфраструктуры.

2. Изучение, адаптация и реализация передовых технологий и проектов с фокусом на оптимизацию и использованию территории кампуса и его инфраструктуры и зданий университета; повышение энерго-эффективности, в том числе учебных зданий, научных лабораторий и общежитий зданий; оптимизацию утилизации вторичного сырья и утилизации отходов.

3. Интеграция кампуса и самого университета в окружающую среду на уровне города и страны как smart-campus или smart university посредством сотрудничества с местными исполнительными органами в роли экспертов и консультантов при принятии тех или иных управленческих решений по развитию городской инфраструктуры и формированию национальных стратегий.

4. Создание в университете рабочей группы в составе руководителей отдельных подразделений для систематизации и координации деятельности университета в сфере устойчивого развития; планирования и принятия решений, создания соответствующей инфраструктуры и регулирования (в том числе правовое) деятельности на всех уровнях.

5. Сотрудничество с зарубежными и национальными университетами, городскими, государственными, общественными и международными организациями в изучении и распространении накопленного опыта, взаимной поддержке и популяризации идеи и новых технологий по устойчивому развитию посредством организации совместных мероприятий, акций, совместных проектов и программ по устойчивому развитию.

**Ожидаемые результаты:** создание условий для устойчивого развития кампуса: улучшение энерго-эффективности, уменьшение загрязнения окружающей среды и интеграция кампуса в окружающий город, область и страну, расширение международной интеграции и популяризация знаний и накопленного опыта в области устойчивого развития.

### **БЛОК 3. «ЗЕЛЁНАЯ ЭНЕРГЕТИКА»**

**Основная цель:** Формирование системного, комплексного подхода по переходу университета к энергоёмкой экономике путём реализации мероприятий по энергоэффективности, экономии воды, электроэнергии, утилизации отходов и др., а также принятия собственных планов по созданию «устойчивых зелёных университетских городков».

**Задачи:**

1. Проведение мероприятий по экономии и повышению эффективности потребления электроэнергии и тепловой энергии.
2. Разработка и реализация программ распределения электроэнергии, учёта электроэнергии в зданиях и корпусах университета.
3. Реализация программ энергосбережения, поощрение уменьшения использования энергии.
4. Разработка программ и мероприятий по экономии потребляемой воды, рассмотрение альтернативных источников воды: грунтовые, сточные, родниковые и др.
5. Разработка мероприятий и поощрение использования систем по управлению расходом воды.
6. Внедрение программ по сокращению выбросов парниковых газов.
7. Внедрение программ и мероприятий поощряющих сотрудников и студентов для утилизации отходов.
8. Инициирование соглашений с городскими организациями по сбору, утилизации, переработке отходов.
9. Переработка неорганических отходов и органических отходов, создание условий для отдельного сбора отходов и т.д.
10. Создание программ и мероприятий по сокращению вреда наносимого неэкологическими видами транспорта. Ограничение количества автотранспортных средств, используемых на территории кампуса.
11. Поощрение и пропаганда использования в кампусе экологически чистого транспорта.

**Ожидаемые результаты:** переход университета к энергоёмкой экономике путём реализации мероприятий по энергоэффективности, экономии воды, электроэнергии, утилизации отходов и др., реализация плана по созданию «устойчивого зелёного университетского кампуса» - «Зеленого кампуса».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ключевая роль университета в решении вызовов тысячелетия и проблем устойчивого развития заключается в интеграции теории и практики, мобилизации исследователей и практиков, подготовке и продвижении креативного потенциала студенческой молодёжи для решения задач ЦУР.

В настоящем Дорожной карте, основанной на анализе передовых международных практик и опыта по организации «Зелёных кампусов». Учтена роль и значение рейтинговой программы UI Green Metric World University Ranking, разработанной Университетом Индонезии, в целях проведения оценки реализации программ устойчивого развития и состояния университетских кампусов.

Разработанные три основных блока Дорожной карты составляют основу продвижения идей устойчивого развития в университете.

В задачу Дорожной карты входит развитие совместных образовательных программ, проектов и мероприятий по оценке и решению глобальных и региональных проблем в области загрязнения, истощения природных ресурсов и охраны окружающей среды на основе использования передового международного опыта по индексированию и оценке текущего состояния и программ в области устойчивого развития.

В результате реализации мероприятий Дорожной карты и оценки состояния всех сфер деятельности университета согласно разработанным критериям и индикаторам в области устойчивого развития можно достичь системного перехода университета к энергоёмкой экономике путём реализации мероприятий для достижения хороших показателей по критериям, а также принятия собственных планов по созданию «Зеленого кампуса». Принятие и реализация Дорожной карты в университет позволит приблизиться к решению глобальных проблем, и станет огромным практическим вкладом в решение вопросов устойчивого развития.

Подготовленная Дорожная карта отвечает основным приоритетам программ и целям ООН, Всемирного саммита ООН Рио+20, а также Целям Развития Тысячелетия (достижение устойчивого развития общества в образовательном, научном, социальном и культурном аспектах).

Дорожная карта представленная 3 блоками и Приложениями по целевым критериям и индикаторам достижения ЦУР на пять лет, данный документ согласуется с Программой развития ВКУ им.С.Аманжолова до 2029 года, так как Программа развития является основным стратегическим документом по достижению ЦУР и следовательно, достижение показателей подкреплено финансовым документом - Планом развития ВКУ им.С.Аманжолова до 2029 года.

Для обсуждения реализации Дорожной карты устойчивого развития университета, выработки совместных действий, обмена опытом в области устойчивого развития и мониторинга достижения индикаторов и показателей

Разрабатывается страница на официальном сайте «Green bridge through generations» - <https://vku.edu.kz/>.

Приложение 1.

**БЛОК 1. Качественное образование, научные исследования, коммерциализация продукции научной деятельности: КРИТЕРИИ И ИНДИКАТОРЫ**

№ п/п	Целевые индикаторы	Ед. изм	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год
1.	Доля ППС, прошедших повышение квалификации и зарубежную стажировку	%	62,0	65,0	66,0	67,0	69,0	71,0	73,0
2.	Доля привлеченных работодателей, представителей бизнес структур к учебному процессу от общего количества ППС	%	22,0	31,7	32	32,3	32,7	33,0	33,5
3.	Образовательные услуги в области высшего, послевузовского образования	Чел.	7 858	7 900	8 000	8 100	8 200	8 300	8 400
4.	Образовательные услуги в области технического и профессионального образования	Чел.	926	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500
5.	Доля трудоустроенных выпускников в первый год после окончания вуза	%	98	98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5
6.	Доля поступивших в ВУЗ, имеющих знаки «Алтын белгі», победителей международных олимпиад и конкурсов научных проектов последних трех лет, победителей президентской, республиканских олимпиад и конкурсов научных проектов текущего учебного года (награжденные дипломами первой, второй и третьей степени) от их общего количества	%	3,5	4	4,5	4,8	5	5,2	5,5

7.	Доля инновационных ОП, разработанных по заказу отраслевых ассоциаций и предприятий	%	3,5	4,5	4,7	4,9	5,0	5,3	5,5
8.	Количество слушателей по программам Серебряного университета	Чел.	25	30	35	40	50	60	70
9.	Количество слушателей по программам неформального образования (кроме Серебряного университета)	Чел.	193	200	250	300	350	400	450
10.	Количество слушателей по программам неформального образования, направленных на повышение цифровой грамотности в возрасте 6-74 лет	Чел.	70	100	120	150	180	200	250
11.	Количество программ вошедших в QS-BY SUBJECT, ТОП-100	Ед.	-	1	2	3	4	5	6
12.	Доля ППС занимающейся научно-исследовательской работой	%	30	33	36	40	45	50	55
13.	Количество молодых ППС занимающихся научно-исследовательской работой	Чел.	48	50	53	58	60	65	70
14.	Количество коммерциализируемых проектов научно-исследовательской деятельности	Ед.	2	3	4	5	6	7	8
15.	Объем частного со-финансирования коммерциализируемых проектов РННТД и прикладного научного исследования (МИО, представители бизнеса)	Тыс.т г.	1957	2 000	2 500	3 000	3 500	4 000	4 500

16.	Доля полученных доходов от научной деятельности, инновационных разработок и коммерциализируемых проектов	%	10	10,2	10,3	10,4	10,5	10,6	10,7
17.	Количество патентов, полученных в рамках НИР, реализованных за счет государственного бюджета	Ед.	8	9	12	15	16	20	22
18.	Количества совместных диссертационных советов с НИИ	Ед.	1	2	3	3	4	4	5
19.	Количество цитирований статей в высокорейтинговых изданиях на 1 ППС и НС (индекс цитирования публикаций)	Чел.	1	1	1,5	2	2,5	3	4
20.	Количество ученых прошедших стажировку в ведущих научных центрах мира	Чел.	10	12	15	20	25	30	35
21.	Количество статей и обзоров работников университета в высокорейтинговых изданиях Q1, Q2 Journal Citation Reports JCR	Ед.	5	7	9	12	13	15	20
22.	Количество действующих R&D центров, инновационных научных лабораторий совместно с предприятиями	Ед.	-	2	4	5	6	8	10
23.	Количество договоров (меморандумов) с ведущими мировыми научными центрами для усиления интеграции отечественной науки в международное научное пространство	Ед.	100	105	110	120	130	140	150
24.	Доля реализуемых международных научных проектов от общего количества научных проектов	%	2,9	6	7,3	7,4	7,5	8,0	8,5

25.	Доля стартап проектов, реализованных работниками, обучающимися вуза от общего количества научных проектов	%	5,8	6	6,2	6,4	6,6	6,8	7
26.	Доля иностранных студентов в вузе от общего количества студентов	%	0,8	1,2	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
27.	Доля привлеченных зарубежных экспертов к преподавательской деятельности от общего количества ППС	%	1,7	1,9	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8
28.	Доля студентов, выехавших по программе академической мобильности за рубеж на срок не менее триместра, семестра, учебного года от общего количества студентов	%	0,03	0,05	0,10	0,13	0,16	0,20	0,22
29.	Доля студентов, въехавших по программе академической мобильности из зарубежа на срок не менее триместра, семестра, учебного года от общего количества студентов	%	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	0,10	1,2
30.	Количество международных образовательных программ вуза на английском языке	Ед.	0	1	3	4	5	7	10
31.	Доля реализуемых международных научных проектов от общего количества научных проектов	%	1	2	2,5	3	3,5	4	5
32.	Количество образовательных программ в рамках двудипломного образования с вузами-партнерами из числа ТОП-700 рейтинга QS	Ед.	1	1	3	5	7	9	11
33.	Открытие центров, филиалов, представительств зарубежных вузов-партнеров	Ед.	1	1	2	2	3	4	5
34.	Позиция вуза в рейтинге QS-WUR	место	- 14	1500+	1500+	1400	1300	1200	1000

35.	Уровень созданных условий для инклюзивного образования в вузе	%	91	91,5	92	94	95	97	98
36.	Доля обучающихся, вовлеченных в организованную общественную деятельность	%	70	75	80	86	88	90	92
37.	Количество введенных койко-мест в студенческих общежитиях	Ед.	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050
38.	Степень удовлетворенности обучающихся и ППС качеством образовательных услуг и экосистемой	%	75,0	75,5	76,0	76,5	77,0	77,5	78,0
39.	Доля студентов, использующих мировые цифровые библиотеки в учебном процессе	%	12,8	13,0	14,0	15,0	16,0	18,0	20,0
40.	Доля образовательных программ при реализации которых используются мировые цифровые библиотеки	%	35	41	46	57	68	74	80
41.	Количество цифровизации образовательных и научно-исследовательский услуг	%	50	60	70	80	85	90	100
42.	Количество разработанных новых цифровых платформ	Ед.	1	2	3	4	5	6	7

**БЛОК 1. КАЧЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ,  
КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ ПРОДУКЦИИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

<b>№</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ, ЗАЯВЛЕННЫХ КРИТЕРИЕВ</b>
<b>1.</b>	Анализ востребованности специалистов в сфере охраны окружающей среды и устойчивого развития.
<b>2.</b>	Активизация работы Ресурсного центра переподготовки и повышения квалификации профессиональных кадров (внешние специалисты, курсы для персонала, ППС и др.) в сфере охраны окружающей среды и устойчивого развития.
<b>3.</b>	Изучение и доработка имеющихся учебных программ (силлабусы), по охране окружающей среды и устойчивому развитию в целях выявления недостатков.
<b>4.</b>	Включение во вновь разрабатываемые учебные программы (силлабусы) разделов, охраны окружающей среды и устойчивого развития.
<b>5.</b>	Разработка межфакультетских программ по вопросам охраны окружающей среды и устойчивого развития.
<b>6.</b>	Анализ студенческих дипломных работ на всех высших школах, на вопрос включения разделов по охране окружающей среды и устойчивого развития.
<b>7.</b>	Анализ и составление плана магистерских диссертаций и PhD диссертаций на всех высших школах, на вопрос включения разделов по охране окружающей среды и устойчивого развития.
<b>8.</b>	Анализ и составление списка потенциальных партнёров по трудоустройству выпускников/стажировке из компаний организаций/подразделений, работающих по вопросам устойчивого развития/охране окружающей среды.
<b>9.</b>	Организационная, финансовая, информационная поддержка инициатив студентов по созданию студенческих организаций, по охране окружающей среды и устойчивого развития.
<b>10.</b>	Анализ и составление перечня тем, перспективных для проведения научных исследований в сфере охраны окружающей среды и устойчивого развития.
<b>11.</b>	Создание лабораторий, по охране окружающей среды и устойчивого развития, с последующей аккредитацией. Оснащение лабораторий соответствующим оборудованием по анализу и мониторингу объектов окружающей среды. Сотрудничество лабораторий с городскими структурами по охране окружающей среды и устойчивого развития.
<b>12.</b>	Разработка Программы развития исследований в области охраны окружающей среды и устойчивого развития.
<b>13.</b>	Анализ и составление списка потенциальных международных партнёров по проведению совместных научных проектов в области охраны окружающей среды и устойчивого развития.
<b>14.</b>	Разработка Плана мероприятий (статьи, книги, научные события и др.), посвящённых вопросам охраны окружающей среды и устойчивого развития.

Приложение 2.

**БЛОК 2. УПРАВЛЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРОЙ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ**

<b>№</b>	<b>Критерии и индикаторы для планирования годового плана работы университета</b>
1.	Площадь всего кампуса (га/кв.м/кв.км)
2.	Количество учебных корпусов в кампусе (число)
3.	Общая площадь зданий (кв.м)
4.	Отношение общей площади зданий к площади всего кампуса (%)
5.	Процент территорий кампуса с растительным покровом (%)
6.	Количество студентов (число)
7.	Количество академических и административных сотрудников (число)
8.	Доля университетского бюджета в статье расходов, выделяемого на охрану окружающей среды и устойчивое развитие (%)
9.	Количество проектов по строительству/перепланировке/ энерго-эффективному дизайну на территории университета, основанных на критериях охраны природы. (% от общего количества всех строительных проектов)
10.	Количество реализованных объектов строительство/перепланировка/ энерго-эффективный дизайн на территории университета, основанных на критериях охраны природы. (% от общего количества проектов).
11.	Количество программ сохранения, преумножения (био) разнообразия: озеленение и выбор подходящих видов растительности, планирование новых площадей и др. (Число)
12.	Общее количество парковочных мест для автотранспорта. (Число)
13.	Число парковочных мест для автотранспорта устроенных в соответствии с основанных критериями охраны природы (% от общего количества парковочных мест)
14.	Число парковочных мест для велосипедов, мест для катания/хранения роликов и т.д. (Число/ % соотношение с количеством студентов)
15.	Количество мероприятий по популяризации экологически чистого транспорта: вело-акции, ролики, экологически чистый общественный транспорт и т.д.
16.	Количество программ/мероприятий/акций посвященных вопросам окружающей среды и устойчивого развития, разрабатываемых совместно с городскими, государственными и общественными организациями. (Число)
17.	Количество программ/мероприятий/акций, посвященных вопросам окружающей среды и устойчивого развития, разрабатываемых совместно с международными организациями (число)
18.	Количество ППС университета являющихся экспертами, консультантами, сотрудничающих с городскими и государственными организациями и принимающих участие в развитии городской инфраструктуры, формированию планов и стратегий по

	вопросам охраны окружающей среды и устойчивого развития. (число)
<b>19.</b>	Количество оказанных консультативных услуг городским организациям по вопросам охраны окружающей среды и устойчивого развития (число)
<b>20.</b>	Количество оказанных консультативных услуг государственным организациям по вопросам охраны окружающей среды и устойчивого развития (число)
<b>21.</b>	Количество оказанных консультативных услуг по вопросам окружающей среды и устойчивого развития партнерам UNAI (число)

## **БЛОК 2. УПРАВЛЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРОЙ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ**

<b>№</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЗАЯВЛЕННЫХ КРИТЕРИЕВ</b>
<b>1.</b>	Внесение в План бюджета университета статьи расходов, на охрану окружающей среды и устойчивое развитие.
<b>2.</b>	Внедрение экологических и биоклиматических критериев в строительное проектирование при подготовке проектов строительству/перепланировке/ энерго-эффективному дизайну территории университета.
<b>3.</b>	Разработка программы по повышению биоразнообразия территории кампуса: выбор подходящих видов растительности, новых площадей и др.
<b>4.</b>	Увеличение парковочных мест для автотранспорта устроенных в соответствии с основными критериями охраны природы, увеличение парковочных мест для велосипедов, мест для катания/хранения роликов и т.д.
<b>5.</b>	Строительство вело-дорожек, мест для катания на роликах и т.д.
<b>6.</b>	Увеличение пешеходных зон и улучшение состояния существующих, проведение планирования и реструктуризации парковок.
<b>7.</b>	Систематическое проведение мероприятий по: популяризации экологически чистого транспорта: вело-акции, ролики, экологически чистый транспорт; посвященных вопросам окружающей среды и устойчивого развития совместно с городскими властями.
<b>8.</b>	Разработка проектов в области охраны окружающей среды и устойчивого развития с участием университета, городских и правительственных организаций, международных партнёров.
<b>9.</b>	Разработать совместные международные проекты в области устойчивого развития среды и устойчивого развития.
<b>10.</b>	Создать консультационный центр по вопросам охраны окружающей среды и устойчивого развития.
<b>11.</b>	Создание Совета по устойчивому развитию в составе руководителей подразделений университета по управлению, планированию и мониторингу реализации Модельного плана по устойчивому развитию.

### Приложение 3.

## БЛОК 3. ЗЕЛЁНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

№	Критерии и индикаторы для планирования годового плана работы университета
1.	Общее количество потребляемой электроэнергии (кВт)
2.	Общее количество потребляемой тепловой энергии. (м <sup>2</sup> )
3.	Процент энергоэффективных приборов в общем объеме электроприборов (%)
4.	Процент электрической энергии от общего объема потребляемой энергии, получаемой с помощью возобновляемых источников (гелио, ветро, и т.д.) (%)
5.	Процент тепловой энергии от общего объема потребляемой энергии, получаемой с помощью возобновляемых источников (%)
6.	Наличие системы распределения электроэнергии «Smart Grid» (да/нет)
7.	Количество приборов учета электроэнергии (счётчиков) в зданиях и корпусах университета (% от общего количества корпусов)
8.	Программы энергосбережения (выполненные действия по поощрению людей для уменьшения использования энергии) (да/нет)
9.	Общее количество всей потребляемой воды и всех источников (куб.м.)
10.	Общее количество воды, потребляемой через водопровод: от коммунальных служб (куб.м.)
11.	Количество воды, потребляемой из других источников: включая например грунтовые, сточные, родниковые, дождевые. (куб.м.)
12.	Количество приборов учета воды (счётчиков) в зданиях и корпусах университета (% от общего количества корпусов)
13.	Количество установленных систем для управления расходом воды.
14.	Количество мероприятий поощряющих сотрудников и студентов для утилизации отходов (количество)
15.	Количество утилизированных токсичных отходов (кг)
16.	Количество рассортированных отходов для переработки (кг)
17.	Количество использованной офисной бумаги, нормированное на численность научно-педагогического и учебно-вспомогательного персонала (кг)
18.	Сокращение выбросов парниковых газов (%)
19.	Количество соглашений с городскими организациями по сбору, утилизации, переработке отходов. (число)
20.	Переработка неорганических отходов (мусор, выброшенные бумаги, пластиковые бутылки, металл и т.д.) (кг)

21.	Переработка органических отходов (мусор, остатки овощей и растительности) (кг)	
22.	Канализация (основные методы обработки и утилизация канализации)	
23.	Специально отведенная территория для сбора отходов (кв.м.)	
<b>Транспорт</b>		
24.	Количество автотранспортных средств, принадлежащих университету (число)	
25.	Количество автотранспортных средств, ежедневно въезжающих на территорию университета (число)	
26.	Количество велосипедов, которые находятся на территории кампуса в среднем в день (число)	
27.	Число экологически чистого транспорта в кампусе по соотношению с общим количеством транспорта (%)	
28.	Ограничение количества автотранспортных средств, используемых на территории кампуса (число)	

### БЛОК 3. ЗЕЛЁНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

№	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЗАЯВЛЕННЫХ КРИТЕРИЕВ	
<b>Энергосбережение</b>		
1.	Закуп энергосберегающих приборов.	
2.	Установка источников возобновляемой энергии (солнечные батареи на крышах корпусов)	
3.	Установка двигателей коогенераций.	
4.	Установка системы распределения электричества «Smart Grid»	
5.	Создание программы сбережения электроэнергии.	
<b>Водосбережение</b>		
6.	Создание программы водосбережения	
7.	Установка счетчиков воды	
8.	Установка водосберегающих насадок	
9.	Замена сантехники	
10.	Разработка системы использования дождевой воды, или системы очистки использованной воды для повторного применения для технических нужд	
<b>Управление отходами</b>		
11.	Создание программы переработки нетоксичных отходов	
12.	Создание программы переработки токсичных отходов	
13.	Создание программы отдельного сбора и переработки отходов	
14.	Повторное использование и компостирование отходов овощей, оставшихся после столовых, садовых работ и т.д.	
15.	Заключить соглашения с городскими организациями по сбору, утилизации, переработке отходов.	
16.	Создание «Зеленого Кампуса» для координации деятельности студентов относительно осведомленности об окружающей среде и	

	улучшения качества жизни в целом.
<b>17.</b>	Разработка политики сокращения выбросов парниковых газ
<b>18.</b>	Выделение места для сбора отходов
<b>19.</b>	Закуп приборов по замеру выбросов в атмосферу.
<b>Транспорт</b>	
<b>20.</b>	Сокращение количества автомобилей въезжающих на территорию кампуса
<b>21.</b>	Развитие велоспорта на территории кампуса, выделив специальные дорожки, увеличив места парковок и доступность велосипедов.
<b>22.</b>	Закуп автотранспорта использующего газ в качестве топлива.