

О реализации дуальной модели обучения в Воронежском государственном промышленно-гуманитарном колледже



АНИЩЕВА
Людмила Ивановна,
 доктор педагогических наук, профессор, директор Воронежского государственного промышленно-гуманитарного колледжа, Воронеж



АЩЕУЛОВ
Юрий Борисович,
 кандидат технических наук, доцент, заместитель директора по научно-методической работе Воронежского государственного промышленно-гуманитарного колледжа, Воронеж



ОСТАПЕНКО
Роман Иванович,
 кандидат педагогических наук, заместитель директора по управлению региональными структурами и системой качества образования Воронежского государственного промышленно-гуманитарного колледжа, Воронеж

Аннотация

В статье представлена практика реализации дуальной модели обучения в Воронежском государственном промышленно-гуманитарном колледже на базе социального партнера — АО «ВЗПП-С» как пример успешного взаимодействия бизнеса и профессионального учебного заведения. Перечислены преимущества дуальной модели обучения в кадровом обеспечении реального производства, указаны риски на этапе ее внедрения

Ключевые слова:

дуальное обучение, практико-ориентированная модель, радиоэлектронный кластер, учебный центр квалификаций

Для приведения в соответствие качества трудовых ресурсов реальным кадровым потребностям системе профессионального образования необходимо сформировать новую модель профессиональной подготовки [1], способную одновременно повысить качество профессионального образования и снизить дефицит высококвалифицированных рабочих кадров [2]. Добиться таких результатов позволяет дуальная модель обучения, активно внедряемая сейчас в Российской Федерации.

В 2016 году Воронежский государственный промышленно-гуманитарный колледж (далее — колледж) совместно со своим социальным партнером АО «Воронежский завод полупроводниковых приборов — сборка» (далее АО «ВЗПП-С») приступил к реализации проекта «Организация дуального обучения для подготовки специалистов среднего звена для высокотехнологичного радиоэлектронного производства». Следует отметить, что для колледжа это не стало поворотным событием, а явилось естественным продолжением 10-летнего опыта по использованию в образовательной деятельности практико-ориентированных технологий, фактически являющихся элементами дуального обучения.

Анищева Л. И., Ащеулов Ю. Б., Остапенко Р. И. О реализации дуальной модели обучения в Воронежском государственном промышленно-гуманитарном колледже // Профессиональное образование и рынок труда. — 2018. — № 3. — С. 9–13.

Реализация проекта, официальной целью которого является «преодоление отставания в структуре, объемах и качестве трудовых ресурсов от реальных требований предприятий радиоэлектронного кластера Воронежской области»¹, предполагает следующие этапы:

- проведение анализа потребностей работодателей в специалистах радиоэлектронного профиля, а также квалификационных дефицитов в наборе трудовых функций, профессиональных и общих компетенций выпускников профессиональных образовательных организаций;

- создание и развитие в условиях радиоэлектронного производства специальной учебно-производственной среды с возможностью отработки технологий дуального обучения;

- разработку, апробацию и внедрение образовательных программ и моделей, их ресурсного и организационного обеспечения в соответствии с потребностями работодателей и технологией дуального обучения для подготовки специалистов для высокотехнологичного производства;

- разработку системы оценки качества среднего профессионального образования в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, ФГОС СПО, потребностями работодателей;

- разработку, апробацию и внедрение механизма информационной и научно-методической поддержки колледжа в условиях дуального обучения в подготовке специалистов среднего звена;

- разработку локальных нормативно-правовых актов, обеспечивающих реализацию дуального обучения для подготовки специалистов среднего звена для высокотехнологичного радиоэлектронного производства.

Одним из первых практических шагов реализации проекта явилось открытие на базе акционерного общества «Воронежский завод полупроводниковых приборов — Сборка» (один из крупнейших поставщиков элементной базы для предприятий — изготовителей радиоэлектронной продукции) Единого учебного центра профессиональных квалификаций в области радиоэлектроники, в который было переведено отделение радиоэлектроники Воронежского государственного промышленно-гуманитарного колледжа и создана базовая кафедра электроники, а между колледжем и АО «ВЗПП-С» был заключен договор об организации и проведении дуального обучения студентов по специальностям: 11.02.01 Радиоаппаратостроение; 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям); 11.02.13 Твердотельная электроника.

Внедрение дуального обучения потребовало и серьезного нормативно-правового обеспечения. Тогда же, в 2016 году, Приказом департамента промышленности Воронежской области был создан отраслевой (наблюдательный) совет по подготовке кадров организаций промышленного комплекса — постоянно действующий консультативно-совещательный орган при департаменте промышленности Воронежской области для обеспечения взаимодействия между региональной властью, образовательными и промышленными организациями, объединениями предпринимателей и иными органами и организациями по вопросам развития кадрового потенциала отраслей промышленности.

¹ Радиоэлектронный кластер, куда входит и наш колледж, объединяет около 30 предприятий радиоэлектронной промышленности, расположенных в Москве, Воронеже, Твери, Ростове-на-Дону, Тамбове, Великом Новгороде и в других городах и регионах России.

В 2016–2017 годы были разработаны и утверждены нормативные документы и изданы приказы по отработке технологии дуального обучения в условиях реального производства, разработан совместный «План мероприятий по обеспечению образовательного процесса в рамках реализации проекта дуального обучения». В соответствии с «дорожной картой» внедрения дуального обучения специалистами предприятия и преподавателями колледжа на совещаниях при директоре колледжа, заседаниях координационного совета, совместных заседаниях рабочих групп систематически отрабатываются вопросы организации, содержание и технологии дуального обучения в условиях реального производства.

Отрабатываемая модель дуального обучения включает в себя следующие компоненты:

- корректировка программ подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с потребностями АО «ВЗПП-С»;
- согласование ППССЗ с АО «ВЗПП-С»;
- повышение квалификации (стажировка) педагогических работников на АО «ВЗПП-С»;
- заключение двухстороннего договора между студентом и АО «ВЗПП-С»;
- реализация ППССЗ по дуальной технологии;
- методическая, социальная и материальная поддержка наставничества;
- независимая оценка уровня освоения компетенций по итогам дуального обучения с использованием демонстрационного экзамена и технологий WorldSkills;
- анализ соответствия результатов обучения требованиям работодателей через процедуры профессионально-общественной аккредитации ППССЗ и сертификации квалификаций выпускников.

На основании анализа образовательных программ по специальностям 11.02.01 Радиоаппаратостроение, 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), 11.02.13 Твердотельная электроника рабочими группами колледжа и АО «ВЗПП-С» были отобраны профессиональные модули для отработки технологии дуального обучения. Например, для специальности 11.02.13 Твердотельная электроника были выбраны: ПМ.01 Участие в разработке технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники (по видам); ПМ.04 Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники (по видам).

Для апробации модели дуального обучения был выбран законченный цикл «изготовление силового изделия в металлопластмассовом корпусе ТО-220 (КТ-28-2)» и составлен перечень технологического и контрольно-измерительного оборудования для использования в учебном процессе. В цехе 5 основного производства АО «ВЗПП-С» разработан календарный график дуального обучения, с указанием дат перемещения студентов по рабочим местам для изготовления электронного изделия. Назначены наставники по сборке ЭРИ для сопровождения практической подготовки студентов.

Трансляция опыта

20 апреля 2017 года на базе колледжа был проведен семинар-практикум «Подготовка специалистов для высокотехнологичного производства на основе дуального образования», в котором приняли участие руководители (и их заместители), преподаватели и мастера производственного обучения более 30 профессиональных образовательных организаций Воронежской области.

Его целью стало подведение промежуточных итогов реализации проекта дуального обучения. В рамках мероприятия были организованы экскурсии по учебному центру профессиональных квалификаций в области радиоэлектроники и предприятию АО «ВЗПП-С». Руководителям образовательных учреждений были продемонстрированы учебно-производственные помещения по отработке элементов дуального обучения: лаборатория технологии и оборудования производства изделий твердотельной электроники; лаборатория радиотехники и радиотехнических цепей и сигналов; кабинеты инженерной графики и метрологии стандартизации и сертификации; электрорадиомонтажная мастерская и др. Работу семинара-практикума завершил круглый стол, в котором приняли участие руководители и представители Воронежского института высоких технологий, Торгово-промышленной палаты Воронежской области, Межрегиональной ассоциации независимых экспертов по развитию квалификации, регионального координационного центра WorldSkills Russia Воронежской области.

По результатам семинара-практикума было принято решение обобщить предложения по организации и развитию дуального обучения в виде рекомендаций для департамента образования, науки и молодежной политики и профессиональных образовательных организаций.

В заключение перечислим преимущества дуальной системы обучения в кадровом обеспечении реального радиоэлектронного производства, а также риски, возникающие на этапе ее внедрения.

Преимущества

1. Плановая потребность в рабочих кадрах формируется работодателями на 5–10 лет вперед и обсуждается на отраслевом совете работодателей в соответствии с текущим состоянием кадрового обеспечения и перспектив развития отрасли.

2. Содержание образовательной программы формируется объединенной рабочей группой с учетом требований профессиональных стандартов и работодателей. Работодателям предоставляется возможность перераспределения объемов учебной работы между дисциплинами и профессиональными модулями в рамках одной специальности.

3. Студенты колледжа выполняют курсовые и дипломные проекты по тематике, заказам и на основе информации основного производства.

4. Оценка качества подготовки выпускников колледжа осуществляется в процессе выпускного демонстрационного экзамена и добровольной сертификации квалификаций.

5. В цехах (подразделениях) организации (предприятия) студентам назначаются наставники на время обучения и в период адаптации после трудоустройства.

6. Каждый выпускник, прошедший профессиональное обучение и трудоустроенный по договору на предприятии (в организации), имеет возможность продолжать обучения в образовательной организации высшего образования с полной или частичной компенсацией затрат на обучение со стороны работодателя.

Риски

1. Наличие ограничений действующей системы профессионального образования и критериев контроля соответствия дуальной модели требованиям законодательства в сфере образования (лицензионные требования, аккредитационные показатели) и действующим ФГОС СПО.

2. Отсутствие органа, утверждающего вариативные профессиональные образовательные программы, спроектированные (скорректированные) по заказу отраслевых работодателей, и нормативно-правовую документацию, обеспечивающие внедрение дуального обучения.

3. Вероятность получения незначительных результатов на начальном этапе реализации дуальной системы обучения из-за незначительного числа выпускников, трудоустроившихся на предприятие, отдаленность сроков получения устойчивых положительных результатов.

4. Дополнительные финансовые и трудовые затраты со стороны работодателей и профессиональных образовательных организаций.

Предварительные результаты

Опыт реализации дуальной модели обучения Воронежского государственного промышленно-гуманитарного колледжа на базе АО «ВЗПП-С» в Воронежской области был включен в базу лучших практик — свободную базу эффективных практик кадрового обеспечения, предназначенную для добавления, хранения и тиражирования эффективных практик кадрового обеспечения [4].

Организация дуального обучения в Воронежском государственном промышленно-гуманитарном колледже, как успешный пример взаимодействия бизнеса и профессиональных учебных заведений, была положительно отмечена руководителем департамента образования, науки и молодежной политики Воронежской области [2].

Литература

1. Комплекс мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015–2020 годы» (утв. распоряжением Правительства РФ от 3 марта 2015 года № 349-р) [Электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства РФ. URL: <https://goo.gl/tREXHe>.

2. Методические рекомендации по реализации дуальной модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров. — М.: АСИ, 2015. — 136 с.

3. Мосолов О.Н. Дуальное обучение обеспечит баланс спроса и предложения на рынке труда / Беседовала Дарья Бородина [Электронный ресурс] // Образование и бизнес в Черноземье. — 2017. — Вып. 1. URL: <https://goo.gl/Fd7S5V>.

4. Реализация дуальной модели обучения ГБПОУ ВО «ВГПГК» на базе АО «ВЗПП-С» в Воронежской области [Электронный ресурс] // Кадровый стандарт. База эффективных практик. URL: <https://goo.gl/jjpJVj>.