

С.Б.Кузембаев¹, М.К.Альжанов¹, Д.Д.Нурмагамбетов²,
Ж.Н.Атамбаев¹, Г.Т.Аймагамбетова²

¹Казахстанский институт содействия промышленности, Караганда;
²НПО «Дефектоскопия», Караганда

Вопросы перехода на дуальное образование

В работе рассмотрены основополагающие проблемы и задачи дуальной системы образования. Для обсуждения предложен разработанный авторами проект Положения о дуальном образовании для его обсуждения всеми заинтересованными лицами. Приведены определения основных терминов, общие положения о социальном партнерстве, основные требования к профессиональному стандарту и учебным курсам.

Ключевые слова: дуальная система образования, проект Положения о дуальном образовании, социальное партнерство, профессиональный стандарт, учебный курс, системы подготовки технических и профессиональных кадров, практическая подготовка будущих специалистов, технологический парк, технологии.

В настоящее время в республике наблюдается существенная нехватка профессионально-технических и квалифицированных рабочих кадров. По данным Министерством труда и социальной защиты населения Республики Казахстан, общая потребность экономики в кадрах на 2010–2014 гг. составляет 287 тысяч человек, из них для проектов ФИИР — 106 тысяч [1]. Кардинальное обновление технического и технологического парка промышленности РК в соответствии с инновационным курсом развития экономики Республики требует совершенствования системы подготовки технических и профессиональных кадров. В этом отношении важное место в настоящее время уделяется системе дуального образования. Благодаря увеличению роли практической подготовки будущие специалисты осваивают производственные навыки уже на стадии обучения. Достигается это путем увеличения практической составляющей учебного процесса и проведения занятий непосредственно на рабочем месте. Система успешно функционирует во многих европейских и азиатских странах (Германия, Франция, Китай и др.).

Казахстан имеет все условия для успешного развития дуального образования. Авторы статьи предлагают Проект Положения о дуальном образовании и приглашают всех заинтересованных лиц для его обсуждения.

Проект Положения о дуальном образовании

1. Основные понятия дуальной системы

Дуальная система образования — система образования, предусматривающая сочетание обучения в учебном заведении с периодами производственной деятельности.

Профессиональный стандарт — документ, который устанавливает определяемые профессиональной квалификацией требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту, системе ценностей и личным качествам.

Учебная образовательная программа — документ, который устанавливает перечень и наименование учебных дисциплин, подлежащих изучению в процессе обучения, объем часов теоретической и производственной составляющей процесса обучения и условия аттестации обучаемых.

Профессиональная квалификация — это уровень компетентности, необходимый в данной сфере профессиональной деятельности и признаваемый на основании урегулированных требований либо требований, сложившихся исторически или в международной практике.

Кредит — унифицированная единица измерения объема учебной работы студента; один кредит равен 1 академическому часу аудиторной работы обучаемого в неделю на протяжении академического периода.

Кредитная система обучения — образовательная технология, направленная на повышение уровня самообразования и творческого освоения знаний на основе индивидуализации, выборности обра-

зовательной траектории в рамках регламентации учебного процесса и учета объема знаний в виде кредитов.

2. Общие положения

а) Сущность дуального образования

Дуальная система образования предусматривает сочетание обучения в учебном заведении с периодами производственной деятельности. Учебный процесс организуется следующим образом: параллельно с обычными занятиями в вузе, колледже или ином профессиональном учебном заведении (общеобразовательная подготовка) учащиеся ходят на работу на конкретное предприятие или фирму, где приобретают практический опыт (профессиональная подготовка). По системе дуального образования может производиться обучение в рамках краткосрочных курсов в объеме до 700 часов. Такая форма подготовки и переподготовки работников технического и профессионального профиля позволяет гибко совмещать прохождение теоретического курса и профессиональной подготовки специалистов непосредственно на рабочих местах и обеспечить присвоение обучаемым более высоких квалификаций (разрядов), возможность расширения функциональных обязанностей. График учебного процесса по дуальной системе образования разрабатывается с учетом специфики каждого конкретного предприятия и требований к компетентности и квалификации обучаемого в соответствии с рекомендациями РГП «РНМЦ» МОН РК.

Дуальная система предполагает прямое участие предприятий в профессиональном образовании обучаемых. Предприятие предоставляет условия для практического обучения и несет все расходы, связанные с ним, включая возможную ежемесячную плату обучающемуся. Учебные заведения на равноправной основе сотрудничают с предприятиями, на базе которых осуществляется производственное или практическое обучение [2].

б) Цели

1. Развитие технического и профессионального образования путем создания высокоэффективной конкурентоспособной системы подготовки и переподготовки кадров рабочих и технических специалистов.

2. Внедрение в учебный процесс организаций профессионального образования новых технологий обучения.

3. Дальнейшее развитие системы непрерывного профессионального образования.

4. Стимулирование разработки, переработки и усовершенствования профессиональных стандартов рабочих и технических специальностей.

в) Задачи

1. Приведение объемов, профилизации и территориального размещения организаций подготовки рабочих и технических кадров в соответствие с потребностями рынка труда, динамикой и перспективами развития отраслей народного хозяйства и социальной сферы и с учетом инновационной направленности экономической стратегии развития РК.

2. Развитие многопрофильной и многофункциональной сети учебных заведений профессиональной подготовки и переподготовки рабочих и технических кадров, обеспечивающих удовлетворение потребностей населения и рынка труда.

3. Изменение и качественное обновление содержания и структуры учебных образовательных программ для системы подготовки и переподготовки рабочих и технических кадров, обеспечивающих их высокий профессионализм и мобильность.

4. Создание благоприятных условий для кадрового, научно-методического и материально-технического оснащения организаций образования профессиональной подготовки и переподготовки.

г) Основные преимущества системы дуального образования

1. Дуальные образовательные программы:

– открывают дополнительные возможности повышения эффективности подготовки рабочих и технических кадров высшей квалификации;

– обеспечивают диверсификацию профессионального образования, т.е. позволяют увеличить разнообразие предлагаемых профессиональных программ;

– способствуют более разностороннему профессиональному развитию учащихся;

– обеспечивают взаимосвязь, взаимопроникновение и взаимовлияние различных систем (наука и образование, наука и производство и т.п.), что приводит к качественным изменениям в профессиональном образовании.

2. Работодателям, в конечном счете, экономически целесообразно инвестировать в образование, поскольку «на выходе» они получают готового специалиста, досконально знакомого с особенностями работы именно этого предприятия (организации).

3. Для обучаемых дуальное образование, наряду с оптимальной передачей профессионального опыта, означает и совсем иную степень социализации: молодые люди проходят проверку и учатся утверждать свою позицию в производственных условиях и, тем самым, в ситуациях «реальной жизни».

4. Подготовленные кадры по окончании обучения сразу же могут быть задействованы в производстве: необходимость профессиональной адаптации отпадает.

д) Принцип формирования и содержание образовательной программы

Теоретическое и практическое обучение производится в колледже, на предприятиях и в учебных центрах при предприятиях.

Основным принципом формирования образовательной программы является максимально возможный учет потребностей и требований к квалификации и компетентности работника со стороны работодателя, но без ущерба для общетехнической и общетеоретической подготовки.

Для формирования контингента обучаемых между работодателем и учебным заведением оформляется соответствующий договор, в котором учитываются квалификационные требования к специалистам, условия организации процесса обучения и проведения квалификационных экзаменов. Соответственно оформляется договор между работодателем и претендентом на обучение (в случае, если претендент не является сотрудником работодателя). В договоре указываются финансовые обязательства сторон, условия возмещения претендентом финансовых затрат работодателя на процесс обучения посредством оговоренного срока обязательной отработки. Не исключается оформление трехстороннего договора по схеме: работодатель — учебное заведение — претендент на обучение.

Работодатель и учебное заведение на основании собеседования, тестовой формы контроля совместно должны определить по каждому претенденту уровень, предшествующий обучению (переподготовке), и на основе полученных результатов принять решение о возможности обучения по той или иной образовательной программе, имеющейся в базе учебного заведения. Обязательным условием является медицинское заключение об отсутствии противопоказаний для претендента работать по данной специальности [3].

Таким образом, одновременно с обучением учащийся осваивает избранную профессию непосредственно на производстве, т.е. учится сразу в двух местах: в учреждении образования и на предприятии.

Структура рабочей программы должна быть ориентирована на запросы работодателя — заказчика конкретного специалиста, как по компетенции и квалификации обучаемого, так и по продолжительности срока обучения. Элективные дисциплины и количество часов на каждый предмет определяет заказчик по согласованию с учебным учреждением. При разработке учебной программы нужно руководствоваться не специальностью, которую получает студент, а компетенциями — набором навыков и умений, дающих возможность менять специальности в течение жизни сколько угодно раз.

При насущной необходимости возможно изменение и обязательных курсов (в пределах 15 %).

В процессе обучения на практических и семинарских занятиях обсуждаются конкретные практические ситуации и решаются производственные задачи, возникающие на предприятиях, в которых стажировются учащиеся. Темы выпускных работ оговариваются с будущим работодателем.

Количество часов, отведенных на теоретическое и практическое (работа на предприятии) обучение, не должно превышать 40 часов в неделю. Пределы рекомендуемого распределения часов теоретического и практического обучения — от 1/5 до 1/4, т.е. примерно (20–25) % к (80–75) %.

Программа основной профессиональной подготовки (колледж) не должна превышать трех лет. График обучения на краткосрочных курсах общей длительностью до 700 часов составляется индивидуально, на основании договоренностей с работодателем — заказчиком специалиста.

Для обеспечения конкурентоспособности и дальнейшего развития системы непрерывного профессионального образования необходима развитая инфраструктура в виде сети различных центров и краткосрочных курсов, занимающихся внутрипроизводственным и внутрифирменным обучением и переподготовкой. Программа таких курсов должна быть предельно гибкой, учитывающей насущные потребности предприятия, поэтому может составлять 72–700 час, но не более 1000 час.

Программа подготовки (переподготовки) завершается экзаменом, который принимает комиссия из представителей предприятия, учреждения образования и третьих лиц (независимые эксперты). Успешно сдавшие экзамен выпускники получают свидетельство (сертификат), дающее право рабо-

тать по специальности. Сертификат должен содержать данные о типе, сроках и целях профессионального обучения, а также о компетенциях, которыми овладел студент.

Оценка качества обучения должна производиться независимыми институциональными механизмами с присвоением квалификационного сертификата.

е) Основные компоненты образовательной программы

Составляющими программы являются паспорт специальности; квалификационные требования к молодому специалисту; рабочий план; учебно-методические материалы; основные положения и содержание контрольно-тестовых заданий.

ж) Организация практики

Практическое обучение осуществляется на предприятии при непосредственном участии:

- специалистов предприятия, прошедших педагогическую подготовку;
- преподавателей учебного заведения, прошедших курсы повышения квалификации на предприятии.

Практическое обучение в учебном заведении производится в специализированных помещениях (мастерских, лабораториях, учебных фирмах и т.д.) опытными мастерами производственного обучения, а также, по мере возможности, и квалифицированными наставниками на предприятиях.

3. Социальное партнерство

Социальное партнерство в области профессионального образования ориентировано на повышение адекватности результатов деятельности системы образования, приближение уровня подготовки кадров к потребностям отраслей экономики и работодателей, укрепление связей обучения с производством, привлечение дополнительных источников финансирования.

Социальное партнерство в учебных заведениях может быть реализовано посредством внедрения дуальной системы профессионального обучения с заключением трехстороннего договора (учебное заведение — предприятие — студент).

Основные направления взаимодействия партнеров в области профессионального образования:

- 1) участие работодателей в разработке государственных общеобязательных стандартов образования, типовых учебных планов и программ;
- 2) организация профессиональной практики обучающихся с использованием технологической базы предприятий, стажировок преподавателей специальных дисциплин и специалистов;
- 3) развитие взаимодействия сторон по вопросам подготовки специалистов и содействия их трудоустройству;
- 4) обеспечение рынка труда высококвалифицированными рабочими и специалистами в соответствии с требованиями профессиональных квалифицированных характеристик;
- 5) привлечение к процессу обучения специалистов, имеющих опыт профессиональной деятельности в соответствующих отраслях экономики;
- 6) участие в организации контроля над качеством подготовки специалистов при проведении итоговой аттестации обучающихся;
- 7) привлечение финансовых средств работодателей на развитие организаций образования.

К компетенции организаций образования относятся следующие функции:

- разработка и утверждение рабочих учебных программ;
- разработка и утверждение учебных планов, кроме рабочих учебных программ и рабочих учебных планов по военным специальностям;
- внедрение новых технологий обучения;
- обеспечение повышения квалификации и переподготовки кадров в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;
- предоставление товаров (работ, услуг) на платной основе в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;
- привлечение дополнительных источников финансовых и материальных средств для осуществления уставной деятельности в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

К компетенции заказчика относятся следующие функции:

- вхождение в состав независимых экзаменационных экспертных комиссий;
- проведение оценки знаний студентов-выпускников и кандидатов на присвоение или подтверждения той или иной квалификации;

– пополнение штата своих организаций из числа отличившихся, на их взгляд, студентов-выпускников и кандидатов;

Выпускники после успешной сдачи выпускных экзаменов независимой комиссии и объявления положительных результатов получают документ об образовании и квалификационный сертификат установленного образца. Они имеют возможность показать хорошие знания и профессиональную подготовленность, что увеличивает шанс устроиться на работу в организациях работодателей, входящих в состав независимых экзаменационных экспертных комиссий, или других организациях. Кроме того, они становятся конкурентоспособными на рынке труда. В перспективе, при признании сертификата за рубежом, они получают возможность работать за рубежом по своей специальности без дополнительных процедур подтверждения своей квалификации и профессиональной подготовленности [4].

4. Профессиональный стандарт

Профессиональный стандарт для каждой отдельной специальности разрабатывается с использованием международных стандартов и внедряется на государственном уровне. Он разрабатывается учреждением образования совместно с работодателем (заказчиком специалиста).

Профессиональный стандарт, как основополагающий документ процесса подготовки кадров, согласуется с работодателем и утверждается учреждениями образования.

Полный вариант профессионального стандарта определяет следующее:

1. Наименование специальности.
2. Квалификационная характеристика специальности: сфера профессиональной деятельности; объекты профессиональной деятельности; основные функции профессиональной деятельности; профессиональные компетенции ЗУН (знания, умения и навыки) по специальности.
3. Продолжительность обучения (часов): общая, теоретический курс, практический курс.
4. Учебный рабочий план:
 - а) теоретический курс (аудиторные занятия — 20–30 %): общеобязательные дисциплины (для всех технических специальностей); обязательные специальные дисциплины; элективные дисциплины;
 - б) практический курс в соответствии с требованиями заказчика (внеаудиторные занятия — 80–70 %): занятия на учебном полигоне, в учебных мастерских, лабораториях (под руководством преподавателя); практическое обучение на рабочем месте (под руководством наставника).
5. Процедура приёма в учебное заведение: экзаменационные требования; процедура учёта предстоящего профессионального образования в счёт срока обучения с учётом приобретенных студентом знаний, умений и навыков; организация вступительных испытаний (письменный, устный экзамен, тестирование, собеседование).
6. Контроль процесса обучения: промежуточный контроль (сессионные экзамены); итоговый контроль (выпускные экзамены); выпускная работа (обязательно практическая); присвоение разрядов согласно приведенной таблице.

Т а б л и ц а

Таблица соответствия квалификационного разряда квалификационным требованиям

Квалификационный разряд	Квалификационные требования

7. Требования к учебно-методическому и техническому обеспечению:

- требования к учебным пособиям и методическим указаниям;
- требования к электронным учебным ресурсам;
- требования к оборудованию для проведения практического обучения;
- требования для обучения на производстве.

В случае дуального обучения на курсах переподготовки используется сокращенный вариант профессионального стандарта, который определяет:

- наименование специальности;
- продолжительность обучения;
- процедуру приёма на курсы;
- контроль процесса обучения;
- требования к учебно-методическому и техническому обеспечению.

5. Учебные курсы

Учебные курсы должны содержать: наименование дисциплины (курса); содержание дисциплины; учебно-методическое обеспечение; характеристику производственной базы; контроль усвоения материала; рекомендуемую литературу.

Список литературы

- 1 *Агранович М.Л.* Экономические и социальные эффекты образования. Опыт статистического анализа. — М.: Просвещение, 2001. — 256 с.
- 2 Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011–2020 годы. Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 7 декабря 2010 года № 1118 // <http://www.zakon.kz>
- 3 Стратегический план Министерства образования и науки Республики Казахстан на 2011–2015 годы // <http://www.zakon.kz/141156-zakon-respubliki-kazakhstan-ot-27.html>
- 4 *Родиков А.С.* Некоторые аспекты профилизации образовательных услуг дуальной системы европейского образования // Вестник Военного университета. — 2010. — № 3 (23). — С. 41–46.

С.Б.Кузембаев, М.К.Әлжанов, Д.Д.Нұрмағамбетов,
Ж.Н.Атамбаев, Г.Т.Аймағамбетова

Дуалды білім беруге көшу сұрақтары

Мақалада білім беру жүйесінің мәселелері мен тапсырмалары қарастырылған жұмыс жетекшілермен дуалды білім беру жүйесінің жобасы талқыланды. Авторлар барлық қызығушылық танытатын тұлғалар үшін дуалды білім беру жүйесінің ерекшеліктерімен танысуды ұсынған. Сонымен қатар негізгі терминдер, жалпы ережелер, кәсіби стандарт пен оқу курсына қойылатын талаптар туралы мәліметтер келтірген.

S.B.Kuzembaev, M.K.Alzhanov, D.D.Nurmagambetov,
Zh.N.Atambaev, G.T.Aimagambetova

Questions of transition to dual education

In work fundamental problems and problems of a dual education system are considered. For discussion the draft of the Provision developed by authors about Dual education is offered. Authors of article offer the Draft of the Provision on dual education and invite all interested persons for its discussion. Definitions of the main terms, general provisions, about social partnership, the main requirements to the professional standard and training courses are given.