

# ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

№ 4 (38)

Октябрь–декабрь

2019

Производственно-практический, научно-методический журнал



**Методологические  
основы  
управления  
изменениями  
в системе  
профессионального  
образования**

с. 3

**Формирование  
коммуникативной  
компетентности  
студентов  
средствами  
математического  
образования**

с. 17

**Социальное  
партнёрство  
в действии**

с. 42

## Социальное партнёрство в действии

**П**рофессиональное образование всё в большей степени ориентируется на удовлетворение потребностей рынка труда, конкретных запросов нанимателей, становится инструментом решения первоочередных экономических проблем общества. Растут требования индустрии к качеству подготовки специалистов. Целью современных учреждений профессионального образования является подготовка востребованного на рынке труда специалиста, владеющего новейшим оборудованием и технологическими процессами, способного без дополнительного обучения приступить к работе.

В 2016 году во время визита Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко в Китай был подписан меморандум о сотрудничестве, предполагающем организацию производства дизельных двигателей в Беларуси. В целях реализации положений этого меморандума ОАО «МАЗ» и китайской компанией Weichai Power было создано совместное предприятие «MAZ – Weichai», которое в сентябре 2017 года в индустриальном парке «Великий камень» начало строительство завода по выпуску двигателей для грузовиков, спецмашин и автобусов.

Начиная с 1945 года Минский автомеханический колледж осуществляет подготовку кадров, в том числе в соответствии с потребностями Минского автозавода. Предприятие было и остаётся первым заказчиком кадров. За это время многие из подготовленных специалистов связали свою судьбу с МАЗом. На данный момент ОАО «МАЗ» является базовым предприятием колледжа. Поэтому задачи, стоящие перед автозаводом, проецируются на деятельность колледжа, которая, по нашему мнению, должна быть направлена в том числе и на подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров как для завода по производству двигателей MAZ – Weichai, так и для центров по сервисному обслуживанию автомобильной техники МАЗ, оснащённой двигателями Weichai.

В марте 2018 года делегация Республиканского института профессионального образования во главе с ректором В. Н. Голубовским провела переговоры с заместителем генерального директора Weichai Holding Group, Ltd, Xu Hong, результатом которых стало заключение соглашения между филиалом «Минский государственный автомеханический колледж имени академика М. С. Высоцкого» РИПО и учреждением образования Weichai Power Co., Ltd по созданию учебного центра на базе филиала.

В работе над созданием центра колледжем совместно со специалистами ООО «МАЗ – Weichai» были определены две основные задачи:

- 1) проектирование предметно-пространственного компонента образовательной среды;



**В. П. Исаков,**  
заместитель директора  
по производственному  
обучению Минского  
государственного  
автомеханического  
колледжа имени  
академика  
М. С. Высоцкого РИПО



**В. Г. Кириленко,**  
директор Минского  
государственного  
автомеханического  
колледжа имени  
академика  
М. С. Высоцкого РИПО

- 2) разработка методического обеспечения образовательного процесса в условиях учебного центра.

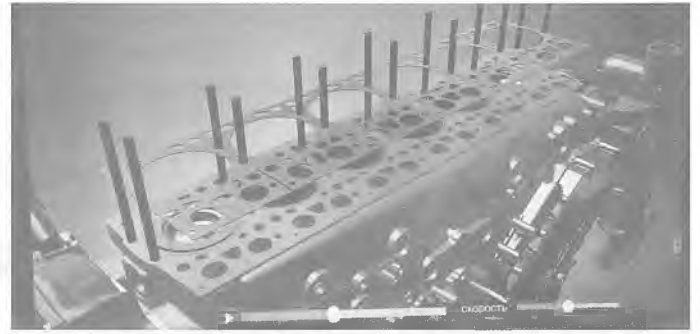
Предметно-пространственная среда не сёт в себе не только функциональную и эстетическую нагрузку, но и выполняет важные психологические функции: самоидентификации, контрсуггестии и поддержки. Она должна соответствовать как требованиям организации учебного процесса, так и потребностям и возможностям субъектов учебной деятельности — учащихся и преподавателей, в частности, быть интерактивной и контролируемой всеми участниками образовательного процесса, обеспечивать разнообразие их функциональных ролей.

Такие возможности предоставляет пространственно-предметная среда, обладающая следующим ресурсом:

- 1) среда должна быть достаточно гетерогенной и сложной. Она должна состоять из разнообразных элементов, необходимых для формирования и оптимизации всех видов деятельности;
- 2) среда должна быть достаточно связанной, позволяя человеку переходить от одного вида деятельности к другому и выполнять их как взаимосвязанные жизненные моменты;
- 3) среда должна быть достаточно гибкой и управляемой как со стороны учащегося, так и со стороны педагога. Гибкость и управляемость среды позволит учащемуся максимально широко проявить свою активность и стремление к преобразованию окружающего предметного мира, а педагогу — видоизменять функции различных предметов в соответствии с текущими педагогическими задачами [4].

Совместно с представителями компании Weichai Power и ОАО «МАЗ» была организована работа по следующим направлениям:

- изучение технологических процессов сборки и обкатки двигателей в условиях сборочного производства MAZ – Weichai;
- изучение технологических процессов диагностики, обслуживания и ремонта двигателей MAZ – Weichai в условиях сервисного центра ОАО «МАЗ»;
- изучение квалификационных требований к специалистам в условиях сборочного производства MAZ – Weichai и сервисного центра ОАО «МАЗ»;
- определение трудовых функций, трудовых действий, предметов и средств труда;
- изучение организации рабочих мест.



Мультиборд с программным обеспечением



Зона диагностики двигателя



Зона изучения двигателя в сборе

Для получения информации, необходимой для анализа рабочего процесса, использовались следующие методы:

- прямое наблюдение;
- собеседование (интервью);
- ознакомление с перечнем функциональных обязанностей работника.

По результатам проделанной работы были разработаны проекты функциональных карт специалистов по сборке и испытаниям двигателей предприятия MAZ – Weichai и слесаря по ремонту автомобилей сервисного центра ОАО «МАЗ» в области диагностики, обслуживания и ремонта двигателей MAZ – Weichai.

На основании проделанной работы:

- определён и согласован с китайскими партнёрами перечень необходимого оборудования центра;





Зона сборки и разборки двигателя



Открытие центра производственных технологий MAZ – Weichai. Справа налево: Глава корпорации «Weichai Holding Group, Ltd» Тань Сюйгуан, вице-губернатор провинции Шандунь (Китай) Лин Вень, первый заместитель министра образования Республики Беларусь Старовойтова Ирина Анатольевна

- разработана планировка учебного центра;
- определены функциональные зоны:
  - зона теоретического обучения,
  - зона изучения элементов двигателя,
  - зона изучения двигателя в сборе,
  - зона сборки и разборки двигателя,
  - зона диагностики двигателя;

- произведена доставка оборудования из КНР, его монтаж и наладка;
- ведётся разработка методического обеспечения образовательного процесса в условиях учебного центра:
  - по специальностям 2-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей» (по направлениям), 2-37 01 02 «Автомобилестроение» (по направлениям); 2-37 01 51 «Автосервис»,
  - для обеспечения процессов дополнительного образования взрослых.

13 октября на базе филиала «Минский государственный автомеханический колледж имени академика М. С. Высоцкого» представителями Министерства образования Республики Беларусь и компании Weichai Power был официально открыт центр производственных технологий MAZ – Weichai.

Структура и оснащение центра позволяют проводить теоретические и практические занятия по изучению устройства, принципа работы и технологии обслуживания, а также диагностике и ремонту двигателя MAZ – Weichai и электронных систем управления.

Проделанная совместно с китайскими партнёрами работа по созданию центра производственных технологий является примером социального партнёрства учебного заведения и одного из самых высокотехнологичных в мире производителей дизельных двигателей.

Использование центра производственных технологий способствует «совершенствованию системы подготовки высококвалифицированных рабочих и специалистов для экономики будущего на принципах доступности, фундаментальности, непрерывности, гибкости и опережающего характера образования с учётом требований информационного общества и образовательными запросами граждан» [1].

#### Список использованных источников

1. Голубовский, В. Н. Совершенствование системы профессионального образования Республики Беларусь в интересах развития инновационной экономики / В. Н. Голубовский, Ю. С. Сычёва // Профессиональное образование. — 2019. — № 2. — С. 7.
2. Ильин, М. В. Разработка содержания профессионального образования на основе компетентностного подхода. Методические рекомендации / М. В. Ильин, Э. М. Калицкий. — Минск: РИПО, 2016. — 90 с.
3. Ильин, М. В. Проектирование содержания профессионального образования: теория и практика / М. В. Ильин. — Минск: РИПО, 2002 — 338 с.
4. Ясвин, В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. — М.: Смысл, 2001. — 365 с.