

DATA SCIENCE В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОСТРАНСТВОМ

Чемпионат CASE-IN как многофункциональная площадка для восполнения дефицита кадров и подготовки специалистов для ведущих сфер экономики

Информационное сообщение

Поступила в редакцию 01.07.2024

Принята 23.06.2024

Опубликована 15.08.2024

Введение

Современные студенты благодаря совместным усилиям отраслевых компаний, профильных вузов и организаций работают над ключевыми для России задачами, осваивают важные для старта успешной карьеры компетенции, знакомятся с ведущими профессиями и проходят оплачиваемые стажировки. «На выходе» Россия получает талантливых и готовых к глобальным вызовам молодых людей, которые повышают престиж высшего образования, улучшают ключевые показатели и являются катализатором развития экономики страны.

Одной из самых эффективных и выстроенных площадок по подготовке высококвалифицированных специалистов является фонд «Надежная смена», который уже 17 лет при поддержке ведущих работодателей, профильных министерств, ведомств и компаний реализует молодежные образовательные проекты и воспитывает перспективные кадры для ТЭК, МСК, атомной промышленности и смежных отраслей.

Материалы

Проекты Фонда стали визитной карточкой отраслевой молодежной политики и получили признание в отрасли. Особняком в плеяде ежегодных олимпиад, конкурсов и форумов стоит Международный инженерный чемпионат CASE-IN, который поддерживает президентская платформа «Россия – страна возможностей». Он проводится с 2013 года и направлен на популяризацию инженерно-технического образования и подготовку будущих поколений специалистов.

Результаты и обсуждение

Основатель и сопредседатель оргкомитета чемпионата CASE-IN Артем Королев отметил, что сегодня проект является крупнейшей в России и странах СНГ системой соревнований по решению кейсов и сплоченным отраслевым молодежным сообществом.

«Чемпионат проводится сразу в нескольких лигах и предоставляет возможность проявить себя молодым людям разного возраста. Для школьников открыта Школьная лига, для студентов профильных вузов – Студенческая лига. Учащиеся колледжей и техникумов могут подать заявки на Лигу рабочих специальностей, действующим работникам компаний предлагаем обратить внимание на Лигу молодых специалистов, - отметил Артем Королев. – Проект развивается и приумножает количество участников. Теперь это не просто локальный конкурс по решению кейсов, а масштабный чемпионат международного формата, который любят и ценят в России и других странах за большие возможности карьерного, профессионального и личностного роста. Реалии таковы, что каждый третий школьник – участник CASE-IN поступает в вуз с помощью нашего сертификата, каждый четвертый студент встречает своего работодателя, а каждый второй молодой специалист поднимается по карьерной лестнице в своей компании».

Самой массовой и узнаваемой на чемпионате в последние годы стала Студенческая лига. В ее рамках учащиеся профильных вузов, определившись с одним из ведущих направлений промышленности, в командах работают над заданиями, составленными компаниями – партнерами чемпионата по реальным производственным ситуациям.

Так, в 2024 году конкурсанты решают кейсы, связанные с внедрением принципов бережного и эффективного производства. Проекты молодежных команд должны отвечать приоритетными направлениями развития экономики и предлагать решения, направленные на повышение эффективности реального сектора и сферы услуг, увеличение производительности труда в стране за счет устранения узких мест, внедрение оптимальных решений.

Так, будущие энергетики решали кейсы двух крупнейших отраслевых компаний. ПАО «Россети» предложила конкурсантам проанализировать причины и факторы, которые приводят к нарушению технологических процессов в электрических сетях, недоотпуску и потерям электроэнергии. В итоге молодежные команды предложили комплекс технических и организационных мероприятий по повышению надежности работы сети и снижению аварийности.

Студенты Хакасского технического института (филиала Сибирского федерального университета) второй раз участвуют в CASE-IN: в прошлом году они остановились на стадии полуфинала, а в 2024 году сумели выйти в финал.

«Проанализировав предоставленные данные, мы выявили будущие проблемы надёжности электроснабжения Московского региона. Основными нашими идеями стали ввод дополнительных мощностей в районы с большим прогнозом прироста потребления, а также реконструкция ключевых узловых подстанций. Также предлагаем компании создать образовательные программы для персонала и запустить коллаборацию энергетики и нейросети», - поделился нюансами решения капитан команды «SeTeVikl» Артём Гусаров.

Участники направления «Теплоэнергетика» по инициативе ООО «Газпром Энергохолдинг» предстояло обосновали способы обеспечения потребителей тепловой энергией за счет переключения тепловых нагрузок с котельных на ТЭЦ.

«Решение нашей команды заключается в переключении потребителей котельной к ТЭЦ. Это позволит сократить выброс вредных веществ в окружающую среду и улучшить экологическую обстановку в данном районе. С экономической точки зрения такой вариант потребует меньше вложений и эксплуатационных затрат», - рассказала капитан команды «Сириус» (Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет) Елена Кочеткова.

Будущим специалистам нефтегазовой промышленности компания ЯТЭК поручила на основе сравнительного анализа обосновать выбор одной из стратегий развития предложенного месторождения.

«Каждый кейс уникален и, несмотря на наличие универсальных методик решения, всегда нужно индивидуально подходить к каждой из задач и предлагать нетривиальные решения, - убежден капитан команды «Парни из Уфы» (Уфимский государственный нефтяной технический университет) Максим Чиж. – Нами была принята стратегия продолжения эксплуатации месторождения с проведением ремонта большинства скважин, для этого было рассчитано строительство дорожной системы. Наше решение серьезно повышает безопасность эксплуатации, способствует планомерной добыче без потери запасов, соответствует ценностям бережливого производства».

Также студенты предложили перспективные решения в направлениях: горное дело, геологоразведка, горные машины и оборудование, металлургия, проектный инжиниринг, нефтехимия, а также архитектура, проектирование, строительство и ЖКХ.

На чемпионате CASE-IN участники соревнуются не только за главные призы – дополнительные баллы к ЕГЭ при поступлении в профильные вузы, привилегии при поступлении на магистратуру и аспирантуру вузов – партнеров чемпионата, оплачиваемые стажировки в компаниях с возможностью последующего трудоустройства, повышение в своих компаниях. В первую очередь, они рассматривают проект как уникальную возможность познакомиться с деятельностью компаний и будущей профессией, освоить важные компетенции и навыки кросс-функционального взаимодействия, перенять опыт состоявшихся специалистов и получить импульс для последующего развития.

Студенты Северо-Восточного федерального университета, объединенные в команду «Techno Team Sakha», на чемпионате смогли расширить кругозор и обменяться опытом со своими сверстниками, установили полезные контакты с единомышленниками и изучили их подходы к решению задач,

«Помимо решения заданий, CASE-IN нам запомнился развитием мультизадачности, командной работой, креативностью участников. Чемпионат раскрывает множество скрытых способностей, которые на первый взгляд неочевидны, - отметил капитан команды Валентин Егоров. – Чемпионат полезен для всех сторон. Учебным заведениям он представляет возможность выявить перспективных студентов и помочь им в профессиональном росте. Компании здесь могут найти будущих сотрудников и получить новые решения, которые ранее не рассматривались».

Об освоенных в ходе работы над заданием навыках также рассказал капитан команды «SeTeVikl» Артём Гусаров: «В условиях ограниченного количества времени на решение кейса мы научились выполнять поставленные задачи быстро, что особо важно в нашей профессии. Также, конечно, мы приобрели навык общения в команде, поскольку правильное решение зачастую состоит из предложений каждого члена команды. Стоит отметить само выступление с защитой решения, поскольку на каждом этапе с нами соревнуются отличные команды, а профессиональный рост, как известно, возможен только в кругу лучших».

CASE-IN учит думать и искать оригинальные пути решения, считает капитан команды «Шустрые мышки» (филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске) Андрей Пивонов: «Это большое сообщество, где чувствуешь поддержку наставников и престижность конкурса. На чемпионате мы научились грамотно оформлять презентации, доступным и понятным языком говорить о сложных вещах, а также получили советы от специалистов, занимающих высокие должности в отрасли и несущие большую ответственность за ее развитие».

Слаженное взаимодействие, четкое распределение задач и взаимопомощь – эти навыки освоили участники команды «Сириус». «В процессе подготовки решения мы смогли значительно улучшить свои технические навыки. Кроме того, научились быстро принимать решения в стрессовых ситуациях. Эти компетенции, несомненно, пригодятся нам в нашей дальнейшей профессиональной деятельности», - подчеркнула капитан команд Елена Кочеткова.

Большое количество участников чемпионата CASE-IN отмечают решающую роль в достижении результата наставников, которые, по условиям чемпионата, помогают им построить командное взаимодействие и определиться с темой для анализа, а также направляют идеи молодых людей в правильное русло.

Заместитель проректора по научной работе и международному сотрудничеству, начальник научно-инновационного управления Кузбасского государственного технического университета Роман Беляевский считает, что наставники участвуют в становлении молодых людей и воспитании достойных кадров для отрасли, способствуют формированию правильного карьерного трека и профессиональной ориентации студентов.

«Грамотный наставник правильно задаст тренды, обозначит акценты, при необходимости скорректирует векторы, поделится профессиональным и личным опытом, при этом не будет мешать участникам развивать свою идею по решению кейса, - отметил он. – При необходимости наставник всегда поддержит, ведь эффективная работа с командой предполагает полную самоотдачу и погружение в ее среду в процессе работы над кейсом. Наставник формирует у студентов навыки проектной деятельности, определяет ориентиры командной работы, и, конечно, создает задел в развитии будущих кадров для отраслевых компаний».

Роман Беляевский несколько лет был наставником команд, поэтому знает, какими качествами необходимо обладать для достижения успеха вместе со своими подопечными. «Для того, чтобы «зарядить» команду на успех, наставник должен быть для ее участников примером успешной самореализации и настоящим профессионалом в своей отрасли. Также порой наставнику приходится применять и навыки конфликт-менеджера и медиатора, чтобы команда в процессе подготовки была единым целым и пришла к общей цели. Ну и, конечно, наставник должен ориентировать команду на максимальную эффективность, чтобы показать лучшее решение и стать победителем CASE-IN». – поделился мнением Роман Беляевский.

Чтобы построить конструктивный диалог с участниками, необходима коммуникабельность, дипломатичность и умение администрировать процессы, подчеркнул Роман Беляевский: «Важно уметь

договориться с каждым участником команды, определить необходимые приоритеты, при этом не вмешиваясь в сам ход решения. В силу того, что для многих студентов CASE-IN становится новым опытом, могут произойти разные ситуации. И наставник должен предвидеть эти ситуации за несколько шагов вперед и уметь предотвратить их. Только в такой совместной работе и непрерывном взаимодействии можно достичь нужного положительного эффекта».

Работа с молодыми людьми вдохновляет и дает возможность проникнуться их неординарными идеями. «Каждый из участников – это только формирующаяся личность со своим взглядом на жизнь и определенные решения. Считаю, что наставник не должен оспаривать идеи молодых людей, если они даже кажутся нереальными. Наша цель – продемонстрировать альтернативу и верно сориентировать ребят. В этом случае наставник сможет почерпнуть для себя новое, а участники станут на шаг ближе к победе», - рассказал Роман Беляевский.

Как правило, наставниками команд выступают преподаватели вузов – партнеров чемпионата. CASE-IN выстраивает с учебными заведениями эффективное взаимодействие и стремится внедрить лучшие практики в высшее образование. Университеты не только проводят на своих площадках отборочные соревнования и участвуют в оценке решений конкурсантов, но также представляют собой масштабное сообщество, которое посредством чемпионата создает качественные условия для полноценной самореализации студенческой молодежи.

«Мы ежегодно расширяем линейку вузов, которые делегируют своих студентов для участия в CASE-IN, - рассказал Артем Королев. – В основном сезоне 2024 года приняли участие 5800 студентов более 70 вузов России, Казахстана и Беларуси. В финале победителями и призерами стали 30 студенческих команд из 18 вузов 13 регионов России. Наиболее успешное выступление продемонстрировали команды Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II, завоевавшие 5 наград, из которых 3 – золотые медали. Тюменский индустриальный университет и Иркутский национальный исследовательский технический университет завоевали по 4 медали. Мы приглашаем в нашу дружную семью все профильные вузы. Участие в нашем проекте позволит студентам закрепить полученные в университете теоретические знания, а сами учебные заведения смогут повысить свою узнаваемость в молодежном сообществе и престиж в системе высшего образования России».

Заключение

Международный инженерный чемпионат CASE-IN сегодня является развитой системой инженерных соревнований и открывает осязаемые перспективы перед молодыми людьми, желающими построить успешную карьеру в различных направлениях промышленности. При активном сотрудничестве с ведущими отраслевыми компаниями и профильными вузами проект готовит новое поколение высококвалифицированных специалистов, которые готовы к решению глобальных задач и обладают исключительными знаниями в различных областях и неординарным мышлением, а также восполняет дефицит кадров в ведущих сферах экономики.

Received 01.06.2024

Accepted 23.07.2024

Published 15.08.2024