

«ЖАС МАМАН»: НА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ОСНОВЕ

Современный рынок труда в областях машиностроения, строительства и информационных технологий, появление новых технологий во всех отраслях производства, изменения, связанные с научно-техническим прогрессом, внедрением современных информационных технологий, а также выполнение государственных программ требуют высококвалифицированных специалистов среднего звена, и это явилось основной причиной участия Высшего технического колледжа города Кокшетау в проекте «Жас маман» в 2020 году.

Целью проекта «Жас маман» является модернизация 180 колледжей и 20 вузов по 100 наиболее востребованным профессиям и внедрение международного опыта подготовки квалифицированных специалистов на платформе новых образовательных программ, отвечающих всем вызовам и потребностям глобального рынка труда.

Сформирован перечень оборудования по профессиям с учетом стандартов WorldSkills и на основе предложений отраслевых ассоциаций, НПП «Атамекен» и МИО. Перечень оборудования согласован с социальными партнерами и работодателями колледжа, такими как АО «Тыныс», ТОО «Казахстанская Агро Инновационная Корпорация», АО «Степногорский подшипниковый завод», АО «Камаз-Инжиниринг», ТОО «РегионСтрой»,



ТОО «Комфорт», ТОО «KHS Company Group» для дальнейшего сотрудничества по подготовке специалистов и совместному производству высококачественной продукции.

Открыты центры компетенции по востребованным профессиям на рынке труда, также центры являются лагерями для подготовки участников на национальные и международные чемпионаты WorldSkills.

Еще одно направление повышения эффективности проекта «Жас маман» – это обновление содержания образования для подготовки будущих специалистов на современном высокотехнологичном оборудовании.

В этой связи в колледже с нового учебного года планируется внедрение новых образовательных программ по подготовке рабочих кадров, разработанных зарубежным партне-

ром проекта «Жас маман». Образовательные программы зарубежного партнера основаны на кредитно-модульной системе и ориентированы на конкретные результаты обучения, формирующие необходимые профессиональные компетенции.

Также планируется пройти процедуру оценки («отраслевую аккредитацию») по международным требованиям. В случае успешного прохождения процедуры оценки колледж получает соответствующий документ, который дает право на выдачу сертификатов международного образца и право на проведение сертификации других работников по конкретной отрасли.

В рамках проекта в колледже открыты и оснащены девять центров компетенции по следующим направлениям: Сварочные технологии, Автоматизация и наладка технологического оборудования, Мехатроника, Ремонт кузовов автотранспортных средств, Мебельное производство, Строительные технологии, Аддитив-



ные технологии, Data и STEM технологии, Инфраструктура Умного дома.

Работа центров направлена на обучение, повышение квалификации, проведение практических экзаменов, демонстрационных экзаменов выпускников.

Центр сварочных технологий оснащен высокотехнологичным сварочным оборудованием, не имеющим аналогов в стране, фирмы «LINCOLN ELECTRIC» (США) и фирмы «KEMPI» (Финляндия). Оборудование оснащено программами, позволяющими выполнять различные виды сварочных работ из цветных и черных металлов.

Машина термической резки с ЧПУ – ESAB Crossbow в комплекте с системой плазменной резки (Швеция) дает возможность точного раскроя листового металла различной конфигурации деталей толщиной до 40 мм. Для проверки прочности сварных швов центр оснащен гидравлическим прессом, управляемым с ПК фирмы Mesataq 1000 (Испания). Центр оснащен наборами эксперта сварщика, позволяющими производить визуальный измерительный контроль сварных швов и конструкций. Аппарат точечной сварки фирмы Blueweld PLUS 230 (Италия) даст возможность производить конструкции из нержавеющей стали.

Главный инженер ТОО «KNS COMPANY GROUP» Д. Ф. Толпыгин:
«Многие полагают, что на предприятиях по производству металлоконструкций в Акмолинской области в качестве сварочного оборудования представлены только

европейские или азиатские модели, однако это не так.

Одним из примеров является наличие сварочного оборудования Lincoln Electric и KEMPI, приобретенного ГKKП «Высший технический колледж, г. Кокшетау» по проекту «Жас ман».

По роду своей деятельности компании Lincoln и KEMPI имеют более расширенный перечень выпускаемой продукции. Среди всего оборудования значится производство современных сварочных станций с программным обеспечением технологических процессов. Сегодня ведущие мировые компании работают по нескольким направлениям: сварочные инверторы, аксессуары, сварочные материалы, учебное обо-

рудование, оборудование для вытяжки сварочного дыма.

На сегодняшний день под брендами Lincoln и KEMPI понимается мировое лидерство в области качества сварочного оборудования. Параметры работы устройства хранятся во встроенной памяти, которую можно прочитать с любого устройства. Пользователь самостоятельно может запрограммировать процесс, определив по некоторым параметрам ограничения. На этом возможности не ограничиваются, их можно ещё долго перечислять и говорить.

В заключение можно сделать следующий вывод: высокое качество и функциональность – компенсация за высокую стоимость оборудования. И самое главное, будущие специалисты Высшего технического колледжа будут востребованы во многих отраслях экономики Казахстана, так как приобретут большой опыт в работе со сварочным оборудованием ведущих мировых производителей».

Центр компетенции по автоматизации и наладке технологического оборудования оснащен пятиосевым универсальным вертикально-фрезерным обрабатывающим центром с ЧПУ UMC-750 фирмы HAAS (США), который позволит расширить перечень выпускаемой продукции для социальных партнеров в сфере машиностроения региона – АО «Тыныс», ТОО «Казахстанская Агро Инновационная корпорация», ТОО «ЕPC «Степногорский подшипниковый завод». Круглошлифовальный станок





с ЧПУ позволяет обрабатывать валы и цилиндры любой сложности.

По словам генерального директора АО «Тыныс» Анвара Александровича Султангареева, «приобретенный обрабатывающий центр с ЧПУ UMC-750 фирмы HAAS (США) продолжает линейку, которая есть на базе колледжа. В период пандемии в учебном центре HAAS был налажен выпуск основной детали аппарата ИВЛ «Кокшетау 4П» – корпуса коллектора. Отрадно, что существует такой проект, как «Жас маман», для обновления и оснащения материально-технической базы учебных заведений ТипО, что позволит подготовить профессиональные кадры для нашего предприятия».

Центр компетенции по ремонту кузовов автотранспортных средств оснащен шведским оборудованием фирмы «CAR-O-LINERMARK 6» с 3D-измерительной компьютерной системой, с помощью которой можно восстановить кузов автомобиля до заводского состояния.

Центр компетенции мебельного производства. Современное мебельное производство – это огромный механизм, в котором связаны воедино множество факторов, каждый из которых несёт в себе важное назначение. Современное оборудование на мебельном производстве работает с использованием цифровых технологий. Центр оснащен высокотехнологичным оборудованием по производству мебели: это лазерный станок для гравировки и резки Lasermann L 1309 (Япония), обрабатывающий

центр ЧПУ FILATO NCT3016 (Италия), кромкооблицовочный станок фирмы FILATO (Италия).

На данном оборудовании есть возможность производить фасады корпусной, кухонной, офисной мебели различного дизайна.

Приобретенное швейное оборудование – вышивальная промышленная машина JUKI CTF 1201 (Япония), компьютеризированная одноигльная стегальная машина JUKI SS 35 В (Япония), одноигльная прямострочная машина челночного стежка для шитья тяжелых и сверхтяжелых материалов GOLDEN WHEEL CSU-8678 (Тайвань). Благодаря приобретенному оборудованию расширяется перечень выпускаемой продукции, в том числе мягкой мебели.



Центр компетенции строительных технологий.

Центр оснащен промышленным строительным оборудованием и инструментом, таким как плиткорез BATTIPAVCLASS 900S 65901 (Италия), плиткорез электрический PTC-600-180 (США), бетоносмеситель Dieci-130, стеновая опалубка для строительства монолита GEOPLAST, линия по производству саморезов, болтов, винтов ID5 × 65 (Тайвань), линия по производству бордюрных камней и тротуарных плиток RHP400, маятниковый камнерезный станок для резки кирпича и блоков PK 100 (Германия), штукатурная машина DP-N5, комплект для нанесения декоративных штукатурок и густых смесей PRO PT+, аппарат текстурный Graco RTX 1500, Multi-cut-250 (Италия), оборудование для производства декоративной штукатурки Graco. Благодаря данному оборудованию будущие специалисты получают навыки работы с современными строительными материалами с использованием всех возможностей современной инфраструктуры строительства и архитектуры.

Центр аддитивных технологий. Аддитивные технологии (AF-технологии) сегодня одно из наиболее динамично развивающихся направлений цифрового производства. Они позволяют на порядок ускорить выполнение и решение задач, стоящих перед производством, а в ряде случаев применяются и для выпуска готовой продукции. Центр оснащен ультрафиолетовым принтером Optimus G2513 (Япония), станком для фигурной резки пенопласта FRP-02 PRO (Польша).



На базе центра мы предоставляем профессиональную помощь в разработке и корректировке компьютерной (цифровой) модели посредством бесконтактной оцифровки реальных объектов и их подготовки к производству, изготовление прототипов отдельных деталей, узлов изделий, изделий, сувенирной продукции.

Центр Data и STEM технологий. Центр оборудован серверами DellPowerEdgeR730 (США), типовыми комплектами учебного оборудования «Сетевая безопасность» SECURITY-CISCO (США), шлемом виртуальной реальности HTC Vive, официальным комплектом оборудования для соревнований EuroSkills и WorldSkills Championship – 2019 фирмы Studica (Канада). Робототехника, конструирование, программирование, моделирование, 3D-проектирование и многое другое – вот чему теперь будут обучать. Для реализации этих интересов необходимы более сложные навыки и компетенции. Важно не только знать и уметь, но также исследовать и изобретать. Одним из основных трендов в мировом образовании сегодня является STEM-образование. В его основе лежит идея обучения с применением междисциплинарного и прикладного подхода.

Центр оператора и ремонтника инфраструктуры Умного дома. В последнее время в мире широкое распространение получило создание умных сред или умного окружения. Наряду со ставшими уже привычными областями применения такого рода работ в мире существует тенденция использования технологий

умного окружения в сфере образования, что является новой областью их приложения. Центр оборудован комплектом управления домами и зданиями «Умный дом» EasyHomePLC (Италия).

Также в рамках проекта на базе колледжа в январе 2020 года был открыт «Региональный бизнес-инкубатор», который довел до финансирования в рамках программы «Енбек» четыре проекта студентов. По 550 тысяч тенге получили проекты Саурбаева Руслана «Мобильная диагностика автомобилей», Иванова Дмитрия «Сварочный цех», Жылкайдара Жасулана «Доставка цветов», Исина Абылая – «SMM-маркетинг».

В новых центрах компетенции колледжа будет возможность проводить повышение квалификации рабочих кадров предприятий, краткосрочные курсы по переучиванию за короткий период навыкам востребованной профессии с опытными мастерами производственного обучения и на самом современном оборудовании, тем самым решая основную проблему безработицы.

В рамках проекта и в связи с новыми дополнениями в «Закон об образовании» колледж планирует обеспечить формирование собственной модели подготовки кадров, в рамках которой отдельная роль должна быть отведена предпринимательской деятельности.

Главная идея – переход от единого финансирования за счет средств государственного бюджета к многоканальному финансированию на основе самостоятельного поиска источников дополнительных средств.

Концепция предпринимательской деятельности колледжа должна обеспечить решение трёх задач:

- привлечение средств компаний в колледж путем создания и реализации совместных коммерческих проектов или проектов для предприятий (повышение квалификации, переподготовка, оказание услуг по направлениям, не противоречащим уставной деятельности колледжа);
- обучение программам предпринимательства студентов, которые в будущем организуют собственный бизнес, развитие предпринимательского мышления у студентов;
- создание на базе колледжа бизнес-инкубатора/технопарка, вовлекая в их деятельность студентов и выпускников, помогая тем самым основать собственные компании.

Одним словом, проект «Жас маман» многогранен, он открывает много возможностей и перспектив для колледжа. Только совместные, скоординированные действия колледжа и работодателей в долгосрочной перспективе могут принести ощутимую пользу всем заинтересованным сторонам и создать эффективную систему объединения потенциала учебных заведений и предприятий социальных партнеров в подготовке высококвалифицированных кадров.

Нартай ИБРАЕВ,
заместитель руководителя
по профессиональному обучению
Высшего технического колледжа
г. Кокшетау

АННОТАЦИЯ ○

Мақала «Жас маман» республикалық жобасы аясында Көкшетау қаласының жоғары техникалық колледжі оқушыларының болашақ құзыреттіліктерін меңгерудегі жоғары технологиялық жабдықтардың рөліне арналған.