



Совместный проект с 2017 года
2017 жылдан бастап бірлескен жоба

Student Energy Challenge

КОНКУРС ИННОВАЦИОННЫХ ИДЕЙ
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ИДЕЯЛАР БАЙҚАУЫ

г. Нұр-Сұлтан, 2021-2022 годы
Нұр-Сұлтан қ., 2021-2022 жылдар



ОРГАНИЗАТОР

Ассоциация в рамках деятельности по развитию человеческого капитала участвует в создании системы независимой сертификации квалификаций специалистов; обсуждении законодательных инициатив, касающихся развития системы образования в РК; поддерживает инициативы в области социальной ответственности бизнеса; организует проведение исследований потребности нефтегазового и энергетического комплекса в человеческих ресурсах; поддерживает и участвует в реализации молодежных проектов.

В рамках Образовательной программы KAZENERGY ведется работа по предоставлению грантов студентам и магистрантам ВУЗов, учащимся колледжей за счет средств недропользователей (Норт Каспийан Оперейтинг Компани N.V., Карчаганак Петролиум Оперейтинг B.V.).

СПОНСОР / ОРГАНИЗАТОР

Энергетический концерн «Шелл» присутствует в Казахстане с начала 90-х и является одним из крупных инвесторов в стране. «Шелл Казахстан» нацелен на то, чтобы быть надежным партнером Республики Казахстан и ответственной компанией в регионах своей операционной деятельности.

В дополнение к прямым инвестициям в ключевые производственные проекты, «Шелл» вносит свой вклад в программы и инициативы, направленные на решение важных задач социальной сферы. С этой целью компания реализует портфель добровольных социальных инвестиций, одним из ключевых направлений которого является развитие потенциала молодежи через продвижение образовательных программ STEM (точные науки). В данной области компания реализует четыре проекта: «Student Energy Challenge», «Shell NXplorers», «Шелл Эко-марафон» и пилотный проект по подготовке специалистов нефтегазовой отрасли.



СОДЕРЖАНИЕ



Введение



1 часть. Интеллектуальный командный конкурс «Student Energy Challenge»

- 1.1. О проведении Конкурса
- 1.2. О тренинге «Shell NXplorers»
- 1.3. Финал Конкурса
- 1.4. Состав Жюри
- 1.5. Победители Конкурса
- 1.6. Цифровая стажировка
- 1.7. Победители Конкурса 2017-2021 гг.
- 1.8. Опрос среди участников-полуфиналистов



2 часть. Интеллектуальный командный конкурс «Student Energy Challenge-Junior»

- 2.1. О проведении Конкурса
- 2.2. Направления и темы Конкурса
- 2.3. О тренинге «Shell NXplorers»
- 2.4. Состав Жюри
- 2.5. Команды победители



3 часть. XII Молодежный форум KAZENERGY «Подготовка кадров в новых реалиях: от переосмысления к преобразованию»

- 3.1. Приветствие участникам
- 3.2. Спикеры



4 часть. Об образовательной программе KAZENERGY

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире уровень развития человеческих ресурсов – ключевой фактор конкурентоспособности страны. Сегодня инвестиции в образование также важны как и инвестиции в реальный сектор экономики. И в национальных и международных энергетических компаниях хорошо понимают – чтобы оставаться конкурентоспособными и обеспечить условия для будущего развития необходимо постоянно развивать и привлекать молодых специалистов, обладающих такими качествами, как активное мышление, способность находить новые решения, лидерский потенциал. Без них невозможно обеспечить будущее компаний.

Неслучайно образовательным программам, направленным на поддержку и развитие студентов уделяется особенно внимание.

Именно поэтому с момента создания «Kazenergy» поддержка и развитие молодежи всегда оставалась одним из приоритетных направлений работы ассоциации. Таким образом, платформа «Kazenergy» стала уникальной для коллаборации инвесторов, образовательных институтов и молодежи.

На 30-ом Пленарном заседании Совета иностранных инвесторов, прошедшем в Астане в июне 2017 года Президент подчеркнул необходимость развития в Казахстане возобновляемых источников энергии параллельно с разработкой огромных залежей ископаемых топливных ресурсов страны. С этой целью, совпавшей по времени с проведением в Казахстане выставки «ЭКСПО-2017», Ассоциация KAZENERGY и компания «Шелл Казахстан» объединили усилия для организации и проведения конкурса «Student Energy Challenge» для студентов, направленный на решение энергетических задач будущего.

Компания «Шелл Казахстан» активно принимает участие в проектах, направленных на решение важных задач социальной сферы.

Подход компании к социальной ответственности – вклад в социально-экономическое развитие страны через реализацию портфеля социальных инвестиционных инициатив в поддержку задач, поставленных государством для решения нужд страны /и местных сообществ.

Интеллектуальный командный конкурс «Student Energy Challenge» проводится Ассоциацией «KAZENERGY» с 2017 года в партнерстве и при финансовой поддержке компании «Шелл Казахстан».

2021 год стал юбилейным годом для конкурса «Student Energy Challenge». За время его проведения 270 команд стали участниками конкурса и лучшие из лучших команд-победителей уже вошли в историю конкурса.

Конкурс «Student Energy Challenge» ставит перед студентами казахстанских технических вузов задачу представить креативные идеи для улучшения или создания новой технологии/технологического компонента, продукта или услуги, которые бы помогли удовлетворить глобальную потребность в нахождении большего

числа решений для более чистой энергии будущего.

Впервые в 2021 году Конкурс также стал площадкой для вовлечения студентов колледжей в командную работу в рамках конкурса «Student Energy Challenge-Junior» с упрощенной этапностью.

В более широком смысле данная инициатива ставит следующие задачи:

стимулировать более глубокое понимание и осведомленность о глобальных энергетических задачах; оказать поддержку применению инженерной мысли инженерного, творческого и предпринимательского мышления; а также способствовать обмену опытом и знаниями среди студентов, что непременно станет вкладом в их профессиональное развитие и личностный рост.





1.1.0 ПРОВЕДЕНИИ КОНКУРСА «STUDENT ENERGY CHALLENGE»

Интеллектуальный командный конкурс «Student Energy Challenge» (далее – Конкурс) проводится с 2017 года.

Целью конкурса является привлечение студентов из технических университетов Казахстана к разработке инновационных идей, предлагающих решения актуальных энергетических задач.



За пять лет в Конкурсе приняли участие 270 команд из 40 вузов страны. Со дня основания в Конкурсе приняли участие 1048 студентов, из которых 426 девушки и 622 юноши.

Выбор направления Конкурса 2017-2021гг



На протяжении пяти лет направления и темы конкурса постоянно дополнялись. В 2017 году в период проведения международной выставки ЭКСПО-2017, которая была посвящена теме “Энергии Будущего”, наибольший интерес при выборе проекта студенты проявляли в области Экологии и охраны окружающей среды.

В 2018 году Конкурс дополнился новым направлением «Энергетика и электроэнергетика».

В 2019 году при внедрении государственной программы “Цифровой Казахстан”, тема Цифровизации стала актуальной и дополнила список направлений Конкурса, при том, что наиболее часто-выбираемой темой осталась «Экология и охрана окружающей среды». Нефтегазовая и горнодобывающая отрасли – вошли в топ наиболее актуальных тем в 2020 году.

Опыт прошлых лет показал, что Конкурс вдохновляет и объединяет молодых людей на создание решений для применения в отрасли.

Конкурс состоит из множества компонентов, таких как: онлайн вебинары, тренинги, мастер-классы. Одним из них является авторский тренинг концерна Шелл по развитию критического мышления, сценарного планирования и решению комплексных задач «Shell NXplorers». За 5 лет тренинг прошли около 300 участников, в том числе более 100 студентов колледжей.

Организаторы ежегодно совершенствуют условия Конкурса с учетом мнений и пожеланий его участников, а также сложившихся ситуации в стране и мире.

В связи с глобальной ситуацией с распространением коронавирусной инфекции COVID-19, Организаторы трансформировали все этапы конкурса в онлайн формат в 2020 и 2021 годах.

Оценка студенческих проектов в рамках Конкурса осуществляется независимыми экспертами, имеющим опыт работы как в отраслях, так и в экспертной деятельности. Каждая команда может ознакомиться с экспертным заключением на свой паспорт проекта., что позволяет им в дальнейшем воспользоваться обратной связью и улучшить проект. С 2019 года экспертами представлены заключения на 46 студенческих проектов.

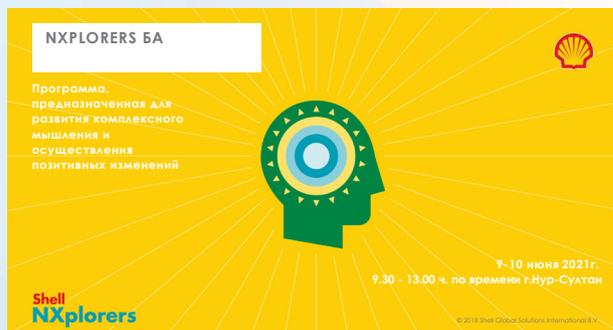
Ежегодно судейство конкурса проводится компетентными приглашенными специалистами, представляющие нефтегазовую и энергетическую отрасли, экологию и охрану окружающей среды, IT-сферу.

С 2017 по 2021 г.г. членами жюри определены 15 команд-победителей представителей 8 вузов из 5 регионов РК. За годы реализации конкурса около 70 000 долларов США было выплачено командам-победителям с 2017 года.

Победители юбилейного – пятого сезона Конкурса получили возможность пройти 4-месячную оплачиваемую цифровую стажировку, включающую программу профконсультирования, профдиагностики и менторства признанных профессионалов.

Проведение финала Конкурса и награждение победителей на площадке Евразийского форума «KAZENERGY» стало доброй традицией, на которую приглашаются студенческая молодежь и научно-преподавательский состав вузов и колледжей РК.

1.2. О ТРЕНИНГЕ «SHELL NXPLORERS»



В рамках Конкурса студенты проходят двухдневный онлайн тренинг «Shell NXplorers».

Тренинг «Shell NXplorers» предназначен для развития инновационного мышления, предоставляя участникам инструменты и методологию для достижения позитивных изменений. В ходе тренинга, на примере решения проблем и сотрудничества, участники учатся изучать, создавать и осуществлять изменения. Двухдневная онлайн-программа позволяет выработать системный подход к решению сложных задач, что будет способствовать разработке полноценных паспортов проектов команд и их дальнейшей защите.

Программа тренинга включает интерактивные сессии в группах для ознакомления с системными видами мышления, понятием комплексности проблем и учатся применять инструменты для развития навыков системного мышления, сценарного планирования, а также лидерских качеств.

Подход «NXplorers» позволяет не только позитивно воздействовать на студентов, развивая STEM-мышление (STEM – наука, технологии, инжиниринг, математика), но и дает необходимые инструменты будущим молодым специалистам для реализации их идей.

1.3. ФИНАЛ КОНКУРСА «STUDENT ENERGY CHALLENGE»

Финал конкурса состоялся в период с 4 по 8 октября 2021 года в рамках XIV Евразийского форума KAZENERGY с участием 12 (двенадцать) команд вузов:

- 1** **ТЕМА:** Переработка пищевых отходов в удобрение с помощью ЭМ-технологии, создавая условия утилизации для дистрибьютеров/ритейлеров, рестораторов, фермеров

Журагат Гаукартас
Аубакиров Даулет Ерикович
Ержанов Ерболат Бакытжанович

Команда: GoGreen
Казахстанско-Британский
технический университет

- 2** **ТЕМА:** Охрана окружающей среды/Экология: проблемы очищения и вторичного использования сточных вод. Название проекта: BioSu

Алмажанова Айдана Азимхановна
Тебеннова Айганым Сабитовна
Даутов Арман Маратович
Жаксылыкова Асем Бакдаулетовна
Азизова Дания Камиловна

Команда: Buketov Business School
Карагандинский Университет
им. Е.А. Букетова

- 3** **ТЕМА:** Environmental protection / Ecology. The name of the project - Qurtpa. Smart food waste management

Дәрмен Ильяс
Айдабулов Мадияр Аскарлович
Ли Арман
Олжас Сайлаубеков

Команда: ReLife
Назарбаев Университет

- 4** **ТЕМА:** Energy/electricity: digital and smart energy systems

Жагипарова Алия Амангельдыкызы
Дайрабаева Дамира ғазизқызы
Бекешов Диас Ержанұлы
Мұханғалиева Айшабибі Ораққызы
Тұрарбек Шыңғыс Серікұлы

Команда: EcoQadam
Назарбаев Университет

- 5** **ТЕМА:** Измерение количества обледенения на высотных линиях электропередач при помощи беспроводных датчиков

Каттабаев Нурлыбек Салимулы
Алмаганбет Әли Алмаганбетұлы
Молдагазыев Руслан Нурланович
Тауфик Аймедет Әділұлы

Команда: PowerX
Назарбаев Университет

- 6** **ТЕМА:** Охрана окружающей среды/Экология: проблемы очищения и вторичного использования сточных вод. Название проекта: BioSu

Далабаева Зарина Мырзабеккызы
Байболатова Мадина Серікқызы
Штода Ирина Константиновна
Абдыхамит Асан Еділбекұлы
Киргизбай Султан Сырымұлы

Команда: Evolution
Казахстанско-Британский
технический университет

7 **ТЕМА:** Внедрение передовых технологий для мониторинга состояния здоровья рабочего персонала и минимализация риска причинения вреда здоровью в горнодобывающей промышленности

Қанатқызы Дана
Кадыр Ануар Ныгметулы
Сәрсембай Нұралы Асылбекұлы

Команда: **Impulse**
Назарбаев Университет

8 **ТЕМА:** Охрана окружающей среды/Экология. Утилизация литий-ионных аккумуляторов с использованием технологий гидрометаллургии

Кушжанова Асем Адильбековна
Амангелдиева Асылай Әбілханқызы
Мұсатаева Малика Болатқызы

Команда: **Eco Harmony**
Назарбаев Университет

9 **ТЕМА:** Охрана окружающей среды/Экология, утилизация аккумуляторов и батареек

Асан Әбдірахым Әбдімәлікұлы
Темиртай Назерке Шекербайқызы
Тұрғанбек Ұлықбек Бексұлтанұлы

Команда: **Stardust Crusaders**
Казахский Национальный Университет имени Аль-Фараби

10 **ТЕМА:** Интеграция BESS и солнечных фотоэлектрических панелей для повышения производительности энергетической системы

Ақмурзина Қаламқас Талапқызы
Ораз Төлеген Ерденұлы
Биман Ернар Қайратұлы
Дамхан Давран Шухратұлы
Кудайбергенова Жанель Жандосовна

Команда: **MUSTWIN**
Назарбаев Университет

11 **ТЕМА:** Устранение образования солеотложений в скважинах

Рахманов Фарид Ялкунович
Суюнғалиев Рахат Маратович
Туралиев Аят Қуатович
Есимсеит Есеней Жылкибайұлы

Команда: **Oilmen**
Satbayev University

12 **ТЕМА:** AirFlux — это производство инновационной компактной, приточной вентиляции воздуха серии Flux (бризеров)

Теміршот Гүлдана Нұрланқызы
Қабден Рустам Амансайфуллаһұлы
Тогжанов Молдаахмет Жумабаевич

Команда: **AirFlux**
Toraighyrov University (г. Павлодар)

1.4. СОСТАВ ЖЮРИ «STUDENT ENERGY CHALLENGE»



Кельджанов Куралбек Кошкельдиевич

Заместитель председателя концерна «Шелл Казахстан»,
председатель жюри



Кабылдин Кайргельды Максutowич

Заместитель Генерального директора
АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-К», член жюри



Кабжанов Рустем Хайруллович

Генеральный директор ОЮЛ Казахстанская ассоциация
региональных экологических инициатив «ECOJER», член жюри



Кусаев Ханим Нургалиевич

Внештатный советник Генерального директора
РОО «Ветераны нефтегазового комплекса», член жюри



Мылтыкбаева Ляззат Аманбековна

Директор Департамента
корпоративного развития АО «Фонд науки РК»



Исенов Баглан Какимжанович

Директор департамента
«Генерация и Топливо» АО «Самрук-Энерго»

1.5. КОМАНДЫ-ПОБЕДИТЕЛИ

В финале конкурса были определены три команды победителя (без распределения призовых мест). Все участники команд призеров получили возможность пройти оплачиваемую цифровую стажировку, включающую программу профконсультирования, профдиагностики и менторство.

ПОБЕДИТЕЛЯМИ ПЯТОГО СЕЗОНА СТАЛИ:

1. «ECOLUTION» КАЗАХСТАНСКО-БРИТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Члены команды:

Далабаева Зарина

Байболатова Мадина

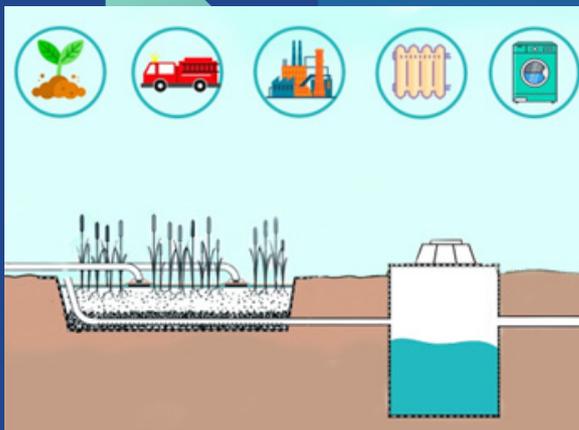
Штода Ирина

Абдыхамит Асан

Киргизбай Султан

Научный руководитель: Джумагазиев Мурат Ерланович

Тема проекта: Проблемы очищения и вторичного использования сточных вод: BioSu.



2. «Power X»

Назарбаев Университет

Члены команды:

Каттабаев Нурлыбек

Алмаганбет Әли

Молдагазыев Руслан

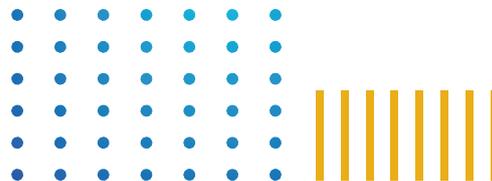
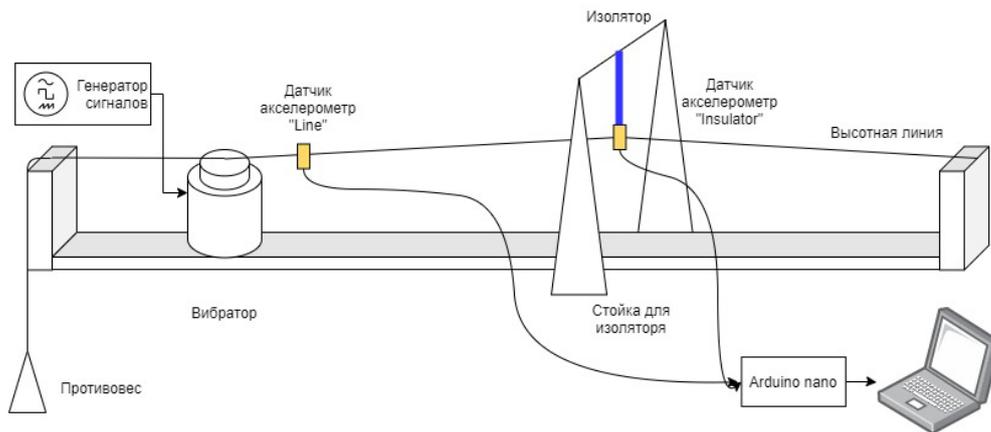
Тауфик Айметед

Научный руководитель:

Айдар Алимбаев



Тема проекта: **Измерение количества обледенения на высотных линиях электропередач при помощи беспроводных датчиков.**



1.6. ЦИФРОВАЯ СТАЖИРОВКА



Призовым фондом «Student Energy Challenge-2021» была определена оплачиваемая цифровая стажировка, которая проходила в течение 4 (четырёх) месяцев – ноябрь -декабрь 2021 года и январь-февраль 2022 года.

Партнером-исполнителем цифровой стажировки выступила компания Бюро непрерывного профессионального развития (BCPD Ltd.) при Международном финансовом центре «Астана» (МФЦА). BCPD специализируется на подготовке к международным профессиональным сертификациям в области непрерывного профессионального развития для повышения человеческого потенциала и организации группы профессионалов МФЦА, конкурентоспособных на международном уровне.

Программа стажировки была разработана с целью получения и закрепления практических навыков в реальных проектах компаний, где участники встречались с менторами из числа руководителей организаций МФЦА, на которых обсудили дальнейшее развитие командных проектов. Также, команды прошли курс «Open your way», включающий программу по самоопределению, профориентации, развитию гибких навыков и навыков предпринимательства. В дополнении ко всему, участники получили доступ на 1 (один) год к платформе Skillfolio от BCPD, разработанной для построения цифрового профиля талантов, навыков и компетенций.



В рамках цифровой стажировки в компании «Connected Home» участники из команды «PowerX» прошли онлайн курс по электротехнике и радиотехнике.

Студенты отмечают преимущество курса в том, что эта тема непосредственно связана с их профессиями и дает возможность глубже погрузиться в темы, которые не были охвачены в ходе учебы. Курс напрямую связан с практическим применением электрических схем и электрических элементов. Ребята изучили различные проекты компании «Connected Home» и ожидают, что разработка их собственного мультисенсора станет полезным и доступным для клиентов компании.



Команда «PowerX» по результатам стажировки получила приглашение на трудоустройство в компанию «Connected Home».

Команда «Ecolution» прошли свою стажировку в компании «Caspian Oil Services Management Incorporated Kazakhstan» (-далее COSMI). Студенты отмечают, что деятельность компании напрямую связана с их специализацией «нефтяное дело».

Метапрограммы

Основа принятия решений:	Способ подготовки решений:	Ориентация сознания:	Способ восприятия (масштабирование):
Чрезмерная - критическое решение на индивидуальной основе (интуиция)	Средние - предложение выработать и заранее определить информационно (реактивно)	Экстремальная - ориентация сознания наружу, на объекты	Детали - сенсорно-физическая ориентация (визуальная/аудиальная)
Импульсивная - разрываемый, эмоциональный, альтернативный (любопыт)	Исчерпывающая - всестороннее, детализированное, без детальной фидуциарной поддержки, быстрое ориентирование по объективным факторам	Импульсивная - ориентация сознания внутрь, на субъекта	Общие - глобальная ориентация (абстрактная/интуитивная)

На протяжении стажировки ребята работали в программах CorelDraw, проводили расчеты в ПО Petrel, Petrel/ECLIPSE, DrillSIM, KAPPA, TechLog, занимались оцифровкой месторождений, исследовали нефтяную ситуацию в Казахстане и в зарубежных странах, готовили найденный материал и защищали работы в формате презентаций. Участники более подробно ознакомились с тонкостями профессии Drilling Engineer, узнали об экзамене для инженеров в нефтегазовой сфере -IWSF и успешно прошли первые два уровня сертификации.

Корпорация COSMI на начальном этапе согласования стажировок также предоставили возможность команде «Ecolution» стать частью компании и трудоустроиться.

Участники команды «AirFlux» свою цифровую стажировку прошли в компаниях: ТОО «Тениз», «Parqour» и BCPD.

Молдаахмет Тогжанов по итогам стажировки научился строить сложные механизмы, работать с микросхемами, микрочипами. Работа подразумевала не меньшую ответственность с его стороны, чем у руководителя ТОО «Тениз», поэтому Молдаахмет чувствовал себя полноценным сотрудником. Во время стажировки необходимо было придумывать нестандартные решения, устранять потенциальные риски и критическое мышление ему очень помогли. Благодаря практике участник отмечает, что смог почувствовать себя настоящим инженером, работая над проектом большого масштаба.

Гульдана Темиршот, которая прошла стажировку в компании «Parqour», выделяет особенность данной компании тем, что это один из успешнейших стартапов страны. За время стажировки Гульдана проводила ревизию документов для дальнейшей сдачи налоговой отчетности. Отмечает, что для нее, как для будущего бухгалтера, важен опыт именно в сфере налогообложения и сдачи налоговой отчетности.

В компании BCPD, Кабден Рустам, принял участие в организации трех семинаров для учителей по внедрению цифровых инструментов в образовательный процесс, совместно с корпорацией Microsoft. В семинаре приняло участие более 1000 учителей, директоров школ и сотрудников отделов образования из более чем 10 областей Казахстана. Он помог команде BCPD провести аналитику по участникам семинара.

1.7. ПОБЕДИТЕЛИ КОНКУРСА «STUDENT ENERGY CHALLENGE» 2017-2021 ГГ

№	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
I место	Команда « Synergy », КазНУ им. Аль Фароби; Тема: «Высокоэффективные солнечные коллекторы с наноперодным поглощающим покрытием из карбонизованной рисовой шелухи»	Команда « KBTU United », КБТУ; Тема: «Альтернативные источники энергии»	Команда « Wind of Change », Назарбаев Университет; Тема: «Применение портативных сенсоров замера качества воздуха в городской среде и на промышленных предприятиях»	Команда « NAIZAGAI », Назарбаев Университет; Тема: «Разработка системы компьютерного зрения для оптимизации операций по переработке полезных ископаемых».	Команда « Air Flux », Торайгыров Университет; Тема: «AirFlux – производство инновационной компактной, приточной вентиляции воздуха серии Flux (бризеров);»
II место	Команда « NU Arlans », Назарбаев Университет; Тема: «Сокращение выбросов углекислого газа при выработке электроэнергии путем преобразования топлива из твердых бытовых отходов в энергию и последующего улавливания углекислого газа и его секвестрации в карбонат кальция»	Команда « NU SynGas », Назарбаев Университет; Тема: «Газификация твердых отходов»	Команда « FEOGI », КБТУ; Тема: Утилизация отходов при помощи «Тараканьих ферм».	Команда « Refillme », Назарбаев Университет; Тема: «Refillme - сеть вендинговых аппаратов по продаже жидкой бытовой химии на розлив»	Команда « Ecolution », Казахстанско-Британский технический университет; Тема: «Проблемы очищения и вторичного использования сточных вод: BioSu;»
III место	Команда « Творческий союз », СКГУ им. М.Козыбаева; Тема: «Энергоэффективные технологии лазерно-плазменного восстановления и производства лопаток турбин ТЭЦ методом протезирования с применением неразрушающего контроля и интегрированной оценки усталостных процессов в материале изделия»	Команда « Association of Innovators », Алматинский университет энергетики и связи; Тема: «Применение ресурсосберегающих систем на крупных коммерческих объектах»	Команда « Innovation WKATU », ЗКАТУ им. Жангир хана. Тема: «Мультифазный электромагнитный полимер-керамический насос для перекачки сложных сред».	Команда « AirFLUX », Павлодарский государственный университет им.С.Торайгырова Тема: «Производство инновационных бактерицидных проветривателей воздуха»	Команда « PowerX », Назарбаев Университет; Тема: «Измерение количества обледенения на высотных линиях электропередач при помощи беспроводных датчиков».



Joint project since 2017

Student Energy Challenge

Innovations and suggestions contest event

1.8. ОПРОС СРЕДИ УЧАСТНИКОВ-ПОЛУФИНАЛИСТОВ КОНКУРСА STUDENT ENERGY CHALLENGE

Организаторы конкурса провели опрос среди команд «Student Energy Challenge», участников 2017-2021 годов.

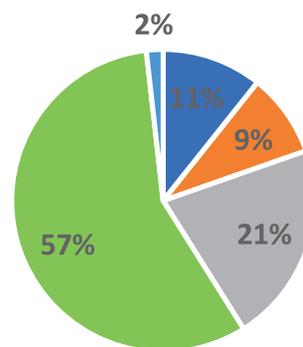


Опрос был проведен анонимно и состоял из 14 вопросов, включающие такие направления, как мотивация участия, развитие компетенций до конкурса и после конкурса, актуальность конкурсных тем, развитие проекта в будущем, связь конкурсной темы с текущей деятельностью и др.



Основной целью проведения опроса является определение уровня мотивации студентов к участию в конкурсе и принятие решений по совершенствованию условий конкурса.

Как Вы узнали о конкурсе "Student Energy Challenge"?



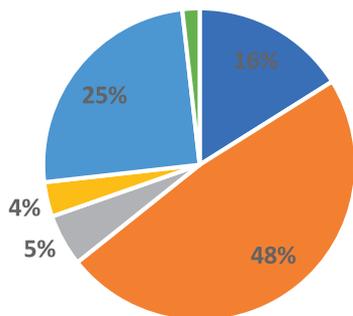
Опрос показал, что 57,1 % респондентов информируются о конкурсе через преподавателей вузов.

Такая заинтересованность вузов в участии студенческих команд в интеллектуальных конкурсах, способствует раскрытию потенциала молодежи, приобретению новых знаний и опыта работы в команде.

Воспользовались информацией о конкурсе социальными сетями (Фейсбук и Инстаграм) 19,6 % участников и 23,3% узнали через своих друзей и знакомых.

К участию в «Student Energy Challenge» 48,2% респондентов были мотивированы оценкой собственных возможностей, 32,2% хотели бы развить свой проект и получить новые знания, 19,6 % участников принимают участие во всех конкурсах, которые предлагаются факультетами. Участие студентов в конкурсах — это хороший инструмент для открытия их внутреннего потенциала. Участники глубоко погружаются в определенную задачу и нарабатывают навыки проектного менеджмента, коллаборации и публичного выступления.

Что в наибольшей степени мотивировало Вас к участию?



Участникам опроса было предложено ответить на вопрос «Способствовал ли конкурс развитию их компетенций?», по итогам которого 59% респондентов подчеркнули значительный рост своих компетенций благодаря участию в «Student Energy Challenge», 25 % выявили для себя недостаточность определенных компетенций, над которыми они могут поработать.

Способствовал ли конкурс развитию Ваших компетенций?



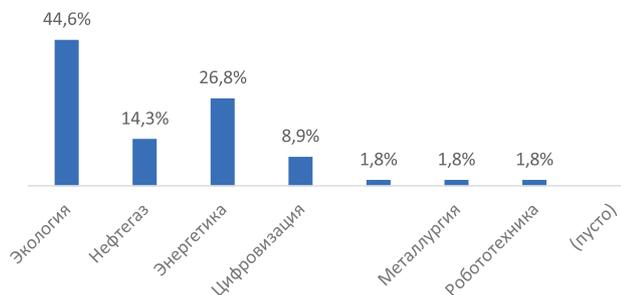
Таким образом можно сделать следующие выводы, во-первых, участниками конкурса стали респонденты, высоко мотивированные оценкой собственных возможностей, следовательно оценка роста своих компетенций является результатом такой мотивации. Во-вторых, умение оценивать свои компетенции и готовность работать на результат, в частности воспользоваться возможностью развить свой проект в рамках конкурса демонстрирует устойчивый тренд удовлетворенности участниками условиями конкурса.

Несмотря на трудности, которые возникали у участников конкурса на этапах (смена членов команд, разработка паспорта проекта), 64,3 % опрошенных хотели бы принять участие в конкурсе повторно. Среди участников есть команды которые повторно принимают участие в ежегодном конкурсе, это Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова команда «24 Element», Назарбаев университет команды «Naizagai», «Wind of Change» Казахстанско-Британский технический университет команда «Feogi», «Dream Team», Казахский национальный университет им. Аль-Фараби команда «RedOx», Алматинский университет энергетики и связи команда



«Association of Innovators», Павлодарский региональный университет им. Торайгырова команда «Air Flux», некоторые из них стали призерами конкурса 2020 или 2021 годов.

В рамках какой темы был Ваш проект?



Более 90% участников отметили что хотели бы принять участие в конкурсе еще раз. Наиболее актуальным выбором командами темы последних трех лет конкурса (2019-2021 гг.) стало направление «Охраны окружающей среды/Экология» - 44,6% респондентов, повышение энергосбережения и все темы, связанные с энергией актуальны для 26,8% участников, нефть и газ выбрали 14,3% участников, цифровизация – 8,9%.

42,9% опрошенных подтвердили связь текущей деятельности с темой конкурса и 32,1% хотели бы продолжить развивать свои проекты. Экология, энергетика и цифровизация стали наиболее популярными среди респондентов, которые хотели бы развить эти направления в рамках других проектов.

Популярность конкурса подтверждена 87,5% участников, которые рекомендовали бы другим принять участие.

Завершается опрос вопросом о видении своего будущего участниками в ближайшие пять лет, анализ показал, что 35,7% планируют работать по найму по своей специальности, заниматься управленческой и инновационной деятельностью планируют 30,4% опрошенных, 21,4% планируют заняться своим бизнесом, всего 10,7% хотят заняться наукой, 1,8% в другой сфере.

Возможность участия в конкурсах является сильнейшим стимулом для упорной работы как студентов, так и научных руководителей и менторов команд. Обмен опытом, впечатлениями, поддержка на всех этапах конкурса, совместное переживание придает дополнительную силу и энергию командам на пути к победе.

Подводя итоги опроса, можно сделать следующее заключение.

Конкурс представляет собой пример конструктивного соревнования, здоровой конкуренции, в процессе которого любой участник получает возможность оценить собственные достижения и успехи других.

Таким образом, конкурс способствует не только развитию потенциала студенческой молодежи и стимулированию к научной и предпринимательской деятельности, но и раскрытию позитивных личностных качеств: способность к рефлексии, анализу позиций других команд, навыков работы в стрессовых ситуациях, особенно это ярко проявляется во время защиты команд в финале конкурса.

2

ПЕРВЫЙ СЕЗОН «STUDENT ENERGY CHALLENGE-JUNIOR»

В 2021 году юбилейный сезон конкурса «Student Energy Challenge» был дополнен отдельным компонентом «Student Energy Challenge-Junior», для учащихся колледжей.



Совместный проект с 2017 года

Student Energy Challenge

Student Energy Challenge-Junior



Студенты колледжей в возрасте от 16 до 21 года всех курсов обучения были приглашены для участия в «Student Energy Challenge-Junior».

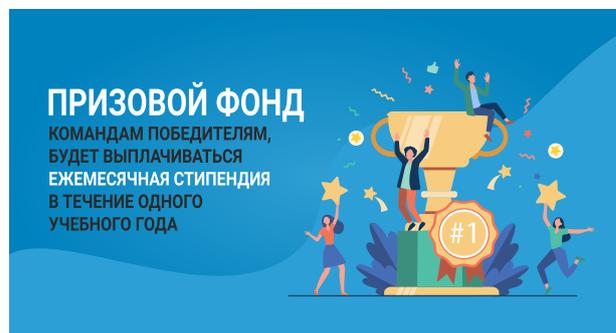
«Student Energy Challenge-Junior» состоит из трех этапов. Конкурс представляет возможность студентам колледжей представить свои инновационные идеи в сфере экологической безопасности в энергетике; технологии чистого угля, внедрения передовых технологий и цифровых решений; переработки сырого газа; снижения выбросов CO₂ и др.

В пилотном сезоне на участие в Конкурсе «Student Energy Challenge-Junior» подали заявки 44 команды из 23 колледжей из 10 регионов страны.

Студенты из колледжей, успешно прошедшие первый этап Конкурса, также приняли участие в тренинге «Shell NXplorers».

Финал конкурса «Student Energy Challenge-Junior» состоялся в сентябре 2021 г. В финале приняли участие 17 команд из 12 колледжей г. Нур-Султан, г. Алматы, а также с Алматинской, Атырауской, Акмолинской, Восточно-Казахстанской, Западно-Казахстанской областей.

Команды-победители среди колледжей стали обладателями ежемесячной стипендии в течение 2021-2022 учебного года в размере:



1	2	3
МЕСТО	МЕСТО	МЕСТО
40 000 тг.	35 000 тг.	30 000 тг.

В состав конкурсного жюри вошли представители компании Шелл Казахстан и победители конкурса «Student Energy Challenge» предыдущих лет.

2.1. ОБ ЭТАПАХ КОНКУРСА «STUDENT ENERGY CHALLENGE-JUNIOR»

Конкурс «Student Energy Challenge Junior» также проводится в несколько этапов. Победители каждого этапа определяются большинством набранных голосов.

На начальном этапе студенты формируют команду из 3-4 человек. Студенты могут быть разных специальностей и обучаться на различных факультетах. Затем выбирают капитана, придумывают название команде и регистрируются на сайте, приложив справку с колледжа.

На втором этапе команды, успешно прошедшие регистрацию, приступают к разработке видеорезюме.

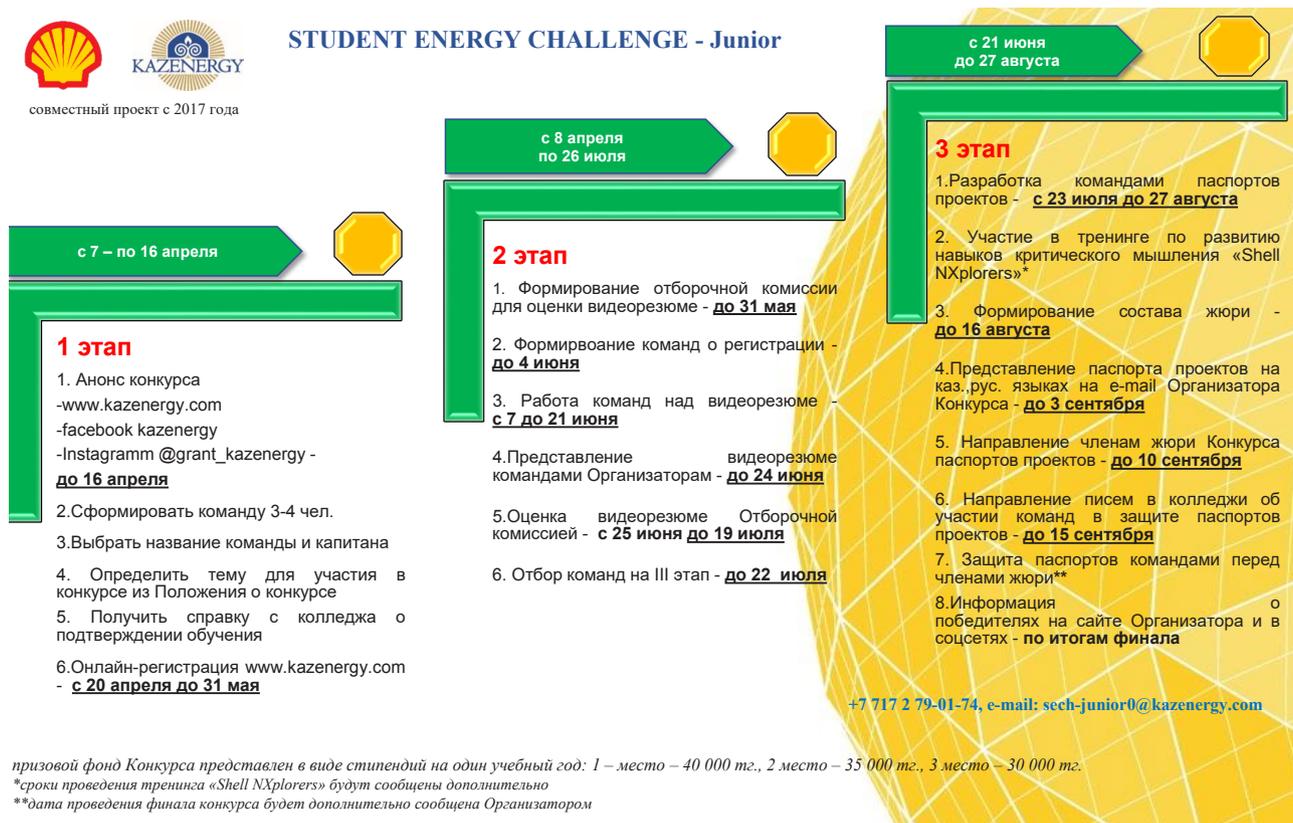
Команды разрабатывают видеорезюме от 2,5 до 4 минут с представлением каждого члена команды, и предоставляют обоснование выбору темы.

На видео студенты рассказывают об идее проекта, и ожидаемом эффекте от его реализации. По итогам видео резюме определяются финалисты.



совместный проект с 2017 года

STUDENT ENERGY CHALLENGE - Junior



призовой фонд Конкурса представлен в виде стипендий на один учебный год: 1 – место – 40 000 тг., 2 место – 35 000 тг., 3 место – 30 000 тг.

*сроки проведения тренинга «Shell NXplorers» будут сообщены дополнительно

**дата проведения финала конкурса будет дополнительно сообщена Организатором

2.2. ОЦЕНКА ВИДЕОРЕЗЮМЕ

Параллельно с разработкой студентами видеорезюме формируется состав Отборочной комиссии. Отборочная комиссия оценивает работы студентов по следующим критериям:

- Оригинальность видеорезюме
- Обоснование выбора темы конкурса
- Представление команды и ролей в ней (капитан, члены команды, название команды, колледж, специальность, курс обучения)
- Наличие описания эффекта проекта
- Ожидание от участия в конкурсе

В течение двух недель Отборочная комиссия отбирала и оценивала видеорезюме 32 команд, представителей 17 колледжей из 9 регионов Казахстана. По решению Отборочной комиссии было решено допустить в финальный этап 20 команд, наиболее соответствующих критериям Конкурса.

1	«Ecochem project»	Павлодарский химико-механический колледж;
2	«Шығысэнерго»	Электротехнический колледж, Восточно-Казахстанская область
3	«Политех»	Атырауский Политехнический колледж имени С. Мукашева;
4	«Arbitrium»	Казахстанский Международный Лингвистический Колледж, г. Нур-Султан;
5	«Western Power»	ТОО Высший колледж АРЕС PetroTechnic, Атырауская область;
6	«Clean path»	Казахстанский Международный Лингвистический Колледж, г. Нур-Султан;
7	«NewDay»	Политехнический колледж, г. Нур-Султан;
8	«S.A.S.»	ТОО Высший колледж АРЕС PetroTechnic, Атырауская область
9	«Zhansugurov college»	Жансугуровский колледж, Алматинская область;
10	«Spark»	Высший колледж транспорта и коммуникации, г. Нур-Султан
11	«Smart students»	ГККП Высший аграрно-технический колледж, Западно-Казахстанская область;
12	«Voltage step»	Павлодарский Колледж информационных технологий;
13	«Алтынкүрек»	ТОО Высший колледж АРЕС PetroTechnic, Атырауская область;
14	«Pipe up»	Казахстанский Международный Лингвистический Колледж, г. Нур-Султан;
15	«Energy»	Павлодарский химико-механический колледж
16	«IT ZH»	Жансугуровский колледж, Алматинская область
17	«Safety first»	Бурлинский колледж, Западно-Казахстанская область
18	«Политех Атырау»	Атырауский Политехнический колледж имени С. Мукашева;
19	«Экогруппа»	Горнотехнический колледж, г. Степногорск
20	TMNT	Алматинский государственный колледж энергетики и электронных технологий.

Команды, прошедшие в третий этап Конкурса, приступили к подготовке паспортов проектов по выбранным темам.

2.3. О ТРЕНИНГЕ «SHELL NXPLORERS»



В период с 27 по 28 июля т.г. проведен тренинг «Shell NXplorers» для команд-колледжей конкурса «Student Energy Challenge-Junior» в онлайн формате.

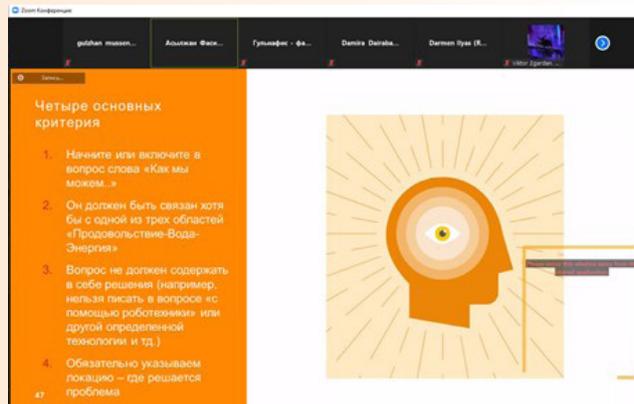
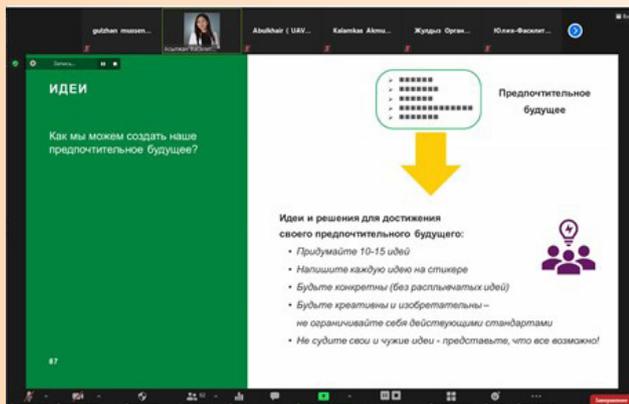
Тренинг был организован в рамках юбилейного конкурса «Student Energy Challenge» с участием 20 команд из 7 регионов Казахстана, успешно прошедших отбор по результатам первого этапа.

Программа тренинга разработана компанией Шелл, чтобы помочь молодым людям развить новый способ мышления.

В рамках программы «Shell NXplorers» Участники освоили новые виды мышления, рассмотрели глобальные и местные вызовы и определили проблемы для дальнейшего решения посредством использования инструментов NXplorers.

Двухдневный тренинг сопровождался интерактивными сессиями, работой на коллаборационных платформах и домашними заданиями.

Командам участникам тренинга было присвоено по 5 баллов, а также все участники получили сертификат «Shell NXplorers».



2.4. СОСТАВ ЖЮРИ



**Динмухамед
Нургали**

Инженер механик по обслуживанию статического оборудования, Шелл Казахстан, председатель жюри



**Сәнім
Паритова**

Инженер по разработке нефтегазовых месторождений, Шелл Казахстан, член жюри



**Асет
Байсалов**

Научный сотрудник в Назарбаев Университет, Капитан команды «Wind of Change» Назарбаев Университета, 1 место, 2019 год, член жюри



**Диас
Аргимбаев**

Докторант КБТУ, факультет АЭиН (альтернативной энергетики и нанотехнологий), специальность наноматериалы и нанотехнологии, Капитан команды «Synergy» КазНУ им. Аль Фараби, 1 место, 2017 год, член жюри



**Дана
Узакбаева**

Менеджер по работе с институтами развития ОЮЛ «Ассоциация Электромашиностроителей Казахстана», Капитан команды «Association of Innovators» Алматинский университет энергетики и связи, 3 место, 2018 год, член жюри



**Айсұлтан
Дулатбаев**

Инженер по разработке продукции Master Builders Solutions Central Asia, Капитан команды «KBTU United» КБТУ, 1 место, 2018 год, член жюри



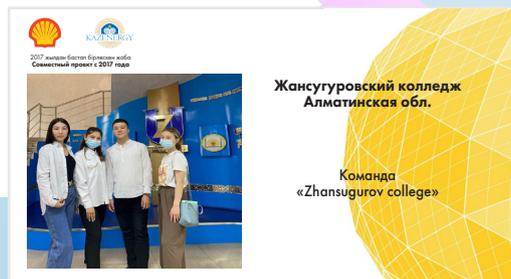
**Жұмбаева
Жұлдызай**

Техник по учету металла плавильного цеха (ПЦ) #2 Актюбинский завод ферросплавов - филиал АО «ТНК «Казхром», магистрант АРГУ им. К. Жубанова, Член команды «24Element», АРГУ им. Жубанова, 2019-2020 гг., член жюри

2.5. ФИНАЛ И ПОБЕДИТЕЛИ КОНКУРСА «STUDENT ENERGY CHALLENGE-JUNIOR»

По итогам обсуждения членами жюри Конкурса определены следующие команды-победители первого сезона «Student Energy Challenge-Junior» с ежемесячным призовым стипендиальным фондом в течение 2021-2022 учебного года:

1 место – команда «Zhansugurov college»



Члены команды:

Хасанова Адэлия
Брімтай Лейла
Әмірсерік Шолпан

Научный руководитель:

Бейсенбеков Ерик Бақдаулетович

2 место – команда «Spark»



Члены команды:

Гуня Дмитрий
Шатунова Надежда
Шлык Виталий

Научный руководитель:

Муравьева Светлана Анатольевна

3 место – команда «Ecochem project»



Члены команды:

Дудник Роман
Вихляев Александр
Черенкова Елизавета
Тарасенко Кристина

Научный руководитель:

Гаврилюк Татьяна Владимировна

3

3. XII МОЛОДЕЖНЫЙ ФОРУМ KAZENERGY

«ПОДГОТОВКА КАДРОВ В НОВЫХ РЕАЛИЯХ: ОТ ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЯ К ПРЕОБРАЗОВАНИЮ»



Вопросы подготовки кадров стали темой очередного XII Молодежного форума KAZENERGY «Подготовка кадров в новых реалиях: от переосмысления к преобразованию», которая состоялась в рамках «KAZENERGY WORLD ENERGY WEEK 2021 LIVE «ENERGY FOR BETTER LIVES/ЭНЕРГИЯ ВО БЛАГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА» в digital формате.

Будущее энергетики в руках молодежи – не просто лозунг, а реальность сегодняшнего дня. Человеческое развитие всегда было связано с энергетическим переходом; от огня к углеводородам и более чистым альтернативам, таким как возобновляемые источники энергии.

Этот процесс всегда был связан с жизнями людей и эволюцией общества. Энергия на протяжении тысячелетий двигала общество вперед¹.

На фоне быстро меняющегося мира подготовка будущих кадров в системе образования приобретает особую значимость, особенно с учетом решения задач по обучению на протяжении всей жизни; трудоустройства с вновь возникающими различными видами трудовых отношений, в том числе платформенной занятости; продвижения, так называемой, «пожизненной профориентации» для того, чтобы выпускники вузов и колледжей не оказались в числе «лишних людей».

Сегодня в стране началась работа по разработке концепции о профессиональных квалификациях, всем заинтересованным сторонам надо принимать самое активное участие в этом вопросе для подготовки квалифицированных специалистов, предлагая сертификационные программы, признаваемые на рынке труда, для подтверждения готовности будущего специалиста к трудовой деятельности.

В рамках Молодежного форума были организованы тематические секции для обсуждения:

«Новый взгляд на профориентацию».

Мы все становимся свидетелями, что многие привычные вещи и понятия уходят в прошлое. А с ними вместе – и ряд профессий, которые ещё вчера считались престижными. В связи с этим следует полностью изменить подход к профориентации школьников, помочь им стать востребованными в жизни.

¹ Генеральный секретарь и главный исполнительный директор Мирового энергетического совета доктор Анджела Уилкинсон.

В этом году вышло постановление Правительства РК об утверждении Концепции обучения в течение всей жизни раздвигая возрастные границы профессиональной ориентации.

«Подготовка кадров в вузах новых реалиях».

Ситуация, которая произошла на рынке труда из-за вспышки коронавируса, показала острую необходимость системных изменений в подготовке кадров. Построение цифрового университета и переход на смешанное обучение (blended learning), который до недавнего времени являлся основным инструментом ведущих университетов мира, стал данностью в образовательной среде. На вопросы о важности владения цифровыми компетенциями, об университетах, преподавателях и студентах будущего дискуссия с экспертами.

«Новые подходы в стажировке кадров».

Человеческий капитал стал считаться одним из факторов экономического и инновационного роста относительно недавно. Во многих странах практикуются программы по обучению молодых людей – студентов, аспирантов и научных работников. Цель всех этих программ – получение молодежью новых знаний и опыта в ведущих странах мира для их дальнейшего применения во благо своего государства.

Для участия в работе Форума приглашены эксперты госорганов, ведущих компаний нефтегазовой и энергетической отраслей, руководители организаций образования, молодежных движений и инициатив.



3.1. ПРИВЕТСТВИЯ УЧАСТНИКАМ XII МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА



КЕНЖЕБЕК НИЯЗОВИЧ ИБРАШЕВ

Генеральный директор «Ассоциации KAZENERGY»

Рад приветствовать вас на XII Молодежном форуме KAZENERGY «Подготовка кадров в новых реалиях: от переосмысления к преобразованию»

Идея Молодежного форума состоит в открытии диалога между молодежью, работодателями, экспертами и представителями власти. Только диалог может обеспечить достижение баланса интересов и ключевым фактором является взаимное доверие.

Мы живем в мире быстро меняющихся новых технологий. Они создаются для того, чтобы сделать жизнь лучше. Но они же могут принести проблемы, которые нужно предвидеть и быть готовыми преодолеть. Кризис, вызванный COVID-19, стал точкой невозврата в образовательных технологиях и обеспечил переход образования в цифровую эпоху. В условиях активно изменяющегося современного мира так же быстро меняется рынок труда. Одни профессии возникают и становятся популярными, другие специальности оказываются менее востребованными и уходят в прошлое. Поддержка и развитие молодых талантов является одним из приоритетных направлений «Ассоциации KAZENERGY». Традиция вовлечения молодежи в инновационные проекты продолжается и укрепляет свои позиции с каждым годом.

В 2021 году проводится юбилейный конкурс «Student Energy Challenge» в партнерстве и при финансовой поддержке компании Шелл Казахстан. Конкурс на протяжении пяти лет смог собрать 270 команд из 40 вузов РК. На протяжении двух лет проводится конкурс «StudentDigitalFest» Ассоциацией KAZENERGY при финансовой поддержке Карачаганак Петролиум Оперейтинг. За два года в конкурсе приняли участие 94 команды из 25 вузов РК.

Финалы конкурсов состоятся на площадке XIV Евразийского Форума KAZENERGY WORLD ENERGY WEEK 2021 LIVE «ENERGY FOR BETTER LIVES».

Впервые в этом году проводится конкурс среди учащихся колледжей с упрощенной этапностью «Student Energy Challenge-Junior», в котором приняли участие 41 команда с 9 регионов Казахстана. Финал конкурса состоялся в сентябре т.г. В честь празднования 30-летия Независимости Казахстана благодарственными письмами и почетными грамотами будут отмечены 30 молодых специалистов - членов Ассоциации KAZENERGY.

Желаю участникам XII Молодежного форума интересных дискуссий, плодотворной работы и творческих достижений!

3.2. СПИКЕРЫ XII МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА

«Подготовка кадров в новых реалиях: от переосмысления к преобразованию»



ГАБДУЛЛИН МАРАТБЕК ТУЛЕБЕРГЕНОВИЧ

И.о. Ректора, Председатель Правления
АО «Казахстанско-Британский технический университет»

Цитата:

«Одной из проблем, с которыми в настоящее время сталкиваются многие страны в своем стремлении к крупномасштабному использованию возобновляемых источников энергии, является нехватка высококвалифицированных кадров для изготовления, технического обслуживания технологий ВИЭ»



САГИНТАЕВА САУЛЕ САВЕТОВНА

Ректор НАО «Алматинский Университет Энергетики
и Связи имени Гумарбека Даукеева»

Цитата:

«От качества образования и подготовки кадров, зависит успех развития всей нашей социально-экономической системы».



ШАКУЛИКОВА ГУЛЬЗАДА ТАНИРБЕРГЕНОВНА

Ректор, Председатель Правления
НАО «Атырауский университет нефти и газа имени С. Утебаева»

Цитата:

«Обращаясь к сегодняшней молодежи, хочется сказать о том, что, население планеты уже приближается к отметке 8 миллиардов людей и от того, какие цели ставит перед собой в частности молодежь, зависит успех человека, страны и мира в целом».



КАРБОЗОВА АЙНУР БАГДАТОВНА

Президент АО «Центр международных программ «Болашак»

Цитата:

«По результатам PISA 2018- программа оценки знаний иностранных учеников средних школ, проводимой организацией экономического сотрудничества и развития. Более 80% учеников, завершающих старшие классы средних школ, не знают, как определить свою будущую профессию, а дальше идет процесс «цепной реакции» в последующих этапах жизни ученика».



ДЖУМАСЕЙТОВА АСЕЛЬ КЕНЕСОВНА

Проректор по академическим вопросам
АО «Казахстанско-Британский технический университет»

Цитата:

«Перед нами стоит вызов менять корпоративную культуру компании так, чтобы все поколения (X, Y, Z) друг для друга были синергетическим эффектом, а для компании приносили прибыль».



ЭЛЬМИРА ОБРИ

И.о. Главного исполнительного директора Бюро непрерывного профессионального развития Международного финансового центра «Астана» (BCPD Ltd.)

Цитата:

«Атлас – это прогнозная карта перспективных отраслей и профессий на ближайшие 10-15 лет. Он поможет нам понять, какие направления будут активно развиваться, какие в них будут рождаться новые технологии, продукты, практики управления и какие новые специалисты потребуются работодателям».



САЯСАТ НУРБЕК

Генеральный директор ТОО «BTS Education»

Цитата:

«Нужно искать новые форматы образования. Зачастую в школах ученики не имеют преподавателей, менторов, мыслят критически, у них есть право выбора, они сами управляют своей мотивацией и дисциплиной. За успех студента – ответственность лежит на самом студенте».



ПАК ЛЮДМИЛА ВЯЧЕСЛАВОВНА

Директор ТОО «Учебный центр VISTA» Павлодарского нефтехимического завода

Цитата:

«Человек, схвативший хоть один раз кошку за хвост, знает о котах значительно больше, чем тот, кто только читал и никогда их не видел».



КОЖАХМЕТОВА ЛЯЗЗАТ ТУРСЫНОВНА

HR-директор АО «НАК «Казатомпром»

Цитата:

Предоставление уникальной возможности талантливой молодежи страны проявить себя и реализовать свой потенциал – цель программы «IZBASAR» в АО «НАК Казатомпром».

3.3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ГРАНТЫ KAZENERGY



В декабре 2006 года Ассоциацией KAZENERGY разработана Образовательная программа KAZENERGY. Это единственный в своем роде пример объединенной работы членов Ассоциации с молодежью и показатель активного участия частного бизнеса в развитии Казахстана путем поддержки социальных и образовательных проектов, подготовки высококвалифицированных кадров.

С 2007 года Ассоциация предоставляет гранты и стипендии студентам ВУЗов и колледжей.

За 7 лет реализации проекта всего поступило свыше 9000 заявок на оплату обучения студентов вузов и колледжей. Общее количество одобренных к выплате составило свыше 4000 грантов, из которых 54 % относятся к социально уязвимым слоям населения (дети-сироты, дети-инвалиды, дети из многодетных семей, дети из малообеспеченных семей, неполные семьи).

Прием и регистрация документов для допуска к участию в конкурсе были осуществлены в период с 15 июля по 31 августа 2021 года.

По итогам конкурса на оплату обучения за счет средств, выделяемых Подрядчиками, всего подали заявки 1923 чел., из них зарегистрировано 1207 заявок (62,77%).

Таким образом, на 2021-2022гг учебный год, оплата обучения была утверждена 617 студентам, из разных регионов Казахстана.

Наиболее востребованные специальности: нефтегазовое дело, энергетика, ИТ, система безопасности, химическая технология неорганических веществ и др.

<http://www.kazenergy.com/ru/operation/educational-program/>

