

1. ВВЕДЕНИЕ

Изменение климата является одной из наиболее актуальных глобальных проблем XXI века, оказывающей существенное влияние на состояние окружающей среды, экономическое развитие, здоровье населения и качество жизни будущих поколений. Рост среднегодовой температуры воздуха, увеличение количества экстремальных погодных явлений, снижение доступности водных ресурсов, деградация земель и повышение уровня загрязнения окружающей среды требуют принятия комплексных мер по смягчению последствий изменения климата и адаптации к новым климатическим условиям.

Высшие учебные заведения играют важную роль в достижении Целей устойчивого развития Организации Объединенных Наций, поскольку являются центрами образования, науки, инноваций и формирования экологической культуры молодежи. Таразский университет имени М.Х. Дулати осознает свою ответственность за сохранение окружающей среды и стремится внести вклад в решение климатических проблем посредством внедрения принципов устойчивого развития во все направления своей деятельности.

Настоящая Программа разработана в соответствии с Целью устойчивого развития №13 «Борьба с изменением климата» и направлена на снижение негативного воздействия деятельности университета на окружающую среду, сокращение выбросов парниковых газов, повышение энергоэффективности зданий и сооружений, рациональное использование природных ресурсов, развитие экологического образования и научных исследований в области устойчивого развития.

Реализация программы позволит создать современный экологически устойчивый кампус, способный эффективно реагировать на вызовы изменения климата и обеспечивать благоприятные условия для обучения, научной деятельности и проживания обучающихся.

2. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Основной целью программы является создание климатически устойчивой системы управления университетом, обеспечивающей сокращение углеродного следа, эффективное использование энергетических и природных ресурсов, развитие экологической инфраструктуры кампуса и формирование культуры ответственного отношения к окружающей среде среди обучающихся и сотрудников университета.

3. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих задач:

- повышение энергоэффективности объектов университета;
- снижение потребления электрической и тепловой энергии;
- внедрение технологий возобновляемой энергетики;
- сокращение выбросов парниковых газов;
- развитие зеленой инфраструктуры кампуса;
- адаптация университетской инфраструктуры к изменению климата;
- повышение эффективности управления водными ресурсами;
- развитие системы раздельного сбора и переработки отходов;
- развитие экологически устойчивого транспорта;
- проведение научных исследований в области климатических изменений;
- повышение экологической грамотности студентов и сотрудников;
- укрепление международного сотрудничества в области устойчивого развития.

4. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

№	Показатель	2026	2027	2028	2029	2030
1	Снижение потребления электроэнергии	5%	8%	12%	16%	20%
2	Снижение потребления воды	3%	6%	9%	12%	15%
3	Увеличение площади озеленения	5%	10%	15%	20%	25%
4	Переработка отходов	5%	7%	10%	15%	20%
5	Использование возобновляемых источников энергии	1%	2%	3%	4%	5%
6	Снижение выбросов CO ₂	1%	2%	3%	4%	5%

5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Повышение энергоэффективности и энергосбережение

Энергетический сектор является одним из основных источников выбросов парниковых газов. В связи с этим одним из приоритетных направлений деятельности университета станет внедрение комплекса мер по снижению потребления энергетических ресурсов.

В рамках данного направления предусматривается проведение регулярных энергетических обследований зданий и сооружений, модернизация систем освещения, отопления и вентиляции, внедрение автоматизированных систем управления энергопотреблением, использование современных энергоэффективных технологий и оборудования.

Особое внимание будет уделяться постепенному переходу на светодиодное освещение во всех учебных корпусах, общежитиях, административных зданиях и на территории кампуса. Планируется установка датчиков движения и автоматических систем управления освещением, позволяющих существенно сократить потребление электроэнергии.

Кроме того, университет будет проводить постоянный мониторинг энергопотребления с использованием цифровых технологий, что позволит оперативно выявлять неэффективное использование ресурсов и принимать корректирующие меры.

План мероприятий

№	Мероприятие	Срок исполнения
1	Проведение энергетического аудита	ежегодно
2	Замена осветительных приборов на LED	2026–2028
3	Установка датчиков движения	2026–2027
4	Автоматизация учета энергоресурсов	2026–2030
5	Модернизация инженерных систем	2027–2030

5.2. Развитие возобновляемых источников энергии

Одним из важнейших инструментов борьбы с изменением климата является использование экологически чистых источников энергии. В связи с этим университет планирует расширять использование солнечной энергетики и других возобновляемых источников энергии.

На крышах отдельных корпусов и объектов инфраструктуры предполагается размещение солнечных панелей для выработки электроэнергии. На территории кампуса будут использоваться солнечные светильники для освещения пешеходных дорожек и общественных пространств.

Также планируется привлечение студентов и молодых ученых к исследовательским проектам в области альтернативной энергетики и энергоэффективности.

Использование возобновляемых источников энергии позволит сократить объем потребляемой электроэнергии из традиционных источников и уменьшить объем выбросов углекислого газа.

План мероприятий

№	Мероприятие	Срок исполнения
1	Установка солнечных панелей	2026–2030
2	Монтаж солнечных светильников	2026–2028
3	Научные проекты по ВИЭ	постоянно
4	Мониторинг эффективности ВИЭ	ежегодно

5.3. Развитие зеленого кампуса и адаптация к изменению климата

Озеленение территории является одним из наиболее эффективных способов повышения устойчивости кампуса к изменению климата. Зеленые насаждения выполняют важную экологическую функцию, поглощая углекислый газ, снижая уровень загрязнения воздуха, уменьшая воздействие жары и создавая благоприятный микроклимат.

Университет будет ежегодно проводить масштабные мероприятия по озеленению территории, высадке деревьев, кустарников и декоративных растений. Особое внимание будет уделяться использованию местных видов растений, устойчивых к климатическим условиям Жамбылской области.

Предусматривается создание дополнительных зон отдыха, зеленых аллей, экологических площадок и учебных экосистем для проведения практических занятий студентов.

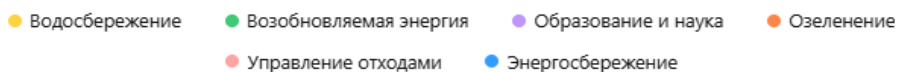
План мероприятий

№	Мероприятие	Срок исполнения
1	Посадка деревьев и кустарников	ежегодно
2	Создание зеленых зон отдыха	ежегодно
3	Озеленение территорий общежитий	ежегодно
4	Экологические акции	ежегодно

Структура климатической программы

Основные направления программы

Распределение ресурсов и мероприятий климатической программы университета.



5.4. Рациональное использование водных ресурсов

В условиях изменения климата особую актуальность приобретает проблема рационального использования водных ресурсов. Университет будет реализовывать мероприятия, направленные на сокращение потребления воды и повышение эффективности водопользования.

Планируется установка водосберегающих устройств, автоматизированных систем контроля расхода воды, проведение регулярного

мониторинга состояния водопроводных сетей и оперативное устранение утечек.

Также будут проводиться информационно-просветительские мероприятия среди обучающихся и сотрудников по вопросам бережного отношения к водным ресурсам.

5.5. Управление отходами и развитие циркулярной экономики

Университет будет совершенствовать систему обращения с отходами путем внедрения отдельного сбора мусора, расширения переработки вторичного сырья и сокращения использования одноразовых материалов.

Во всех учебных корпусах и общежитиях планируется установка контейнеров для отдельного сбора бумаги, пластика, стекла и металла. Будут организованы регулярные акции по сбору макулатуры, пластиковых отходов и электронного мусора.

Дополнительно предполагается внедрение принципов безбумажного документооборота и цифровизации административных процессов.

5.6. Устойчивый транспорт

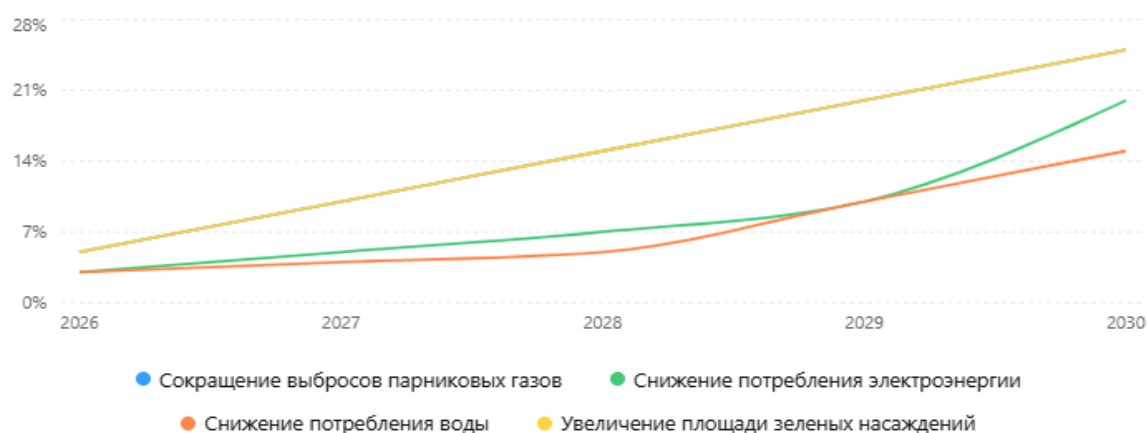
Для сокращения выбросов от транспортного сектора университет будет создавать благоприятные условия для использования экологически чистых видов транспорта.

Планируется расширение сети велопарковок, развитие пешеходной инфраструктуры, популяризация общественного транспорта и сервисов совместного использования транспорта среди студентов и сотрудников.

Будет продолжена работа по созданию безопасной и доступной транспортной среды на территории кампуса.

Планируемое снижение выбросов парниковых газов

Динамика достижения экологических целей университета.



6. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По итогам реализации программы к 2030 году университет планирует:

- сократить выбросы парниковых газов не менее чем на 25%;
- снизить потребление электроэнергии на 20%;
- снизить потребление воды на 15%;
- увеличить площадь зеленых насаждений на 25%;
- обеспечить переработку не менее 80% образующихся отходов;
- увеличить использование возобновляемых источников энергии до 25%;
- ежегодно проводить не менее 40 экологических мероприятий;
- обеспечить активное участие студентов и сотрудников в климатических инициативах;
- укрепить позиции университета в международном рейтинге GreenMetric;
- создать модель устойчивого и экологически ответственного университетского кампуса.

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Реализация настоящей Программы позволит Таразскому университету имени М.Х. Дулати стать одним из ведущих университетов Казахстана в области устойчивого развития и климатической ответственности. Комплексный подход к решению экологических задач, внедрение инновационных технологий, развитие экологического образования и научных исследований обеспечат долгосрочный положительный эффект как для университета, так и для региона в целом. Программа станет важным инструментом достижения Целей устойчивого развития ООН и укрепления экологической безопасности будущих поколений.

8. ВКЛАД ПРОГРАММЫ В ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ООН

Визуальное распределение вклада программы по ЦУР

- ЦУР 13 Борьба с изменением климата — 20%
- ЦУР 7 Доступная и чистая энергия — 10%
- ЦУР 6 Чистая вода и санитария — 10%
- ЦУР 4 Качественное образование — 15%
- ЦУР 9 Индустрия, инновации и инфраструктура — 7%
- ◆ ЦУР 17 Партнерство в интересах устойчивого развития — 5%

В университете Дулати разработана программа по устойчивому развитию транспортной системы и эффективному использованию транспортных средств на 2026-2030 годы управлением стратегического развития.

Разработчики:

Главный специалист отдела стратегического планирования и координации



А.Анарбай

Заведующая сектором аккредитации, рейтинга и обеспечения качества



А.Сарикова

Руководитель управления стратегического развития



Ж.Дарибаев

Программа рассмотрена и обсуждена на заседании Комитета по стратегическому, международному развитию и качеству университета Дулати (Протокол № 4 от 18 06 2026г.)