



**ЖҰМЫСШЫ
МАМАНДЫҚТАР
ЖЫЛЫ**



**ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУ
ЖҮЙЕСІНДЕГІ ДУАЛЬДЫ ОҚЫТУ ФОРМАСЫ:
НЕГІЗГІ АСПЕКТІЛЕРІ, СИПАТТАМАЛАРЫ МЕН
ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ**

**ДУАЛЬНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ
ТЕХНИЧЕСКОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ: КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ,
ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Өскемен қаласы, 2025 ж.

УДК 377
ББК 74.56
Д 79

Д-79 «Дуальная форма обучения в системе технического и профессионального образования: ключевые аспекты, характерные черты и перспективы»: сборник статей и выступлений преподавателей и мастеров производственного обучения / Коллектив авторов – Усть-Каменогорск: ТОО «ВКПК АРГО», 2025. – 70 стр.

ISBN 978-601-377-088-8

В сборнике рассмотрены и опубликованы статьи и выступления заместителей директоров колледжей по учебно-производственной работе Мангистауской, Карагандинской, Восточно-Казахстанской областей, представителей региональной Палаты предпринимателей, преподавателей и мастеров производственного обучения с целью трансляции опыта развития дуальной системы в Казахстане с учётом глобальных трендов и национальной специфики.

Сборник предназначен для педагогических работников колледжей, а также широкого круга читателей. Материалы публикуются в авторской редакции на государственном и русском языке.

УДК 377
ББК 74.56

ISBN 978-601-377-088-8

© Коллектив авторов, 2025
© ТОО «ВКПК АРГО», 2025

Содержание

Аннотация	3
Введение	4
<i>Адылхан А.</i> Развитие системы наставничества как важное условие развития дуальной системы обучения	6
<i>Оразуметова А.Ы., Акимбаева Н.О.</i> Развитие дуальной системы обучения в восточном казахстане: от первых шагов к современным стандартам	14
<i>Базарова Л. Е., Нурлигенова Н. Н.</i> Повышение мотивации студентов на основе дуального обучения	18
<i>Ширяева В.В.</i> Роль работодателей в системе дуального обучения в колледже.	21
<i>Сдыкова Г.Г.</i> Тәжірибе жүзіндегі дуальды оқыту жүйесі, колледж және элеуметтік серіктес мекеме арасындағы байланыс.	23
<i>Парамонова Н. А.</i> Опыт реализации дуального обучения в инклюзивном образовании.	27
<i>Кекубаева Ш.К., Конурбаева Р.К.</i> Организация дуального обучения - условие успешной подготовки квалифицированных специалистов.	29
<i>Карсакбаева Ж.К.</i> Дуальді оқыту жүйесінде білім сапасын бағалау және бақылау әдістері.	32
<i>Жумабаев Б. М.</i> Концепция дуального обучения.	35
<i>Шәріпханова Д.С.</i> Дуальное образование в строительстве: интеграция теории и практики для подготовки квалифицированных специалистов.	38
<i>Шәріпханов Е.Е.</i> Физическая подготовка как ключевой фактор успеха в профессиональной деятельности студентов.	41
<i>Чирвин В.А.</i> Использование ИКТ в производственном цикле с применением дуальной формы обучения.	43
<i>Турсынбеков Е.О.</i> Роль физической культуры в формировании профессиональных навыков, ее влияние на работоспособность и стрессоустойчивость.	46
<i>Рыскелдинов Д.Е.</i> Развитие системы наставничества в дуальном обучении: требования к наставникам и их роль в профессиональной подготовке студентов.	52
<i>Мучкин А.Н.</i> Контроль качества сварных соединений в рамках дуального обучения.	56
<i>Бедин Н.Н.</i> Современные методики дуального обучения сварке: объединение теории и производственной практики.	58
<i>Есмуратов Е.С.</i> Дуальное обучение в эпоху цифровых технологий в автомобилях.	64
<i>Калантаев А.А.</i> Инновационные методы в преподавании профессиональных модулей по специальности «сварочное дело»: примеры и перспективы.	66

Аннотация

Особое внимание в сборнике уделяется национальным особенностям казахстанской модели дуального обучения, включая:

1. Сотрудничество с местными предприятиями: представлен опыт взаимодействия учебных заведений с предприятиями ключевых секторов экономики, такими как горнодобывающая промышленность, сельское хозяйство, машиностроение, строительство и сфера услуг.

2. Государственная поддержка: рассмотрены законодательные инициативы, государственные программы и меры по стимулированию работодателей к участию в образовательном процессе.

3. Цифровизация обучения: освещены инновационные подходы, включая использование новых технологий и цифровых платформ, которые способствуют повышению эффективности дуального обучения в условиях современного рынка труда.

Кроме того, сборник содержит прогнозы и рекомендации по дальнейшему развитию дуальной системы в Казахстане с учётом глобальных трендов и национальной специфики. Он будет полезен педагогам, руководителям образовательных учреждений, представителям бизнеса и государственных структур, заинтересованным в повышении качества подготовки рабочих кадров.

Сборник служит практическим руководством по улучшению взаимодействия между образовательной и профессиональной средой, а также вдохновляет на разработку новых подходов к обучению в условиях динамично меняющегося мира.

Введение

В феврале 2025 года согласно плану мероприятий Центра профессионального образования Восточно-Казахстанской области, Совета директоров колледжей области, республиканского учебно-методического объединения по профилю «Строительство и коммунальное хозяйство» в рамках Года рабочих профессий проводился межрегиональный семинар «Дуальная форма обучения в системе технического и профессионального образования: ключевые аспекты, характерные черты и перспективы».

Цель семинара: создание диалоговой площадки для обмена опытом и обсуждения актуальных вопросов дуального обучения в техническом и профессиональном образовании как инструмент повышения качества подготовки специалистов в условиях глобальных изменений на рынке труда.

Год рабочих профессий - важный шаг для устойчивого развития страны. Одним из важнейших направлений деятельности колледжа является адаптация выпускников к рынку труда. В 2024 году окончили обучение 4936 студентов, из них трудоустроено 4275 (86,6%). Положительное влияние на повышение уровня трудоустройства выпускников оказывает тесное сотрудничество с социальными партнерами, подготовка кадров в рамках дуальной системы обучения.

В межрегиональном семинаре приняли участие представители предприятий - социальные партнеры колледжей, заместители директоров колледжей по учебно-производственной работе Мангистауской, Карагандинской, Восточно-Казахстанской областей и представители региональной Палаты предпринимателей.

Задачи семинара:

- изучение практик и анализ возможностей адаптации опыта применения дуальной формы обучения в системе технического и профессионального образования Казахстана;

- обсуждение рекомендаций по улучшению дуальной формы обучения, механизмов сотрудничества между образовательными учреждениями и работодателями.

В настоящее время дуальное обучение реализуется в 27 колледжах по 44 специальностям с охватом более 5000 студентов с участием 448 предприятий - социальных партнеров, таких как: Казцинк, УМЗ, ТМК, У-Ка ТЭЦ, Согринская ТЭЦ, Востокмашзавод, У-Ка завод промышленной арматуры, Промтехмонтаж, Опытное Хозяйство Масличных Культур, Объединённая ЭнергоСервисная Компания, Vosca, VK development group, Казахтелеком, Шығыс Жылу и др. Межрегиональный семинар объединил представителей предприятий — социальных партнеров колледжей, а также заместителей директоров по учебно-производственной работе учебных заведений системы технического и профессионального образования, стал платформой для открытого диалога и обмена опытом, где участники обсудили актуальные вопросы дуального обучения, способствующие повышению качества подготовки специалистов в условиях глобальных изменений на рынке труда.

В рамках сотрудничества «колледж–предприятие» были продемонстрированы мастер-классы и проведена виртуальная экскурсия по учебным мастерским КГУ «Усть-Каменогорский строительно-технический колледж». На диалоговой площадке «Дуальная форма обучения в системе технического и профессионального образования: ключевые аспекты, характерные черты и перспективы» участники семинара поделились опытом.

По итогам работы семинара был сформирован сборник статей и выступлений заместителей директоров колледжей по учебно-производственной работе Мангистауской, Карагандинской, Восточно-Казахстанской областей, представителей региональной Палаты предпринимателей, преподавателей и мастеров производственного обучения.

Сборник состоит из содержания, аннотации, введения, материалов статей и выступлений представителей региональной Палаты предпринимателей педагогических работников.

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ НАСТАВНИЧЕСТВА КАК ВАЖНОЕ УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ДУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ

Адылхан А.

*начальник отдела развития человеческого капитала Палаты
предпринимателей ВКО, эксперт в области ТиПО
Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск*

Дуальное обучение, получившее распространение в системе технического и профессионального образования в Казахстане предполагает значительную роль наставничества в реализации данной формы обучения.

Наставник - перевод этого слова на английский язык имеет несколько значений: mentor, tutor, preceptor, monitor, edifier; «наставничество» – mentoring, instructions; перевод словосочетания «профессиональное наставничество» – professional coaching и др.

Термин «наставник» закреплен в Законе РК об Образовании от 27 июля 2007 года № 319-III, согласно которому «наставник» квалифицированный работник предприятия (организации), владеющий технологиями производства или сферы услуг, осуществляющий руководство производственным обучением и профессиональной практикой. Здесь, безусловно, важными в определении этого понятия стали сугубо профессиональные критерии. Однако считаем, что данном вопросе важны и определенные личностные критерии, предъявляемые к работнику предприятия. То есть наставник, это не только специалист, имеющий соответствующие знания и опыт, но и работник способный передавать свои знания, умения и навыки другим.

В целом критерии к отбору наставников, кроме профессионализма также можно дополнить умением передавать знания, наличием желания делиться опытом и знаниями, наличием авторитета работника в трудовом коллективе, ответственность и организованность.

В системе дуального обучения НПП РК «Атамекен» и Палаты предпринимателей регионов являются ключевым звеном, их задача состоит не только в формировании и ведении реестра договоров дуального обучения, реестра наставников, но и задача формирования наставничества как системы.



Для ее реализации в каждом регионе страны при Региональных палатах предпринимателей созданы Школы наставничества (Положение о порядке организации Школы наставничества и ведения реестра наставников Утвержден решением Правления НПП РК Атамекен от 13.06.2018 года Протокол № 10).

Целями и задачами организации Школы наставничества и ведения Реестра наставников является:

- 1) формирование института наставничества как значимого элемента кадровой политики предприятий, помогающий решить ряд организационных задач, среди которых адаптация и обучение новых работников, снижение текучести кадров, развитие потенциала сотрудников;
- 2) комплексное освоение наставником на предприятии всех видов профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций кадров;
- 3) создание единой базы данных наставников предприятий, осуществляющих обучение на рабочем месте, содержащее передачу навыков, знаний, опыта от наставника обучаемому;
- 4) построение модели обучения на рабочем месте;
- 5) разработка содержания программы обучения наставников;
- 6) обучение наставников организации различных этапов обучения на рабочем месте, производственной практики и оценки профессионального уровня, а также,

содействие индивидуальным профессиональным потребностям работников предприятия;

7) обучение наставника с предприятия психолого-педагогическим основам, педагогическим технологиям, методам и приемам, необходимым профессиональным навыкам и умениям.

Обучение наставников предприятий предполагает 2-х дневное очное обучение. План проведения обучающего курса представлен в Таблице 1.

Таблица 1

План проведения обучающего курса

Время	1 день	2 день
9 ⁰⁰ - 13 ⁰⁰	<p><i>Функциональный блок 1.</i> Подготовка обучения на рабочем месте</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.1. Организационно-правовые механизмы и задачи дуального обучения, обучения на рабочем месте. • 1.2. Модель обучения на рабочем месте. • 1.3. Структура и планирование обучения на рабочем месте. Разработка плана обучения. Управление временем. 	<ul style="list-style-type: none"> • 2.3. Педагогические основы обучения на рабочем месте. Обеспечение успеха обучения. • 2.4. Технологии обучения, методические приемы и средства, их применение. Технические средства в обучении.
13 ⁰⁰ - 14 ⁰⁰		
14 ⁰⁰ - 17 ⁰⁰	<p><i>Функциональный блок 2.</i> Проведение обучения на рабочем месте</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.1. Методы проведения инструктажа. Техника безопасности. Корпоративная культура. • 2.2. Мотивация. Возрастная психология. Самообучение ученика. 	<ul style="list-style-type: none"> • 2.5. Управление конфликтами. Решение проблемных ситуаций. <p><i>Функциональный блок 3.</i> Завершение обучения на рабочем месте</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3.1. Методическая и психологическая подготовка студента к экзамену. • 3.2. Рефлексия и резюме курса обучения.

Обучение наставников предполагает 3 функциональных блока: подготовка обучения на рабочем месте, проведение обучения на рабочем месте, завершение обучения на рабочем месте. Содержания курса представлено в Таблице 2.

**Рамочная программа подготовки специалистов-наставников
предприятий**

Модули	Знания и навыки наставника	Индикатор
	Функциональный блок 1. Подготовка обучения на рабочем месте	
1.1 Организационно-правовые механизмы и задачи дуального обучения, обучения на рабочем месте	Понимать концепцию дуального обучения, обучения на рабочем месте, ключевые понятия и механизмы реализации. Знать правовые рамки обучения на рабочем месте и наставничества. Знать права и обязанности участников дуального обучения. Понимать и согласовывать задачи других участников дуального и обучения на рабочем месте.	Права и обязанности предприятия, наставника, организаций образования, обучающихся. Договор о дуальном обучении, направление, рабочая тетрадь (дневник).
1.2 Модель обучения на рабочем месте.	Понимать потребность в обучении, какие задачи обучение на рабочем месте будет решать для предприятия. Знать компетенции специалиста на рабочем месте для обучения. Уметь выделять базовые и сервисные производственные процессы, систематизировать и классифицировать их. Описывать производственные и вспомогательные бизнес-процессы пооперационно. Выделять производственные задачи, определять их сложность и специфику их освоения. Моделировать приемы обучения в зависимости от специфики и сложности производственных задач. Уметь корректировать планы обучения. Уметь различать действие специалиста и действие наставника. Знать содержание и логику компетенций наставника.	Учебные планы, программы, квалификационные требования, профессиональные стандарты, карточка профессии, модель обучения на рабочем месте

Модули	Знания и навыки наставника	Индикатор
1.3 Структура и планирование обучения на рабочем месте. Разработка плана обучения. Управление временем.	Уметь строить учебные планы по изучению моделей производственных задач путем перехода от простых навыков к более сложным навыкам. Строить учебные планы с учетом своей производственной нагрузки и учебно-производственной нагрузки ученика. Использовать технологии управления временем при составлении планов производственного обучения.	План производственного обучения. Паспорт рабочего места
	Функциональный блок 2. Проведение обучения на рабочем месте	
2.1 Методы проведения инструктажа. Техника безопасности. Корпоративная культура. Предотвращение типовых ошибок	Уметь задать профессиональную атмосферу производственного обучения. Презентовать предприятие, на котором будет проходить производственное обучение. Продемонстрировать учебно-рабочее место ученика. Обучить правилам техники безопасности. Обучить правилам корпоративного поведения и правилам взаимодействия со специалистами предприятия. Уметь определять типовые ошибки ученика. Готовить и проводить систематичный инструктаж по предотвращению типовых ошибок. Демонстрировать типовые ошибки для ученика в сопоставлении с правильными действиями. Объяснять последствия ошибок. Организовывать запоминание безошибочных действий.	Памятка по вводу инструктажу. Атрибуты корпоративной культуры предприятия. Ориентация на рабочем месте. Карта типовых профессиональных ошибок, инструкции, предотвращающие типовые ошибки
2.2 Мотивация. Возрастная психология. Самообучение ученика.	Понимать ключевые мотивационные установки ученика. Различать мотивированные и манипуляторные действия. Мотивировать учеников к самообучению и саморазвитию. Задавать образец поведения для ученика. Понимать особенности и	Приемы мотивирующего поведения наставника и ученика

Модули	Знания и навыки наставника	Индикатор
	проблемы обучения в зависимости от возраста ученика. Знать последствия демонстрации некорректного поведения наставника. Знать психологию ученика (новичка). Знать, какие акценты важны при взаимодействии с учеником для формирования правильной ученической позиции. Обеспечивать творческий поиск ученика для улучшения производства (новации).	
2.3 Педагогические основы обучения на рабочем месте. Обеспечение успеха обучения	Понимать особенности обучаемости и развития навыков ученика. Понимать логику формирования знаний и способностей. Понимать логику познавательной деятельности. Знать факторы способствующие обучению и факторы, сдерживающие обучение. Знать критерии диагностики успеха обучающего действия. Знать ключевые правила обеспечения успеха обучения. Виды и критериальное оценивание ученика (оценочные листы).	Оценочные листы
2.4 Технологии обучения, методические приемы и средства, их применение. Технические средства в обучении	Уметь эффективно передавать полноту своих профессиональных знаний. Знать эффективные технологии обучения. Определять способ передачи знаний и отработки навыков в зависимости от специфики учебно-производственной задачи и уровня обучаемости и компетенций ученика. Проводить обучающие беседы с рефлексией действий ученика. Использовать технические и электронные средства в обучении.	Учебный проект отработки производственной задачи
2.5 Основы технологий продуктивных коммуникаций	Уметь ясно и конструктивно излагать свои мысли, осуществлять постановку задач, выражать свое мнение и т.д. Применять техники активного слушания, понимать	Правила конструктивных и продуктивных коммуникаций

Модули	Знания и навыки наставника	Индикатор
	<p>невербальную речь и др. Фильтровать потоки сообщений. Высказывать конструктивную критику. Управлять эмоциями и поведением.</p>	
<p>2.6 Управление конфликтами. Решение проблемных ситуаций</p>	<p>Уметь распознавать конфликтную ситуацию. Знать причины и логику развития конфликтов. Знать правила бесконфликтного поведения и правила поведения в конфликтных ситуациях. Задавать и управлять конфликтами необходимыми для развития обучения. Анализировать проблемные ситуации и искать решения выхода из проблемных ситуаций обучения на рабочем месте.</p>	<p>Правила бесконфликтного поведения, правила управления конфликтом</p>
<p>2.7 Лидерство. Командообразование. Обучение в командах.</p>	<p>Уметь понимать концепцию лидерства и команды. Уметь брать лидерскую ответственность и воспроизводить модели лидерства. Формировать команды, включать учеников в команды. Реализовывать командные и проектные способы обучения</p>	<p>Модель лидерства, проект обучения в команде</p>
<p>2.8 Обратная связь от ученика. Рефлексия (анализ) учеником своих действий. Контроль и коррекция действий</p>	<p>Уметь организовывать обратную связь от ученика. Формировать доверительную атмосферу для того, чтобы ученик свободно анализировал свои затруднения в обучении. Организовывать рефлексию учеником своих действий, чтобы ученик самостоятельно осознавал свои затруднения и строил способы решения данных затруднений. Организовывать своевременный и результативный контроль за действиями и результатами действий ученика. Корректировать работу ученика. Контролировать заполнения дневника, проведение текущего контроля.</p>	<p>Правила организации обратной связи, правила организации учебной беседы</p>
	<p>Функциональный блок 3.</p>	

Модули	Знания и навыки наставника	Индикатор
	Завершение обучения на рабочем месте	
3.1 Методическая и психологическая подготовка студента к экзамену.	Уметь объяснять структуру и механизм сдачи квалификационного экзамена. Объяснять критерии экзаменационного оценивания. Проводить отработку пробных экзаменационных заданий. Провести консультацию о психологическом настрое на экзамен, о способах работы со стрессом на экзамене.	Порядок и структура квалификационного экзамена ученика
3.2 Свидетельство об окончании обучения на рабочем месте. Отзыв наставника.	Уметь квалифицировать уровень приобретенных компетенций учеником по итогам обучения на рабочем месте. Составлять свидетельство об окончании обучения на рабочем месте. Составлять отзыв о профессиональном уровне развития ученика и его достижениях по итогам обучения на рабочем месте.	Свидетельство ученика об окончании обучения на рабочем месте
3.3 Траектории профессионального развития. Консультирование и рекомендации	Уметь демонстрировать ученику траектории профессионального развития после завершения обучения на рабочем месте. Формировать конструктивные и обоснованные рекомендации по профессиональному развитию	Карта профессионального развития (карьерная карта)
3.4 Саморазвитие. Рефлексия (анализ) наставничества. Повышение квалификации	Уметь фиксировать недостаточность своих компетенций. Работать с источниками информации по развитию компетенций наставника. Определять потребность в повышении своей квалификации. Развивать способности самообучения.	План повышения квалификации наставника

Сегодня перед учебными заведениями региона поставлена задача осуществлять подготовку кадров с учетом потребности предприятий и организаций.

Что подчеркивает, важную роль предприятий в системе дуального обучения, именно они должны определять какой специалист востребован на производстве. Вместе с тем, только при всестороннем взаимодействии колледжа с предприятиями,

где выстроена система наставничества в конечном итоге мы сможем получить высококвалифицированного специалиста.

РАЗВИТИЕ ДУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ В ВОСТОЧНОМ КАЗАХСТАНЕ: ОТ ПЕРВЫХ ШАГОВ К СОВРЕМЕННЫМ СТАНДАРТАМ

Оразуметова А.Ы., Акимбаева Н.О.

*КГУ «Центр профессионального образования Восточно-Казахстанской
области»*

Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск

В статье рассматривается развитие дуальной системы обучения в Казахстане, основанной на адаптации успешной немецкой модели. Описаны ключевые этапы её внедрения, начиная с подписания Меморандума о сотрудничестве между Казахстаном и Германией, а также результаты реализации пилотного проекта. Особое внимание уделено опыту Восточно-Казахстанской области, где дуальное обучение способствует подготовке квалифицированных специалистов в соответствии с запросами рынка труда. Анализируются преимущества системы для государства, бизнеса и студентов, а также её роль в укреплении социального партнёрства и модернизации профессионального образования.

В последние годы дуальная система образования приобретает всё большее значение. Эта модель, успешно зарекомендовавшая себя в развитых странах, становится особенно актуальной на фоне стремительного обновления промышленности и перехода к инновационной экономике нашей страны.

Перед нашим государством стоит важная задача — модернизировать систему подготовки технических и профессиональных кадров, чтобы соответствовать требованиям времени.

Дуальное обучение — это синергия образовательных учреждений и предприятий, направленная на успешную профессиональную и социальную адаптацию будущих специалистов. Этот подход совмещает теоретическую подготовку в учебных заведениях с практическим обучением на рабочих местах, что позволяет студентам приобрести необходимые производственные навыки ещё в процессе обучения.

В феврале 2012 года, во время визита первого Президента Республики Казахстан Нурсултана Назарбаева в Германию, был подписан Меморандум о сотрудничестве с Федеральным канцлером Ангелой Меркель. Этот документ предусматривал адаптацию германской модели дуального обучения для Казахстана, признанной одной из самых успешных в мире. Инициатива стала частью более широкого проекта по внедрению дуальной системы обучения в стране, направленного на повышение эффективности подготовки и конкурентоспособности казахстанских специалистов. В рамках этого подхода был реализован пилотный проект в Восточно-Казахстанской области, что стало важным шагом в развитии профессионального образования в республике. [1]

Целью сотрудничества являлось использование передового опыта ремесленных палат Германии для развития профессионально-технического образования в Казахстане. Меморандум о сотрудничестве стал основой для дальнейшего развития дуального образования в Казахстане, что позволило адаптировать успешный немецкий опыт и внедрить его в реальность казахстанских учебных заведений.

Основные черты немецкой дуальной системы заключались в следующем:

- Договор с работодателем. Студенты заключали контракт с предприятием, где получали практический опыт, параллельно изучая теоретические дисциплины.

- Продолжительность обучения. Программа длилась от двух до трёх лет в зависимости от выбранной специальности.

- Сертификаты и аккредитация. По завершении обучения выпускники получали квалификацию, признанную на национальном уровне, что увеличивало их шансы на трудоустройство.

- Финансовая поддержка. Во время прохождения практики студенты получали фиксированную заработную плату. [3, С. 62,63]

Ориентируясь на немецкую модель, одним из первых успешных примеров внедрения дуальной системы обучения в Восточно-Казахстанской области является Усть-Каменогорский колледж строительства. В 2012 году колледж заключил договор с Ремесленной палатой города Трир (Германия) о взаимном сотрудничестве по внедрению дуальной системы обучения, став первым учебным заведением в

регионе, инициировавшим проект GIZ в Казахстане по специальности «Эксплуатация и ремонт промышленного оборудования», квалификации «Промышленный механик», совместно с ТОО «Бухтарминская цементная компания» (Heidelbergcement).

В рамках внедрения пилотного проекта дуальной системы обучения на базе Бухтарминской цементной компании (Heidelbergcement) была организована учебно-производственная мастерская, в которой проходили практику учащиеся Усть-Каменогорского колледжа строительства по договору о подготовке кадров специальности «Промышленный механик».

Целью экспериментальной деятельности являлось приближение уровня подготовки кадров технического образования к потребностям работодателей, а также укрепление и совершенствование связей между образовательным процессом и производством.

Адаптация немецкой модели к условиям Казахстана позволила создать конкурентоспособную систему подготовки специалистов, учитывающую потребности отечественной экономики и соответствующую глобальным стандартам.

Современные вызовы, такие как глобализация и структурные изменения в промышленности, требуют от выпускников высокой квалификации и адаптивности. Дуальная система образования помогает решать и эти задачи, создавая конкурентоспособную модель подготовки специалистов.

Для государства внедрение дуальной системы означает эффективное решение проблемы нехватки квалифицированных кадров. Для предприятий – это возможность обучить специалистов «под заказ», ориентированных на конкретные производственные потребности. Для студентов – это уникальный шанс освоить профессию.

На сегодняшний день в Восточно-Казахстанской области дуальное обучение активно развивается и охватывает значительно большее количество участников по сравнению с предыдущими годами. В 2024 году данная система реализуется в 27 колледжах по 44 специальностям, в учебный процесс вовлечено более 5000 студентов. Система поддерживается сотрудничеством с 448 предприятиями-

партнёрами, включая крупные компании, такие как «Казцинк», «Промтехмонтаж», «Ульбинский металлургический завод», «Востокмашзавод», «Казахтелеком», «Согринская ТЭЦ» и другие.

Для сравнения, в 2013 году в Восточно-Казахстанской области дуальное обучение было реализовано всего в 21 колледже, а количество студентов, охваченных этой системой, составляло лишь 1103 человека с участием 67 предприятий.

Анализ показывает, что за десятилетие масштабы дуального обучения значительно расширились: число колледжей увеличилось на 29%, а количество студентов выросло почти в пять раз. Это свидетельствует о высоком спросе на подготовку квалифицированных специалистов, о заинтересованности предприятий в таком подходе и о целенаправленной поддержке со стороны государства. Увеличение числа партнёров-предприятий также подчёркивает важность и эффективность данной модели в решении задач подготовки кадров для экономики региона.

В настоящее время студенты имеют возможность погружаться в реальные производственные процессы и получают за свой труд достойную заработную плату – от 200 до 250 тысяч тенге в месяц. По завершении обучения молодые специалисты становятся востребованными: в 2024 году выпуск по дуальной системе составил более 1000 человек, из которых 94% успешно трудоустроились.

Преимущества дуальной системы: для государства - увеличение доли квалифицированных специалистов в экономике, для бизнеса - формирование кадрового резерва с учётом потребностей конкретного предприятия, для студентов - получение реального опыта работы и возможность трудоустройства.

Дуальная система открывает возможности для трёхстороннего партнёрства между государством, бизнесом и молодёжью. Это не только улучшает качество подготовки кадров, но и способствует формированию эффективной системы социального партнёрства. Развитие дуального обучения позволяет укрепить экономику, снизить уровень безработицы и обеспечить выпускников знаниями и навыками, востребованными на рынке труда.

В завершение важно отметить, что дуальная система обучения в Казахстане становится неотъемлемым элементом модернизации профессионального образования. Этот подход обеспечивает подготовку квалифицированных и востребованных специалистов, способных эффективно реагировать на вызовы современной экономики. Внедрение дуальной модели создает гармоничное взаимодействие между бизнесом, молодежью и государством, формируя устойчивую основу для дальнейшего развития и процветания страны.

Список использованной литературы:

1. <https://atameken.kz/ru/news/19078-v-vostochnom-kazahstane-realizuyut-iniciativu-merkel-nazarbaev>.
2. <https://atameken.kz/ru/news/32816-v-vko-vnedryayut-germanskij-opyt-dualnogo-obrazovaniya> (дуальное обучение).
3. Сидакова Л.В. Сущность и основные признаки дуальной модели обучения // Журнал «Образование и воспитание». № 2 (7). 2016 г. – 62-63 с.

ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

*Базарова Л. Е., Нурлигенова Н. Н.
КГКП «Карагандинский агротехнический колледж»,
Карагандинская область, г. Караганда*

***Ключевые слова:** студенты, дуальное образование, социальное партнерство, наставничество, квалифицированные рабочие.*

Вопросы подготовки квалифицированных рабочих кадров имеют ключевое значение для инновационной экономики РК [4], что является актуальным согласно Посланию Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Справедливый Казахстан: закон и порядок, экономический рост, общественный оптимизм», в котором 2025 год был объявлен Годом рабочих профессий [1]. В связи с этим, требования к качеству образования для средних профессиональных учебных заведений становятся всё более важными. Самым перспективным направлением в подготовке специалистов для реального сектора экономики на сегодняшний день считается дуальное обучение. Дуальная система образования, получила мировое

признание, это наиболее распространенная и признанная форма подготовки кадров, которая комбинирует теоретическое обучение в учебном заведении и производственное на предприятии [2].

В дуальной системе обучения усиливается и качественно меняется именно роль работодателя. Теоретически это должно выглядеть следующим образом: предприятия делают заказ (целевой заказ) образовательным учреждениям на конкретное количество специалистов, принимая при этом участие и в составлении учебно-методической документации, а студенты проходят практику на предприятии без отрыва от обучения. Важнейшим компонентом данной системы является наличие подготовленных кадров на самом предприятии, которые выступают в качестве наставников.

Преимуществом дуального обучения является обеспечение высокого процента трудоустройства выпускников, так как они полностью отвечают профессиональным требованиям и к окончанию учебного заведения имеют и стаж, и опыт работы, которые особо ценят работодатели. Обучение максимально приближено к запросам производства.

Однако, имеющиеся проблемы по внедрению и полноценной реализации дуальной формы обучения, можно решить только при условии урегулирования правовых аспектов, методического сопровождения (разработок специальных образовательных программ и учебных планов), но самое главное – наличие ресурсов у предприятия (финансовых, материально-технических, трудовых).

Важным вопросом, который требует на сегодняшний день решения в полном объеме – это отсутствие соответствующего законодательства и нормативно-правовой базы. В НПА не полностью отражен вопрос инвестиций в развитие дуального обучения. Отечественные предприниматели в большинстве не готовы вкладывать средства в подготовку кадров. Им сложно делать долгосрочные прогнозы, а у многих социальных партнеров просто нет денег, чтобы вложиться в образование. Для возникших проблем авторы предлагают следующие пути решения: создание законодательного, нормативно-правового обеспечения дуального обучения; создание института наставничества; эффективной системы

профессиональной ориентации; развитие сети отраслевых учебно-методических кластеров подготовки, переподготовки, повышения квалификации и сертификации кадров; введение системы мотиваций предприятиям, участвующим в процессе дуального обучения и приоритетного бюджетного финансирования колледжей и учебных центров, активно внедряющих дуальную подготовку кадров [3]. Решение этих задач будет способствовать формированию новой модели профессиональной подготовки, которая позволит преодолеть отставание в структуре, объемах и качестве трудовых ресурсов от реальных требований конкретных предприятий.

Подводя итоги можно сказать, что новые образовательные программы будут способствовать переходу на новый уровень в подготовке и переподготовке квалифицированных рабочих и выпускников колледжей для современного производства. Партнерство образовательное учреждение – производственное предприятие будет способствовать формированию в первую очередь профессиональных и общих компетенций и обеспечит востребованность и конкурентоспособность выпускников рабочих кадров на рынке труда.

Список использованной литературы:

1. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Справедливый Казахстан: закон и порядок, экономический рост, общественный оптимизм» //Казахстанская правда. – 2024. – 2 сентября.

2. Анисимов П.Ф. Развитие СПО в контексте модернизации российского образования // Среднее профессиональное образование. – 2014. – С. 10.

3. Гилева Н. Дуальное обучение как основа профессионального образования // Кадры. Труд. Управление в организациях. – 2015. – № 2. – С. 2-7.

4. Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования //Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348.

РОЛЬ РАБОТОДАТЕЛЕЙ В СИСТЕМЕ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В КОЛЛЕДЖЕ

Ширяева В.В.

заместитель директора по УПР

КГУ «Глубоковский технический колледж»

Восточно-Казахстанская область, п.Верхберезовка

Современное профессиональное образование требует тесного взаимодействия с работодателями, в рамках дуальной системы обучения, которое объединяет теоретическую подготовку в колледже 40% и практическое обучение на предприятии 60%, что способствует формированию высококвалифицированных специалистов.

Участие работодателей выражается в следующих аспектах:

Определение потребностей рынка труда – предприятия помогают колледжу адаптировать учебные программы в соответствии с актуальными требованиями отрасли. Это повышает востребованность выпускников на рынке труда.

Предоставление баз практики – предприятия организуют стажировки, позволяя студентам освоить инновационные рабочие процессы.

Наставничество – опытные специалисты передают знания и обучают студентов специфическим профессиональным навыкам.

Оценка квалификации – участвуют в аттестации и сертификации студентов, оценивая их компетенции и готовность к самостоятельной работе.

Разработка образовательных стандартов – участвуют в формировании учебных программ, содержащие международные компетенции WorldSkills.

Трудоустройство выпускников – успешные выпускники получают возможность трудоустройства на предприятиях, где проходили практику.

Подготовка кадров с учетом потребностей предприятий:

- снижение затрат на адаптацию новых сотрудников;
- повышение уровня профессиональных компетенций молодых специалистов;

Опыт успешного взаимодействия работодателей и колледжа

Примером взаимодействия являются предприятия района и области, внедряющие дуальные программы обучения на производстве.

1. Специальность: 7130100 «Электрооборудование» (по видам и отраслям)

Предприятие: ТОО «Казцинк» и КГУ «Глубоковский технический колледж»

Формат сотрудничества:

- проводятся производственные практики и оплачиваемые стажировки;
- лучшим выпускникам предлагается трудоустройство без испытательного срока;

Работодатели получают специалистов, владеющих навыками работы с оборудованием предприятия.

2. Специальность: 7320100 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Предприятие: ТОО «Элхон» и КГУ «Глубоковский технический колледж»

Формат сотрудничества:

- система наставничества – студенты закрепляются за опытными специалистами;

• повышение квалификации выпускников — обучение современным технологиям, получают квалифицированных работников, что снижает затраты на обучение.

3. Специальность: 7150500 «Сварочное дело» (по видам)

Предприятие: ТОО «Altynshigys» и КГУ «Глубоковский технический колледж»

- дуальные программы включают работу с современным оборудованием, что дает выпускникам конкурентное преимущество на рынке труда.

Результаты:

Вырос уровень подготовки – студенты работают на сложном оборудовании.

Сотрудничество с работодателями не только способствует повышению качества образования, но и формируют устойчивую профессиональную среду, обеспечивая развитие отрасли и экономики в целом. Развитие партнерства между колледжами и предприятиями – залог успешной подготовки востребованных специалистов будущего. Систематическая интеграция работодателей в образовательный процесс, внедрение инновационных методик, расширение практических баз способствуют формированию профессионального будущего

молодых специалистов, повышая их востребованность и уровень подготовки – это ключевые факторы на современном рынке труда.

Список использованной литературы:

1. Официальный сайт НПП «Атамекен»: «Наставники дуального обучения: итоги обучения специалистов» <https://atameken.kz/ru/services/22-dorozhnaya-karta-dual-nogo-obucheniya> utm_source=chatgpt.com

2. Официальный сайт НПП «Атамекен», «Работодатели в подготовке кадров» <https://atameken.kz/ru/services/22-dorozhnaya-karta-dual-nogo-obucheniya> utm_source=chatgpt.com

ТӘЖІРІБЕ ЖҮЗІНДЕГІ ДУАЛЬДЫ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІ, КОЛЛЕДЖ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК СЕРІКТЕС МЕКЕМЕ АРАСЫНДАҒЫ БАЙЛАНЫС

Сдыкова Г.Г.

*«Н.Бекбосынов атындағы Маңғыстау энергетикалық колледжі» МКҚК
Басшының оқу - өндірістік ісі жөніндегі орынбасары, педагогика ғылымдарының
магистрі*

Бүгінгі таңда еңбек нарығында жоғары білікті мамандар тапшылығы ерекше орын алуда. Қалыптасқан жағдайдың негізгі себепшісі білім беру үрдісін ұйымдастыру және жүйедегі мәселелер, яғни жас маманның бойынан табылуға тиісті тәжірибелік дағды, білім мен тәжірибені талап ететін нақты өндірістік жағдайлардан теориялық білім берудің алшақтап кетуі болып табылады. Қалыптасқан жағдайда теория мен практиканың арасындағы алшақтықты жою мәселесімен жұмыс берушіге күресуге тура келеді, себебі білікті мамандармен қамтамасыз ету – бұл жетістікке қол жеткізудің кепілі. Мұндай жағдайда жас мамандардың оқу үрдісінде алған білімдерін жүзеге асыру жоспарланатын кәсіпорын қызметінің ерекшелігін ескере отырып, қосымша оқу, тәжірибеден өту, қайта даярлау қажеттілігі туындайды.

Дуальдық жүйе маман даярлауда өндіріс, білім алушының және мемлекеттің мүдделерін біріктіруге бағытталған кәсіптік білім берудің түрі. Бұл өндіріс орны үшін экономикалық жағынан тиімді. Маманды қайта даярлауға, жұмыс орнына

бейімдеуге уақыт кетпейді. Білім алушы жастар үшін өмірдегі өз орнын ерте табуға мүмкіндік туады, жұмысқа ерте араласып, бейімделеді.

Дуалды білім беруде әлеуметтік серіктестермен тығыз байланыста болу. Еңбек нарығы жағдайларына байланысты кәсіпорындармен әлеуметтік серіктестік мекемелермен келісе отырып, өндірістік машықтандыруды жүзеге асыру бойынша бірігіп дуалды оқытуда мамандар дайындауда – әдістемелік мәселелер бойынша келісім шарт міндеттерін жасау. Студенттердің қызығушылығы мен мекемелердің сұранысына қарай жұмысқа деген ынтасын ептілігі мен ұқыптылығын арттыру.

Миссиясы - мамандығы бойынша студенттердің және колледж түлектерінің жұмысқа орналасуына ықпал ету.

Міндеттері:

- Студенттерді кәсіпорын қызметімен таныстыру;
- Кәсіпорындағы кәсіби мамандардың біліктілігін, жаңа технологияларда жұмыс жасай алу дағдыларын студенттердің бойында қалыптастыру;
- Теориялық білімді тәжірибемен ұштастыру. Яғни, оқу үрдісіндегі білімді өндіріс орнында қолдану;
- Студентті маман ретінде толыққанды шешім қабылдай білуге дайындау. Өндірістік базада қауіпсіздік ережелерін сақтау, кез-келген жағдаятта жауапкершілікті қалыптастыру;

Нәтижесі: Кәсіби маман болуға дайын тұлға.

Дуальды оқытудың ерекшеліктері:

Мекеме үшін:

- Өндіріс талаптарына сай келетін кадрларды мекеме дайындайды;
- Кәсіпорынға бейімделушілік кезеңін жеделдету мүмкіндігі;
- Бітіруші түлектер арасында үздігін іріктеу;
- Білім алушылардың мықты және әлсіз жақтарын анықтау мүмкіндігі,

Студенттер үшін:

- Оқудан еңбекке еркін өту;
- Тәжірибелік білімді игеру мүмкіндігі;
- Ұжыммен жұмыс жасау қабілетін қалыптастыру;

- Кәсіби мансап жолын жоспарлау.

Тәжірибеге бағытталған оқыту

Студентті мамандықты тәжірибелік игеру қызметіне енгізу үрдісін білім берудің соңғы кезеңдерінде емес, 2-3 курстарда бастау туралы шешім қабылданды

Колледж, кәсіпорын және студент арасындағы қарым-қатынасты құру жүйесі кіші курстарда тәжірибеге бағытталған оқытуды жүзеге асыру барысында қаржылық принциптерге емес, жас мамандарды оқыту нәтижелері ретінде тараптардың өзара қызығушылығына негізделген.

Жас маманның дайындығын сапалы ұйымдастыру үшін бірнеше маңызды принциптерді сақтау қажет:

- Теориялық база нақты тәжірибе мысалдары мен практикалық міндеттерге байланысты болуы керек;

- Өндірістегі тәжірибе кезеңінде студенттерді кәсіби қызметті игеруін қамтамасыз ету керек;

- Теориялық білім мен тәжірибелік дағдыларды игеруге кететін уақыт мөлшері аптасына 40 сағаттан аспауы тиіс;

Білім беру бағдарламалары теориялық оқытуды және кәсіпорын базасында кемінде алпыс пайыздық өндірістік оқытуды, кәсіптік практиканы көздейді.

Құқықтық нормативтік актілерді әзірлеу

Н.Бекбосынов атындағы Маңғыстау энергетикалық колледжі 2023 жылдың қазан айынан бастап «Қаражанбасмұнай» АҚ-да колледждің педагогикалық кеңесінің шешіміне сәйкес эксперименттік режимде тәжірибеге бағдарланған оқыту енгізілді.

Оқытуды ұйымдастырудағы қадамдар келесідей:

- Мекеме және білім беру ұйымы арасында (**колледж-кәсіпорын-студент**) үш жақты келісім- шарт жасалды.

- Мекеме оқытуға студенттерді іріктейді. Іріктеу талаптарынан өткен білім алушылар туралы ақпарат ата-аналарына және студентке хабарланады, оқыту жүйесі туралы толық ақпарат беріледі. Білім алушыларға өндірістік оқыту қай жерде өтетіндігі және қандай мүмкіндікке ие болатыны айтылады.

- Білім алушылардың оқу үрдісі өндіріс орнында вахталық әдіспен жүзеге асады.

- Өндірістегі оқыту білім ұйымының оқу үрдісінің кестесімен сай келеді.

- Білім алушыларға еңбек кітапшасы ашылып, еңбек өтілі есептеліп, еңбекақы төленеді.

Қазіргі таңда Нұрлыхан Бекбосынов атындағы Маңғыстау энергетикалық колледжінің 20 студенті «Қаражанбасмұнай» кенорнында екі жақты меморандум аясында тәжірибеге бағытталған оқытудан өтіп жатыр. Сонымен қатар колледждің 10 студенті «КазПошта» МОФ төлем жүргізілетін тәжірибеден өтіп сабақтарын қатар алып отыр. Жалпы колледжде студент саны 1330 оның, 415 студент дуалды оқыту жүйесінде білім алуда. Колледж студенттері өндірісте алған тәжірибелерінің арқасында мамандықтарын толық игеріп шығатынына сенімдіміз. Бұл үрдіс жүйелі түрде жалғасатын болады.

Дуалды оқыту жүйесі бойынша білім алатын студенттерге өндірістік тәжірибені қамтамасыз ететін әлеуметтік серіктестеріміз туралы ақпарат:

- «МРЭК» АҚ;

- «Қаражамбасмұнай» АҚ;

- «Контакт» ЖШС;

- «Актауэлектросервис» ЖШС;

- «QYZYK QALA» ЖШС;

- «Scat Service» ЖШС;

- «МАЭК-Казатомпром» ЖШС;

- «КазПочта» МОФ.

Тәжірибе жүзіндегі дуалды оқыту – бұл білім беру мен еңбек нарығын байланыстыратын тиімді жүйе. Студенттер осы әлеуметтік серіктестермен теория мен тәжірибені ұштастырып жұмыстар жасауда және олар өндірістік машықтану кезінде озат іс тәжірибелі мамандардан үйреніп, жаңа жабдықталған технологияны меңгереді және жұмыстар жасайды.

Пайдаланылған әдеби дереккөздер тізімі:

1. Қазақстан Республикасының Білім туралы Заңы. 2007 ж.
2. Еркебаева Г.Ф. Қазақстан Республикасының ұлттық білім беру жүйесінің міндеттері, бағыттары мен мазмұны. Халықаралық ғылыми-практикалық конференция. Шымкент, 2011. – Б.6-9.
3. Қазақстан – 2050» стратегиясы – қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауы
4. Дуальды оқытуды ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 21 қаңтардағы № 50 бұйрығы.

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Пармонова Н. А.

Заместитель директора по УПР

КГУ «Усть-Каменогорский колледж технологии и сервиса»

Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск

Ключевые слова: *инклюзивное образование, дуальное обучение, социальное партнерство.*

Понятие «инклюзивное образование» закреплено в Законе Республики Казахстан «Об образовании», гарантируя права всех детей на получение образования, с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

В Национальном плане развития Республики Казахстан до 2029 года подчеркивается, что доступность и качество системы образования являются неотъемлемыми факторами, определяющими качество человеческого капитала в стране, уровень производительности труда и конкурентоспособности специалистов. [1]

Внедрение дуального обучения при профессиональной подготовке студентов с особыми образовательными потребностями (далее ООП), способствует их успешной профессиональной и социальной адаптации. КГУ «Усть-Каменогорский колледж

технологии и сервиса» с 2012 года реализует проект инклюзивного образования, а в 2019 году осуществил переход на дуальную форму специальностей «Мебельное производство» (2019 г.) и «Швейное производство и моделирование одежды» (2021 г.), по которым ведется подготовка студентов с ООП:

Работа по переходу на дуальное обучение началась с анализа образовательных программ и диагнозов студентов, обучающихся по перечисленным специальностям, определения социальных партнеров, готовых к сотрудничеству в новом формате не только по вопросам организации производственной практики, но и последующего трудоустройства. Анализ обучающихся и выпускников с ограниченными возможностями показал, что более 75% имели диагнозы, связанные с нарушением слуха. Для создания базы социальных партнеров проводились встречи, разъяснительная работа, изучались рабочие места, возможности для благоприятной адаптации студентов с ООП на рабочих местах и перспективы дальнейшего трудоустройства. Были достигнуты соглашения с соцпартнерами, с наиболее благоприятными условиями: ИП «Бабаханов Д.С.», ОО «Казахстанское общество глухих», Ателье «Силуэт», так как на данных предприятиях в штате имелись сотрудники с аналогичными диагнозами.

Большую помощь в профессиональном становлении студентов с ООП оказывают родители, которые, по возможности, способствуют нахождению места для прохождения практики с последующим трудоустройством, особенно ценна такая помощь для иногородних студентов.

Для более быстрой и комфортной адаптации студентов на рабочих местах, во время профессиональной практики, осуществляется посещение рабочих мест мастером производственного обучения совместно с сурдопедагогом.

Важным подготовительным этапом выхода на производство является ознакомление мастером п/о наставника с индивидуальными особенностями и возможностями каждого практиканта, составление рабочего графика и условий работы, соответствующих трудовому законодательству.

Результаты совместной работы отражены в таблице:

Специальность	Охват студентов	Выпуск	Трудоустройство и занятость
---------------	-----------------	--------	-----------------------------

«Мебельное производство»	19	12	Трудоустройство – 6 чел/ 50% Занятость – 4 чел/ 30%
«Швейное производство»	4	3 (2025)	Трудоустройство (предв.)– 2чел/ 67% Смена м/ж – 1 чел/ 30%

Как показал имеющийся опыт работы, внедрение дуального обучения подходит для профессиональной подготовки данной категории лиц, и колледж продолжает работу по данному направлению. В Программе развития колледжа запланирован переход на дуальную форму образовательных программ «Программное обеспечение» и «Вычислительная техника и информационные сети», в том числе это связано и с ростом студентов с ООП по названным специальностям.

Список использованной литературы:

1. Об утверждении Концепции инклюзивной политики в Республике Казахстан на 2025 – 2030 годы, Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2024 года № 1143// <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2400001143>

ОРГАНИЗАЦИЯ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ - УСЛОВИЕ УСПЕШНОЙ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Кекубаева Ш.К. заместитель директора по УПР

Конурбаева Р.К. заместитель директора по ПО

КГУ «Усть-Каменогорский многопрофильный технологический колледж»

Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск

Ключевые слова: социально-экономическая модернизация, социальное партнерство, центр компетенций, интеграция образования и производства, адресная подготовка кадров.

В условиях реализации государственных программ в области образования особое внимание уделяется вопросам модернизации технического и профессионального образования, вопросам подготовки и переподготовки кадров и внедрению инновационных технологий в образовательный процесс. Важным аспектом инновационного развития профессионального образования является его интеграция с производственной сферой. Социальное партнерство между учебным заведением и предприятием позволяет своевременно реагировать на нужды

производства, осуществлять подготовку кадров по запросам работодателей и обеспечивать профессиональную ориентированность студентов для будущей трудовой деятельности.

На своей встрече с представителями бизнеса Касым-Жомарт Токаев подчеркнул, что вместо того, чтобы сетовать на отсутствие квалифицированных кадров, особенно по техническим специальностям, крупному бизнесу необходимо взять шефство над колледжами, брать молодежь на практику и оснащать лаборатории и мастерские учебных заведений.

В рамках реализации Дуального обучения наше учебное заведение участвовало в трех проектах: Проект АО РНМЦ «Внедрение дуальной системы обучения», Пилотный проект ЕС «Внедрение дуального обучения в Казахстане» и проект подготовки кадров для ТОО «KAZ Minerals Aktogay».

Дуальное обучение в нашем учебном заведении впервые было организовано по специальности «Металлургия цветных металлов», квалификация «Аппаратчик-гидрометаллург». Обучение было организовано совместно с АО «Ульбинский металлургический завод», который входит в состав «Казатомпром».

Основной особенностью организации учебного процесса является то, что весь блок теоретической подготовки ведется в учебном заведении, а профессиональная практика полностью организовывается в условиях производства. Данная особенность обусловлена и спецификой самого предприятия. На период прохождения практики со студентами заключаются индивидуальные трудовые договора, период производственной практики полностью оплачивается. На сегодняшний день на Ульбинском металлургическом заводе работает более 70 выпускников колледжа прошедших обучение по дуальной системе обучения.

Таким образом, результатами внедрения дуального обучения в данном проекте является: дуальность в определении ответственности за подготовку специалистов, мобильное отслеживание изменений в требованиях к специалистам, целенаправленная специализация подготовки студентов и закрепление выпускников на предприятии.

Следующий проект, который реализовывается в нашем учебном заведении - это проект подготовки кадров с ТОО «KAZ Minerals Aktogay». В 2019 году на базе колледжа с целью адресной подготовки специалистов для данного предприятия был открыт Центр компетенций. Деятельность Центра компетенций *позволила расширить интеграцию образования и производства, ввести новые стандарты промышленного производства в образовательный процесс и успешно реализовывать систему дуального обучения.* При непосредственном участии компании ТОО «KAZ Minerals Aktogay» в Центре компетенции были введены в эксплуатацию новые, современные учебно-производственные мастерские. Все студенты были обеспечены комплектом специальной одежды и качественными средствами индивидуальной защиты. В рамках совместной деятельности ИПР колледжа проходят стажировку на базе «KAZ Minerals Aktogay», специалистами предприятия проводятся обучающие семинары по работе с новым оборудованием.

На сегодняшний день материально-техническая база Центра компетенций оснащенная совместно с ТОО «KAZ Minerals Aktogay», позволяет учебному заведению осуществлять подготовку квалифицированных кадров, проводить курсовую подготовку по повышению квалификаций работников предприятий региона, качественно подготавливать участников регионального и республиканского чемпионатов WorldSkills, организовывать и проводить итоговую аттестацию нового формата в виде Демонстрационного экзамена, проводить конкурсы профессионального мастерства не только для студентов колледжа, но и для работников крупных предприятий города.

Таким образом, социальное партнерство между предприятием и учебным заведением позволяет эффективно координировать направления совместной деятельности, успешно реализовывать систему дуального обучения и получать экономическую выгоду, как для предприятия, так и для учебного заведения.

Список использованной литературы:

1. Конституция Республики Казахстан от 30 августа 1995 года
2. Трудовой Кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V

3. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III
4. Приказ Министра Просвещения Республики Казахстан «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов технического и профессионального образования» от 3 августа 2022 года № 348
5. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан «Об утверждении правил организации дуального обучения» от 21 января 2016 года № 50
6. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан «Об утверждении правил организации и проведения профессиональной практики и правил определения предприятий (организаций) в качестве баз практики для организаций технического и профессионального, послесреднего образования» от 29 января 2016 года № 107

ДУАЛЬДІ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІНДЕ БІЛІМ САПАСЫН БАҒАЛАУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ ӘДІСТЕРІ

Карсакбаева Ж.К.

*Директордың оқу-өндірістік жұмысы бойынша орынбасары Сәрсен
Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті КЕ АҚ, Жоғары колледжі
Өскемен қаласы, Шығыс Қазақстан облысы*

Қазіргі таңда әлемдік деңгейде дуальді оқыту жүйесі-техникалық және кәсіптік мамандар даярлаудың ең тиімді жолдарының бірі болып табылады. Себебі, дуальді оқыту арқылы өндіріс жағдайларына бейімделген, жұмыс орнында дағды мен білімді бірдей игеруге бағытталған, практикалық сағаттардың оқыту бағдарламасына барынша үйлесіммен біріктірілетін білікті мамандарды дайындау қазіргі кезде білім берудің дуальды жүйесіне негізделген.

Осыған орай қазіргі кезде техникалық және кәсіптік мамандар даярлаудың қайнар көзі болып табылатын оқу орындары, әсіресе колледждер дуальді оқыту жүйесін оқу үдерісіне енгізе отырып, кеңінен дамытып, қолдануда.

Дуальді оқыту жүйесін қолдану, дамыту мақсатында білімділік пен біліктілікті талап ететін мәселелі тақырыптардың бірі - Дуальді оқыту жүйесіндегі білім сапасын бағалау және бақылау әдістері болып табылады.

Дуальді оқыту жүйесіндегі білім сапасын бағалау және бақылау әдістері кәсіптік іс-тәжірибемен тығыз байланысты, себебі бағалау мен бақылаудың басым бөлігі кәсіптік іс-тәжірибелерді жүзеге асыру кезінде қолданылады.

Қазіргі заманғы білім беру жүйесі теория мен тәжірибенің үйлесімді ұштасуын талап етеді. Осы мақсатта енгізілген дуальді оқыту жүйесі – студенттердің оқу орнында алған теориялық білімін кәсіптік іс-тәжірибемен ұштастыруға бағытталған тиімді модель. Бұл жүйе мамандарды кәсіби тұрғыдан дайындаудың жаңа деңгейін қамтамасыз етеді. Алайда, дуальді білім беру жүйесінің сапасын қамтамасыз ету үшін оны бағалау және бақылау әдістерін дұрыс ұйымдастыру маңызды.

Тәжірибеде қолданылған және өзіндік тиімді бағалау және бақылау әдістерінің келесі түрлерінің қолданыстағы ұтымдылығы байқалады.

1. Формативті бағалау (аралық бақылау)

Формативті бағалау студенттердің білім алу процесін бақылауға және олардың білім деңгейін уақытылы анықтауға мүмкіндік береді. Бұл бағалау түріне:

- 1.1. Жеке және топтық жобалар;
- 1.2. Практикалық тапсырмалардың орындалуын мониторингтеу әдісі, (оқу практикасы кезінде арнайы тақырыптық тапсырмаларды орындау);
- 1.3. Білім сапасын бақылау әдістері жатады.

2. Суммативті бағалау (қорытынды бақылау)

Бұл әдіс белгілі бір оқу кезеңінің соңында жүргізіледі және білім алушының жинаған білімдері мен дағдыларын қорытындылауға арналған. Негізгі құралдары:

- 2.1. Өндірістік тәжірибенің қорытынды есебі;
- 2.2. Портфолио әдісі (студенттің оқу барысында орындаған жұмыстарының жинағы).
- 2.3. Компетенцияға негізделген бағалау. Бұл әдістің ерекшелігі, теориялық білім мен практикалық дағдылардың сәйкестігін анықтау.
- 2.4. Кәсіпорындағы жетекшілердің пікірін ескере отырып бағалау- өндірістік жетекші студенттің жұмысын бағалайды.

Өндірістік есептер мен есеп беру құжаттарын талдау.

Дуальді оқыту жүйесіндегі бағалау мен бақылаудың маңыздылығы теориялық алған білімді іс-тәжірибемен ұтымды байланыстыра отырып, кәсіби біліктілікті қалыптастыру.

Бағалау мен бақылау жүйесін дұрыс ұйымдастыру келесі нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік береді:

Білім алушылардың кәсіби дағдыларын нақты анықтау;

Теория мен практиканың үйлесімділігін қамтамасыз ету;

Кәсіпорын мен оқу орны арасындағы байланыстарды нығайту;

Студенттердің еңбек нарығында сұранысқа ие болуын арттыру.

Әлеуметтік серіктестікті нығайту.

Дуальді оқыту жүйесі еңбек нарығына қажетті, тәжірибесі мол мамандарды дайындауға көмектесетін білім беру жүйесінің жаңа нысаны. Білім сапасын бағалау мен бақылау әдістерін дұрыс қолдану оқу процесінің тиімділігін арттырып, түлектердің кәсіби құзыреттілігін қамтамасыз етеді. Осылайша, дуальді оқыту жүйесін дамыту ел экономикасына да оң әсерін тигізеді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасының Конституциясы 1995 жылы 30 тамыз

2. Дуальды оқытуды ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы

(Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 21 қаңтардағы № 50 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2016 жылы 9 наурызда № 13422 болып тіркелді)

3. МРНТИ 14.35.01 Сманова А.А., Айтенова Э.А., Косшыгулова А.С.

<https://doi.org/>

4. Құсайынов А.Қ. Салыстырмалы педагогика. – Алматы, 2011. – 106 б.

КОНЦЕПЦИЯ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Жумабаев Б. М.

заместитель директора по УПР

КГУ «Усть-Каменогорский строительно-технический колледж»

Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск

Дуальное обучение основа тесного взаимодействия образовательных учреждений и предприятий по профессиональной и социальной адаптации будущего специалиста. Обучаемый уже на ранних этапах процесса учебы включается в производственную деятельность предприятия как работник предприятия, который согласно функциональным обязанностям распоряжается выделенными ресурсами, несет должностную ответственность, овладевает профессиональными навыками, в определенных случаях получает социальный пакет, что мотивирует его к учебе и навыкам. Анализ подготовки трудовых ресурсов в Германии на примере проекта показывает, что подготовка учащихся к социальным ролям работника или предпринимателя, компетентного в вопросах производственных технологий и взаимодействия с профессиональной средой, имеющего навыки непосредственно по каждой специальности.

Всего задействовано 125 предприятий нашей области, основными где являются, из них меморандум о шефстве подписан с 4 предприятиями: ТОО «VK Development group», ТОО «КазЦинк», ТОО «Шығыс Майкубен», ТОО «Восток-Котлы».

Дуальное обучение осуществляется в соответствии с договором о дуальном обучении (трехстороннее). Отбор студентов на дуальное обучение велся предприятиями по результатам собеседования с обучающимися, изъявившими желание обучаться по дуальному обучению. Организация учебного процесса осуществляется в соответствии с рабочими учебными планами и программами, разработанными на основе соответствующих типовых учебных планов и программ, утвержденными учебным заведением и согласованными с предприятием (организацией). Учебный процесс в организациях образования, реализующих образовательные программы колледжа, включает теоретическое обучение в организациях образования, а также производственное обучение и

профессиональную практику, выполняемые под руководством мастера производственного обучения в учебно-производственных мастерских, на учебных полигонах., руководителя практики под руководством наставника – на базе предприятий (организаций).

В логике развития партнерских связей между образованием и предприятиями-партнерами складываются новые подходы к профессиональному ориентированию обучающихся, управлению их карьерным ростом.

Работодателям и их организациям принадлежит значительная роль в развитии социального партнерства в сфере профессионального образования. Они выполняют следующие функции:

- 1) участие в разработке квалификационных требований и профессиональных стандартов;
- 2) определение приоритетов обучения на рабочем месте;
- 3) участие в формировании государственной политики и принятии решений в области профессионального образования;
- 4) участие в разработке образовательных программ;
- 5) определение требований к содержанию обучения и к итоговой оценке.

Если смотреть структуру графика учебного процесса. В основу обучения по каждому из профессиональных модулей положен принцип перехода от теоретического обучения к формированию первичных профессиональных навыков в мастерских колледжа и их совершенствование на предприятиях под руководством наставников. В модуле систематизированы образовательные ресурсы, в которые входит теоретическая, практическая, контролирующая части. С 2020-2021 уч.год ввели демонстрационный экзамен по специальностям: Сварочное дело., Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта., Строительство зданий и сооружений.

Основной проблемой учебных заведений системы ТиПО является низкий процент трудоустройства выпускников по своей специальности. Решением проблемы является внедрение дуальной системы обучения. Пропасть между теорией и реальностью - извечная проблема профессионального образования. В разное время

она решалась по-разному. Дуальная система в мире доказала свою эффективность в этом вопросе. Нельзя сказать, что ее опыт для Казахстана в новинку. Профессиональные кадры ковались по аналогичному принципу, и когда в шефство брали профессиональные учебные заведения, надо сказать, результат был. Современная система дуального образования, внедряемая в нашей стране, возлагает надежды на ликвидацию разрыва между теорией и практикой. Преимущество: Трудоустройство-Обеспечивается высокий процент трудоустройства выпускников при дуальном обучения., Обучение максимально приближено к запросам производства., Оценка качества подготовки специалистов проводится самими работодателями. Каждое предприятие по специфике производства отличается. Снижается нагрузка на бюджет.

Конкретным организациям и предприятиям выгодно инвестировать в образование обучающихся, поскольку «на выходе» они получают готового специалиста, досконально знающего особенности работы предприятия (организации). Более того, как показывают исследования, наниматели уверены, что после получения диплома выпускник останется работать именно у них, притом на условиях диктуемых нанимателем. Дуальное образование наряду с оптимальной передачей профессионального опыта, позволяет утвердить свою позицию в производственных условиях. Предприятия получают выгоду от новых идей и импульсов, исходящих от обучающихся. Студенты по окончании обучения сразу же могут быть задействованы в производстве: необходимость профессиональной адаптации отпадает. Исследования по выпускающим квалификационным работам соответствуют требованиям работодателей и позволяют внедрить его результаты в производство. На семинарских занятиях обсуждаются конкретные практические ситуации, возникающие на предприятиях, где стажируются студенты. Развития партнерских связей между образованием и предприятиями-партнерами складываются новые подходы к профессиональному ориентированию обучающихся, управлению их карьерным ростом.

Список использованной литературы:

1. О внесении изменений в приказ МОиН РК от 21.01.2016г №50 «Об утверждении Правил организации дуального обучения» Приказ МОиН РК от 18.05.2021г №222. Зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 19.05.2021г №22774

2. Правила организации дуального обучения (далее – Правила) разработаны в соответствии с Трудовым кодексом Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года, подпунктом 46-12) статьи 5 Закона Республики Казахстан от 27 июля 2007 года «Об образовании» и определяют порядок организации дуального обучения»

ДУАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: ИНТЕГРАЦИЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Шәріпханова Д. С.

преподаватель специальных дисциплин

*КГУ «Усть-Каменогорский строительно-технический колледж»
Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск*

Ключевые слова: *Дуальное образование, строительная отрасль, квалифицированные специалисты, интеграция теории и практики, практическое обучение, потребности рынка труда, работодатели, трудоустройство*

Дуальное образование представляет собой эффективную модель подготовки специалистов, которая сочетает теоретическое обучение в учебных заведениях с практической деятельностью на предприятиях. В строительной отрасли, где требования к квалификации работников постоянно растут, данная модель становится особенно актуальной. В статье рассматриваются цели и задачи дуального образования в строительстве, его влияние на качество подготовки специалистов, а также примеры успешной интеграции теории и практики.

Целью данной статьи является анализ роли дуального образования в подготовке квалифицированных специалистов в строительной отрасли Казахстана, а также выявление его преимуществ и недостатков.

Задачи:

- Определить понятие и основные принципы дуального образования.
- Рассмотреть актуальность дуального образования в строительстве.
- Проанализировать примеры успешной реализации дуального образования в Казахстане.

- Выявить влияние дуального образования на качество подготовки специалистов.

- Предложить рекомендации по улучшению системы дуального образования в строительной отрасли.

Современная строительная отрасль требует от специалистов не только теоретических знаний, но и практических навыков, которые можно получить только в процессе работы. Дуальное образование, как модель, позволяющая интегрировать теорию и практику, становится важным инструментом в подготовке квалифицированных кадров.

• Понятие и принципы дуального образования. Дуальное образование — это система, в которой обучение происходит одновременно в учебном заведении и на рабочем месте. Основные принципы включают:

- Синхронизация учебного процесса с потребностями рынка труда.
- Активное участие работодателей в образовательном процессе.
- Практическая направленность обучения.

• Актуальность дуального образования в строительстве. В условиях быстрого развития строительной отрасли в Казахстане, дуальное образование позволяет:

- Сократить разрыв между теорией и практикой.
- Обеспечить студентов актуальными знаниями и навыками.
- Повысить уровень трудоустройства выпускников.

• Примеры успешной реализации дуального образования в Казахстане. В Казахстане уже существуют успешные примеры внедрения дуального образования в строительные учебные заведения. Например, сотрудничество между университетами и крупными строительными компаниями, которые предоставляют студентам возможность проходить практику на реальных проектах.

•Влияние дуального образования на качество подготовки специалистов.

Исследования показывают, что студенты, прошедшие дуальное образование, лучше подготовлены к работе, имеют более высокие шансы на трудоустройство и быстрее адаптируются к требованиям работодателей.

•Рекомендации по улучшению системы дуального образования.

•Увеличение числа партнерств между учебными заведениями и строительными компаниями.

•Разработка совместных программ обучения, учитывающих современные тенденции в строительстве.

•Проведение регулярных семинаров и тренингов для преподавателей и работодателей.

Таким образом, дуальное образование в строительстве является важным инструментом подготовки квалифицированных специалистов, способствующим интеграции теории и практики. Успешная реализация данной модели требует активного участия всех заинтересованных сторон — учебных заведений, работодателей и студентов.

Список использованной литературы:

1. Кенжебаев, А. (2020). "Дуальное образование: опыт и перспективы в Казахстане". Алматы: Издательство "Білім".
2. Султанов, М. (2019). "Инновационные подходы в образовании: дуальная система". Астана: Издательство "Назарбаев Университет".
3. Глеубердиев, А. (2021). "Подготовка кадров для строительной отрасли: проблемы и решения". Алматы: Издательство "Құрылыс".
4. Министерство образования и науки Республики Казахстан. (2022). "Стратегия развития образования в Казахстане до 2025 года". Астана.
5. Жумадилов, Б. (2023). "Дуальное образование в строительстве: международный опыт и казахстанская практика". Алматы:

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УСПЕХА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Шәріпханов Е. Е.

преподаватель физической подготовки

КГУ «Усть-Каменогорский строительно-технический колледж»

Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск

Физическая подготовка является важным аспектом, способствующим успешной профессиональной деятельности студентов. Она не только поддерживает здоровье и физическую выносливость, но и способствует развитию навыков, необходимых для эффективной работы. В данной статье рассматриваются цели и задачи физической подготовки, ее влияние на учебный процесс и профессиональную деятельность, а также примеры успешной интеграции физической активности в жизнь студентов.

Цель статьи

Целью данной статьи является анализ роли физической подготовки в жизни студентов, выявление ее преимуществ и недостатков, а также разработка рекомендаций по улучшению физической активности в учебном процессе.

Задачи статьи

- Определить понятие и основные принципы физической подготовки для студентов.
- Рассмотреть актуальность физической подготовки в образовательном процессе.
- Проанализировать примеры успешной реализации программ физической активности в учебных заведениях.
- Выявить влияние физической подготовки на успеваемость и здоровье студентов.
- Предложить рекомендации по внедрению физической активности в учебный процесс.

Современные студенты сталкиваются с высокими требованиями к учебной нагрузке и стрессом, что делает физическую подготовку особенно актуальной. Регулярные физические нагрузки способствуют не только поддержанию здоровья, но и повышению концентрации, улучшению памяти и снижению уровня стресса. В

условиях Казахстана, где студенческая жизнь часто связана с малоподвижным образом жизни, необходимость в физической активности становится особенно важной.

Физическая подготовка — это система мероприятий, направленных на развитие физических качеств, таких как сила, выносливость, гибкость и координация. Основные принципы включают:

- Индивидуальный подход к каждому студенту.
- Регулярность и систематичность занятий.
- Интеграция физической активности в учебный процесс.

Физическая подготовка необходима не только для студентов, обучающихся по специальностям, связанным с физической активностью, но и для всех студентов, так как малоподвижный образ жизни может привести к различным заболеваниям. Регулярные физические нагрузки способствуют улучшению общего состояния здоровья и повышению успеваемости.

В Казахстане уже существуют успешные примеры внедрения программ физической активности в университетах и колледжах. Например, многие учебные заведения организуют спортивные мероприятия, фитнес-программы и занятия по физической культуре, что способствует улучшению командного духа и повышению общей активности студентов.

Исследования показывают, что студенты, занимающиеся физической активностью, имеют более высокий уровень энергии, лучше справляются со стрессом и реже болеют. Это, в свою очередь, положительно сказывается на их успеваемости и качестве учебной работы.

Рекомендации по внедрению физической активности в учебный процесс

- Создание условий для занятий физической активностью на территории учебного заведения (спортзалы, спортивные площадки).
- Проведение регулярных спортивных мероприятий и конкурсов.
- Внедрение программ по оздоровлению и физической подготовке для студентов.

Физическая подготовка является ключевым фактором успеха в профессиональной деятельности студентов, способствующим улучшению здоровья и повышению успеваемости. Успешная реализация программ физической активности требует активного участия как учебных заведений, так и самих студентов.

Список использованной литературы:

1. Кенжебаев, А. (2021). "Физическая культура и здоровье: влияние на профессиональную деятельность". Алматы: Издательство "Білім".
2. Султанов, М. (2020). "Здоровый образ жизни и его значение в профессиональной деятельности". Астана: Издательство "Назарбаев Университет".
3. Тлеубердиев, А. (2022). "Физическая подготовка как фактор повышения производительности труда". Алматы: Издательство "Құрылыс".

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ЦИКЛЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДУАЛЬНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Чирвин В. А.

*заместитель директора по ИТ., преподаватель информатики
КГУ «Усть-Каменогорский строительно-технический колледж»
Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск*

Использование информационных технологий на уроках производственного обучения способствует активизации внимания, восприятия, мышления, воображения, памяти, творческих способностей и познавательных интересов. В свою очередь, познавательный интерес студента и успешность обучения определяют его полноценное интеллектуальное и физическое развитие. Практический опыт свидетельствует, что педагог может добиваться серьёзных качественных результатов, работая с учащимися в современных условиях с использованием информационных технологий на своих уроках и во внеклассной деятельности.

Современные информационные и коммуникационные технологии позволяют сформировать образовательную среду, в которой возможно достижение важнейших целей образования.

Основными информационно-коммуникационными технологиями, которые используются в производственном цикле и на уроках дуального обучения:

— офисные технологии — позволяют подготовить большинство учебных материалов в MS Word, MS Excel, MSPowerpoint, MS Access;

— сетевые технологии — позволяют использовать учебные материалы в рамках локальной сети учебного заведения, а также глобальной сети Интернет;

— телекоммуникационные технологии — теле-, видео- и почтовые конференции, чаты, форумы, электронная почта;

— специализированное программное обеспечение CIS— для проведения демо-экзаменов.

На сегодняшний день внедрение ИКТ осуществляется по следующим направлениям:

1. *построение урока с применением программных мультимедиа средств:* обучающих программ и презентаций, электронных учебников, видеороликов.

2. *осуществление автоматического контроля:* использование готовых тестов, создание собственных тестов, применяя тестовые оболочки.

3. *организация и проведение лабораторных практикумов с виртуальными моделями на компьютерах.* Многие явления, недоступные для изучения в классах из-за отсутствия оборудования, ограниченности времени либо не подлежащие прямому наблюдению, могут быть достаточно подробно изучены в компьютерном эксперименте. Например создание трехмерных моделей-3D, деталей и механизмов.

4. *разработка методических программных средств.*

5. *использование ресурсов интернет.*

Одной из наиболее удачных форм применения информационных технологий на уроках производственного обучения является создание и использование мультимедийных презентаций.

Мультимедийные презентации — это удобный и эффектный способ представления информации с помощью компьютерных программ. Мультимедийные презентации можно рассматривать как дидактическое средство обучения и можно отнести к электронным учебным пособиям только вспомогательному, используемому учителем на уроке и требующее его комментариев и дополнений.

На уроках производственного обучения при использовании электронных презентаций выгодно сочетаются словесные методы обучения (рассказ, лекция) с наглядными (просмотр рисунков, схем, фотографий, чертежей, 3D деталей), что позволяет мастеру или педагогу излагать урок в разных формах.

Современные учебники (или учебно-методические пособия)

В достижении поставленной цели обучения (развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий) могут помочь электронные учебники которые, органично вписываются в сценарий занятий любого типа и дают хороший эффект в сочетании с интерактивной доской, возможностями локальной сети и Интернета, являясь основой для интернет-уроков, построенных по принципу интерактивного видео. Что кстати целесообразно применять при показе дистанционных интерактивных уроков при обмене опытом с другими учебными заведениями.

Использование новых информационных технологий в колледже позволяет существенно повысить интерес студентов к учебе, а следовательно, и улучшить качество знаний учащихся, повысить информационную грамотность мастера и преподавателя.

Список использованной литературы:

1. Руденко, Т. В. Дидактические функции и возможности применения информационно-коммуникационных технологий в образовании [электронный ресурс] / Т. В. Руденко. - Томск, 2010. - Режим доступа: http://ido.tsu.ru/other_res/ep/ikt_umk/.
2. Афанасьева О. В. Использование ИКТ в образовательном процессе. 2012. URL: <http://pedsovet.org>.
3. Руденко Т. В. Дидактические функции и возможности применения информационно-коммуникационных технологий в образовании. [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс. URL: <http://ido.tsu.ru>.
4. Интернет ресурс: <http://www.academy.edu.by/sites/logoped/kommtechno>.

5. Интернет

ресурс:

<http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/gosexam/b25>.

6. Интернет ресурс: http://si-sv.com/board/a_disterveg/9-1-0-12.

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ, ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ

Турсынбеков Е. О.

преподаватель физической культуры

КГУ «Усть-Каменогорский строительно-технический колледж»

Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск

Ключевые слова: Влияние физической культуры на профессиональные навыки, работоспособность и стрессоустойчивость, профилактика травм, влияние физической активности, правильное питание и режим дня

Сегодня мы с вами поговорим о важной теме, которая затрагивает не только физическое развитие, но и профессиональное становление будущих специалистов в таких профессиях, как **сварщик, автослесарь, крановщик и строитель**. Данные профессии получают наши студенты. Физическая культура играет ключевую роль в формировании навыков, необходимых для успешной и безопасной работы в этих профессиях, а также влияет на общую работоспособность и стрессоустойчивость.

Эти профессии требуют значительных физических усилий, а также высокой концентрации и выносливости. Правильное физическое развитие не только помогает улучшить здоровье, но и способствует повышению эффективности труда.

Каждая из названных профессий требует не только умения работать с инструментами и оборудованием, но и высокого уровня физической подготовки. Например, сварщик ежедневно сталкивается с необходимостью работы в неудобных позах, иногда на высоте, при этом ему важно сохранять устойчивость и концентрацию. Это требует развитых мышц спины, плечевого пояса и ног.

Автослесарь проводит много времени в движении, часто работает с тяжелыми деталями, выполняет операции, требующие значительных физических усилий. Знание анатомии, гибкость и сила помогают ему не только качественно выполнять свою работу, но и снижать риск травм.

Крановщик, управляющий тяжелыми машинами, должен иметь отличную координацию, точность движений и внимание. В этом ему помогает хорошая физическая подготовка, которая развивает общую выносливость, ловкость и способность быстро реагировать в нестандартных ситуациях.

Сегодня мы поговорим о важности физической активности для профессионалов, работающих в таких тяжелых и ответственных сферах, как строительство, крановщики, сварщики и автослесари.

Физическая культура имеет прямое отношение к работоспособности и стрессоустойчивости специалистов. Регулярные физические упражнения способствуют улучшению кровообращения, увеличению уровня энергии и выносливости, что позволяет выполнять работу более эффективно, не уставая и не теряя концентрации. Это особенно важно в профессиях, где из-за высокой интенсивности труда могут возникать физические и психологические перегрузки.

Занятия спортом, фитнесом или даже просто физкультурой способствуют выработке гормонов, которые уменьшают стресс, улучшают настроение и помогают справляться с эмоциональными нагрузками. Это особенно актуально для работы в стрессовых ситуациях, например, при ремонте машин, работе с опасными материалами или в условиях высокой ответственности.

Кроме того, физкультура способствует улучшению качества сна, что также важным образом влияет на работоспособность. Качественный отдых и восстановление позволяют восстановить силы и сохранить высокий уровень энергии для выполнения ежедневных профессиональных задач.

Занятия физкультурой также играют ключевую роль в профилактике травм на производстве. Развитие гибкости, силы и выносливости снижает риск получения травм при выполнении тяжелых или опасных работ. К примеру, поддержание хорошей физической формы помогает сварщику избегать перегрузки мышц и суставов, а автослесарю — снизить вероятность травм при поднимании тяжелых деталей.

Кроме того, физические тренировки улучшают осанку и координацию, что является профилактикой различных заболеваний опорно-двигательной системы,

таких как остеохондроз и артрит, которые могут быть следствием долгосрочной физической нагрузки.

Важность физической активности для профессионалов этих отраслей

Работники строительных специальностей, сварщики, автослесари и крановщики, которых мы готовим в нашем колледже, подвержены значительным физическим нагрузкам и профессиональным заболеваниям. Чаще всего они сталкиваются с болями в спине, суставных проблемах, усталостью, а также с пониженной выносливостью. Регулярные тренировки и физическая активность помогают не только уменьшить эти риски, но и улучшить общую физическую форму, повысить выносливость и повысить эффективность работы.

Эти профессии характеризуются высокой физической нагрузкой, что, безусловно, оказывает влияние на здоровье работников. Для того чтобы предотвратить профессиональные заболевания и поддерживать работоспособность, важно заниматься регулярной физической активностью.

Работа сварщиков, строителей, автослесарей и крановщиков связана с интенсивной физической нагрузкой, долгими часами в неудобных позах, выполнением монотонных движений и работой с тяжелыми инструментами. Это может привести к различным заболеваниям, таким как:

- Заболевания позвоночника (остеохондроз, грыжи межпозвоночных дисков)
- Болезни суставов (артрит, артроз)
- Плохое кровообращение и проблемы с сердечно-сосудистой системой
- Перенапряжение мышц, травмы

Для предотвращения этих проблем необходимо включать в свою повседневную жизнь физическую активность, которая укрепляет мышцы, суставы, улучшает гибкость и способствует общей выносливости.

Упражнения для поддержания здоровья у сварщиков

Сварщики часто работают в неудобных позах, длительное время наклоняясь или стоя, что может привести к болям в спине и шее. Поэтому для них важны упражнения, которые помогут поддерживать здоровье позвоночника и суставов.

- **Упражнение «Кошка-Корова»:** Для разминки спины и улучшения гибкости. Это упражнение помогает снять напряжение в области поясницы и шеи.

- **Растяжка плеч и рук:** Поскольку сварщики часто работают с руками, важно выполнять растяжку мышц плечевого пояса и рук, чтобы избежать перенапряжения.

- **Укрепление мышц спины:** Упражнения для укрепления спинальных мышц, такие как гиперэкстензии, помогут снизить нагрузку на позвоночник и предотвратить боли в спине.

Упражнения для строителей

Строители подвержены высоким физическим нагрузкам, работают с тяжелыми материалами и часто выполняют физическую работу на высоте. Им следует обращать внимание на укрепление мышц ног, спины и суставов.

- **Приседания:** Одно из лучших упражнений для укрепления мышц ног, ягодиц и позвоночника. Это поможет строителям сохранять мобильность и устойчивость.

- **Подъемы на носки:** Для укрепления мышц голени и улучшения циркуляции крови в ногах.

- **Планка:** Это упражнение помогает укрепить мышцы кора, что крайне важно для строителей, которые часто делают резкие движения и поднимают тяжести.

Упражнения для автослесарей

Автослесари часто работают в ограниченных пространствах, где важно поддержание гибкости и мобильности суставов, а также сила рук и спины.

- **Растяжка плеч и спины:** Эти упражнения помогут снять напряжение в области плечевого пояса и спины после работы с инструментами.

- **Отжимания и подтягивания:** Для укрепления мышц верхней части тела, включая грудные и спинальные мышцы.

- **Круговые движения с плечами:** Это упражнение улучшает подвижность суставов и предотвращает перенапряжение.

Упражнения для крановщиков

Крановщики проводят большую часть рабочего времени в сидячем положении, управляя техникой, что может негативно сказаться на их осанке и здоровье

суставов. Поэтому им следует делать акцент на упражнениях для укрепления спины, шеи и суставов.

- **Упражнения для шеи:** Простые наклоны и повороты головы помогут снять напряжение с шейных позвонков.

- **Укрепление поясничных мышц:** Упражнения, такие как подъемы ног в положении лежа или гиперэкстензии, помогут предотвратить боли в пояснице.

- **Растяжка для спины и ног:** Важно растягивать мышцы ног и спины, чтобы избежать застоя крови и мышечных болей.

Для того чтобы поддерживать здоровье и работоспособность, физическая активность должна быть регулярной. Это может быть утренняя зарядка, перерывы на разминку в течение рабочего дня или занятия спортом после работы. Комбинированный подход, включающий кардио - растяжку и силовые упражнения, поможет обеспечить гармоничное развитие организма и предотвратить профессиональные заболевания.

Поддержание физической активности — ключевой фактор в профилактике профессиональных заболеваний среди людей, работающих в таких профессиях, как сварщики, строители, автослесари и крановщики. Регулярные упражнения, направленные на укрепление мышц, улучшение гибкости и выносливости, помогут не только предотвратить заболевания, но и повысить работоспособность и жизненный тонус. Важно помнить, что здоровье — это залог успешной и долгосрочной профессиональной деятельности. **Правильное питание** является основой для поддержания высокого уровня энергии и физической активности. Рекомендации по питанию:

Баланс макро- и микроэлементов: Основу рациона должны составлять углеводы (60%), белки (15-20%) и жиры (20-25%). Обеспечьте поступление необходимых витаминов и минералов через потребление свежих фруктов и овощей.

Регулярные приемы пищи: Рекомендуется иметь 4-5 небольших приемов пищи в день. Это поможет поддерживать уровень энергии стабильным и улучшит концентрацию.

Предпочтение натуральной пище: Избегайте высококалорийной, насыщенной жирами и сахаром пищи. Ориентируйтесь на натуральные продукты: нежирное мясо, рыбу, цельнозерновой хлеб, молочные продукты, бобовые и орехи.

Гидратация: Важно пить достаточное количество воды, особенно в процессе физической активности. Рекомендуется выпивать не менее 1.5-2 литров воды в день, увеличивая этот объем в жаркие дни или при высокой физической нагрузке.

Соблюдение режима приема пищи: Постарайтесь избегать переедания и голодовок. Завтрак должен быть питательным, чтобы зарядить энергией на весь день.

При интенсивной физической нагрузке особое внимание следует уделить **режиму дня**. Основные аспекты:

Сон: Рекомендуется спать не менее 7-8 часов в сутки. Хороший ночной сон влияет на восстановление организма, улучшает продуктивность и концентрацию.

Физическая активность: Заботьтесь о том, чтобы включать легкие физические упражнения в свой распорядок дня. Это может быть утренняя зарядка или прогулки на свежем воздухе.

Рабочий график: Стремитесь к соблюдению режима труда и отдыха. Уделяйте время на перерывы

Обучитесь методам релаксации (медитация, дыхательные упражнения), чтобы снизить уровень стресса.

Здоровье – это ключевой ресурс для успеха в любой профессии, особенно в трудных условиях. Соблюдение правильного питания и режима дня поможет автослесарям, автокрановщикам, сварщикам и строителям эффективно выполнять свои задачи и сохранять высокую работоспособность. Призываю всех вас заботиться о своем здоровье, ведь ценность человеческого тела и его возможностей неоценима.

Таким образом, физическая культура — это неотъемлемая часть профессии, которая способствует не только развитию физических качеств, но и улучшению профессиональных навыков, повышению работоспособности, стрессоустойчивости, а также снижению травматизма. Для успешной и безопасной работы сварщику, автослесарю и крановщику важно уделять внимание своему физическому

состоянию, регулярно тренировать тело и развивать навыки, которые помогут им выполнять свои обязанности на высоком уровне и с минимальными рисками для здоровья.

Внедрение физической культуры в повседневную жизнь, регулярные занятия спортом и физическая активность в колледже помогут нашим студентам не только подготовиться к будущей профессии, но и сделать их жизнь более здоровой и продуктивной.

Для этого в рамках учебного процесса в колледже стоит уделять внимание физической подготовке студентов, готовящихся к этим профессиям. Регулярные тренировки и правильный подход к физической активности помогут сформировать у студентов привычку заботиться о своем здоровье и подготовить их к успешной и долгосрочной карьере в выбранной профессии.

Список используемой литературы:

1. Текст научной статьи по специальности «Науки об образовании». Авторы: Бакешин Константин Петрович и Зыкина Мария Александровна
2. Ананьева, И. В. Роль физической культуры в формировании психологической устойчивости студента к стрессовым ситуациям / И. В. Ананьева, Д. А. Хван. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 18 (465). — С. 263-264. — URL: <https://moluch.ru/archive/465/102365/> (дата обращения: 03.02.2025).
3. Пехова Е.В. Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Борун Е.Н. ПГУ (Новополоцк)

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ НАСТАВНИЧЕСТВА В ДУАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ: ТРЕБОВАНИЯ К НАСТАВНИКАМ И ИХ РОЛЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ

Рыскелдинов Д. Е.

преподаватель специальных дисциплин

«КГУ Усть-Каменогорский строительно-технический колледж»

Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск

В условиях стремительно развивающегося рынка труда и технологического прогресса, профессиональное образование должно не только давать теоретические знания, но и обеспечивать практическую подготовку, соответствующую требованиям работодателей. Дуальное обучение, подразумевающее сочетание теоретического обучения в образовательных учреждениях с практической деятельностью на предприятиях, не может быть полноценным без квалифицированных наставников. Цель моего доклада – проанализировать важность наставничества в дуальном образовании, определить требования к наставникам и раскрыть их роль в профессиональном развитии студентов.

Наставничество – это форма индивидуального обучения и передачи опыта, в которой опытный специалист (наставник) оказывает поддержку, делится знаниями и навыками, и помогает стажеру (обучающемуся) развиваться в профессиональном плане. В отличие от традиционного преподавателя, наставник является скорее ментором и примером для подражания, поскольку он опирается на свой личный опыт работы в конкретной профессиональной сфере.

В дуальном обучении наставничество приобретает особую значимость, поскольку обеспечивает интеграцию теории и практики. Наставник не только обучает студентов конкретным навыкам, но и помогает им адаптироваться к рабочей среде, развивать профессиональную идентичность и формировать необходимые компетенции.

Специфические требования:

- 1) Знание норм охраны труда и техники безопасности.
- 2) В отдельных сферах – наличие специальных сертификатов или допусков.

Роль наставников в профессиональной подготовке студентов

Роль наставника в дуальном обучении многогранна и важна на всех этапах подготовки студента.

Передача практического опыта:

1. Наставник обучает конкретным профессиональным навыкам и приемам работы, которые сложно освоить в рамках теоретического обучения.

2. Помогает студентам применять теоретические знания на практике, показывая, как они используются в реальных производственных условиях.

3. Знакомит студентов с организацией рабочего процесса, правилами и нормами, принятыми в компании.

Формирование профессиональных компетенций:

1. Наставник способствует развитию профессионального мышления, ответственности и самостоятельности у студентов.

2. Обучает навыкам работы в команде, деловой этике, и умению адаптироваться к различным производственным ситуациям.

3. Помогает студентам формировать профессиональную идентичность, чувство принадлежности к выбранной профессии.

Социализация студентов:

1. Наставник помогает студентам адаптироваться к рабочей среде, преодолевать трудности и интегрироваться в коллектив.

2. Создает позитивную атмосферу, мотивирует студентов, поощряет их инициативу и способствует их профессиональному росту.

Оценка и обратная связь:

1. Наставник регулярно оценивает прогресс студентов, выявляет их сильные и слабые стороны.

2. Дает конструктивную обратную связь, помогая студентам развиваться и совершенствоваться.

3. Участвует в формировании индивидуальных траекторий обучения, которые соответствуют потребностям студентов и работодателей.

Развитие системы наставничества в дуальном обучении

Для эффективного функционирования дуальной системы обучения необходимо уделять внимание развитию системы наставничества. Основные направления этой работы:

1. Отбор и подготовка наставников:

3) Разработка четких критериев отбора наставников, учитывающих профессиональную компетентность, педагогические навыки и личностные качества.

4) Организация обучающих тренингов и семинаров для наставников, направленных на развитие их педагогических и коммуникативных навыков.

5) Разработка методических материалов и руководств, которые помогут наставникам эффективно выполнять свои обязанности.

2. Мотивация и поддержка наставников:

1) Разработка системы поощрения для наставников, включающей как материальное вознаграждение, так и нематериальные стимулы.

2) Создание условий для обмена опытом и профессионального роста наставников.

3) Обеспечение наставников необходимыми ресурсами и оборудованием для проведения практических занятий.

3. Оценка эффективности системы наставничества:

1) Разработка критериев оценки работы наставников на основе результатов обучения студентов и обратной связи от них и работодателей.

2) Проведение регулярного мониторинга и анализа эффективности системы наставничества для выявления проблем и внесения корректировок.

3) Внедрение стандартов наставничества, которые соответствуют международным нормам и требованиям отрасли.

Система наставничества является ключевым элементом успешного внедрения дуального обучения. Квалифицированные и мотивированные наставники играют решающую роль в формировании профессиональных компетенций студентов, их адаптации к рабочей среде и дальнейшему трудоустройству. Развитие системы наставничества должно включать отбор и подготовку наставников, их мотивацию и поддержку, а также оценку эффективности их работы. Вкладывая ресурсы в развитие наставничества, мы обеспечиваем качественную подготовку будущих специалистов, способных успешно работать в современных условиях и вносить вклад в развитие экономики страны.

Список использованной литературы:

1. Профессиональное развитие преподавателей и наставников инженерных и естественно-научных дуальных программ. С.Г. Карстина, Karagandy University of

the name of academician E.A. Buketov, Л.А. Шкутина, Э.К. Мусенова, А.К. Тусупбекова// Журнал «Известия КазУМОиМЯ имени Абылай хана», серия «Педагогические науки», 2024

2. Т.Тутаева, Г.Шамухаметова «О взаимодействии педагогических работников техникума и наставников предприятия в условиях дуального обучения», 2018

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В РАМКАХ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Мучкин А. Н.

мастер производственного обучения

«КГУ Усть-Каменогорский строительно-технический колледж»

Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск

На основе моего личного опыта в сфере сварочного производства могу с уверенностью сказать, что контроль качества сварных соединений – это не просто технический процесс, а важнейший аспект, влияющий на безопасность и надежность конструкций. В своей практике я сталкивался с ситуациями, когда малейший дефект в сварном шве мог привести к серьезным последствиям. Именно поэтому особое значение имеет подготовка квалифицированных специалистов, владеющих не только технологией сварки, но и методами контроля качества. В этом контексте дуальное обучение стало для меня настоящим открытием, так как оно позволяет студентам не просто изучать теоретические аспекты, а сразу применять их на практике.

Проходя обучение по дуальной системе, я убедился, что идеальное соотношение 40% теории и 60% практики действительно помогает быстрее освоить профессию. Теоретическая часть дает понимание основ сварочных процессов, видов сварки и контроля качества, но без практики эти знания остаются лишь сухими фактами. Практическое же обучение позволило мне научиться работать с различными сварочными аппаратами, изучить особенности материалов и понять, как на практике выявлять и устранять дефекты в сварных швах. Это значительно повысило мою уверенность в своих силах и подготовило к реальным производственным задачам.

Собственный опыт работы со сварными соединениями научил меня, что качество сварки определяется не только прочностью и герметичностью, но и такими показателями, как коррозионная стойкость и отсутствие дефектов. Основные критерии, на которые я ориентируюсь при проверке сварных соединений:

- Соответствие швов стандартам и техническим требованиям.
- Отсутствие трещин, пор и неметаллических включений.
- Глубина провара и равномерность шва.
- Способность соединения выдерживать механические нагрузки.

В процессе обучения и работы мне довелось применять различные методы контроля качества сварных соединений. Они делятся на разрушающие и неразрушающие.

Разрушающие методы:

- Разрывные, изгибные и ударные испытания, которые позволяют определить механическую прочность сварных соединений.
- Металлографический анализ, помогающий выявить скрытые дефекты.

Неразрушающие методы:

- Визуальный контроль (ВИК) – первый и самый доступный метод, которым я пользуюсь при каждой проверке.
- Ультразвуковая дефектоскопия (УЗК) – эффективный способ обнаружения скрытых дефектов, который мне довелось изучить и применять на практике.
- Радиографический контроль (РК) – метод, позволяющий увидеть внутреннюю структуру сварного шва.
- Магнитопорошковая и капиллярная дефектоскопия – полезные техники для выявления мельчайших трещин.

Лично для меня самым ценным в дуальном обучении стало то, что я смог не просто изучить теорию, а на практике освоить:

- Работу с приборами и оборудованием для диагностики сварных соединений.
- Методы выявления и устранения дефектов в процессе сварки.
- Проведение неразрушающего контроля на реальных образцах.
- Нормативные требования к сварным соединениям по ГОСТ, ISO и ASME.

Благодаря этому обучению я приобрел уверенность в своих навыках и получил реальный опыт работы с высокими стандартами качества.

С развитием технологий появляются новые методы контроля, которые делают сварочное производство еще более точным и эффективным. В своей практике я уже сталкивался с:

- Автоматизированными системами диагностики.
- Искусственным интеллектом для анализа качества сварки.
- Роботизированными комплексами, которые повышают точность сварочных процессов.

Из личного опыта могу сказать, что контроль качества сварки – это не просто часть производства, а ключевой фактор, влияющий на безопасность и долговечность конструкций. Дуальное обучение дало мне возможность не только освоить сварочные технологии, но и научиться профессионально контролировать качество сварных соединений. Уверен, что внедрение современных технологий в эту сферу продолжит повышать квалификацию специалистов и улучшать качество сварки в промышленности.

Список использованной литературы:

1. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами. С.Н Жизняк 2001 год.
2. Контроль сварочных работ В.П Куликов 2001 год.
3. Ручная догаривались сварка. В.Г Лупачёв 2000 год.
4. Сварочное пособие электросварщика Ф.А Хромченко 2003 год.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ СВАРКЕ: ОБЪЕДИНЕНИЕ ТЕОРИИ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Бедин Н. Н.

мастер производственного обучения

«КГУ Усть-Каменогорский строительно-технический колледж»

Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск

В современном мире автомобильная отрасль претерпевает значительные изменения благодаря цифровым технологиям. Внедрение сложных электронных систем, автоматизации и искусственного интеллекта требует от специалистов новых знаний и навыков. В этих условиях традиционные методы подготовки кадров

становятся менее эффективными, а на первый план выходит дуальное обучение, сочетающее теоретическую подготовку и практическое освоение навыков на реальном производстве.

Дуальная система обучения сочетает теорию (40%) и практику (60%) в учебных заведениях и на предприятиях. Это приближает подготовку к реальным условиям работы, облегчает адаптацию выпускников, дает опыт работы с оборудованием и развивает профессиональные навыки через взаимодействие со специалистами.

Развитие технологий диагностики и управления в автомобилях

Современные автомобили стремительно цифровизируются благодаря ЭБУ, которые управляют двигателем, трансмиссией, безопасностью и комфортом. Шины CAN и LIN обеспечивают мгновенный обмен данными между системами. Диагностика также цифровая — через OBD (OBD-I, OBD-II, EOBD) с использованием дилерских, мультимарочных и беспроводных сканеров. Усложнение технологий требует от специалистов глубоких знаний цифровых систем и работы с диагностическим оборудованием.

Влияние цифровых технологий на дуальное обучение и решение проблем через дуальное обучение.

Однако появление современных технологий ставит перед системой образования ряд вызовов. Недостаток материально-технической базы, нехватка квалифицированных преподавателей, высокая стоимость оборудования и программного обеспечения, а также необходимость постоянного обновления учебных программ затрудняют процесс обучения. В этом контексте дуальное обучение становится важнейшим инструментом решения проблем, который позволяет осваивать сложные процессы без риска, партнерство с предприятиями дает доступ к современному оборудованию, а практика под руководством специалистов помогает студентам освоить передовые методики работы.

Современные технологические решения требуют регулярного обновления материально-технической базы, а также наличия широкого спектра транспортных средств для изучения диагностических и ремонтных процессов. Современные технологии развиваются стремительно, и поддержание актуальности учебных

ресурсов требует значительных инвестиций. В связи с этим в нашем учебном учреждении применяется практика дуального обучения, при которой студенты направляются на производственные предприятия, где осваивают актуальные методики диагностики и ремонта автомобилей в реальных условиях. Помимо этого, организуются выездные мероприятия, такие как экскурсии и мастер-классы на ведущих сервисных центрах, что позволяет студентам ознакомиться с последними достижениями в сфере автомобильных технологий. Таким образом, дуальная система обучения не только повышает уровень профессиональной подготовки студентов, но и способствует их быстрой адаптации к требованиям рынка труда.

Таким образом, дуальное обучение позволяет образовательным учреждениям эффективно решать проблемы подготовки кадров для автомобильной отрасли. Благодаря практическому обучению на базе предприятий и использованию современных технологий студенты получают востребованные навыки и опыт работы с передовыми системами. Эта модель обеспечивает подготовку квалифицированных специалистов, готовых к вызовам цифровой трансформации, что делает дуальное обучение незаменимым элементом современного профессионального образования.

Современные методики дуального обучения сварке: единство теории и производственной практики

Сварка является одной из ключевых технологий в различных отраслях промышленности, таких как машиностроение, строительство, энергетика и другие. От качества сварки зависят надежность и долговечность конструкций, безопасность эксплуатации оборудования и сооружений. В связи с этим подготовка квалифицированных специалистов-сварщиков становится важной задачей для экономики любой страны.

Традиционные методы подготовки сварщиков включают теоретическое обучение основам материаловедения, физики и химических процессов сварки, а также практическую подготовку на производственных площадках. Однако современные вызовы требуют новых подходов к обучению, которые позволят обеспечить высокий уровень знаний и умений у будущих специалистов.

Дуальная система образования предполагает сочетание теоретического обучения в учебных заведениях с практической подготовкой непосредственно на производстве. Этот подход позволяет студентам не только получать знания по предмету, но и сразу применять их на практике под руководством опытных наставников. Такая модель широко используется в Германии и других странах Европы, где она доказала свою эффективность в подготовке высококвалифицированных кадров.

В случае подготовки сварщиков дуальная система может включать следующие элементы:

- Теоретические занятия в колледже, где студенты изучают основы технологии сварки, свойства металлов и сплавов, принципы работы сварочного оборудования;

- Практическая работа на предприятиях-партнерах, где студенты могут освоить различные виды сварки (ручная дуговая, полуавтоматическая, автоматическая), работать с различными материалами и оборудованием;

- Регулярные консультации и мастер-классы от ведущих специалистов отрасли, которые помогают студентам глубже понять особенности профессии и подготовиться к реальной работе.

Преимущества дуальной системы обучения:

1. Практикоориентированность. Студенты получают возможность применить свои знания на реальных производственных задачах, что значительно повышает их готовность к трудовой деятельности после окончания учебы.

2. Адаптация к требованиям рынка труда. Работодатели активно участвуют в процессе обучения, помогая формировать учебные программы таким образом, чтобы они соответствовали актуальным потребностям производства.

3. Повышение мотивации студентов. Работа на реальном оборудовании и участие в решении практических задач мотивируют студентов к более глубокому изучению предмета и развитию профессиональных навыков.

4. Ускоренное профессиональное развитие. Благодаря постоянному взаимодействию с опытными специалистами и участию в реальных проектах,

студенты быстрее осваивают профессию и становятся конкурентоспособными на рынке труда.

Одним из примеров успешного внедрения дуальных программ обучения сварке является проект, реализованный в рамках сотрудничества между колледжем и Казцинк. В рамках этого проекта студенты колледжа проходят практику на предприятии, работая над реальными производственными задачами под руководством опытных мастеров. Кроме того, преподаватели колледжа регулярно посещают завод, чтобы наблюдать за работой студентов и корректировать учебные планы в соответствии с текущими требованиями производства.

Руководство учебного заведения подтверждает, что студенты до начала практики осведомлены о следующем:

1. Внешний вид студента при прохождении практики должен соответствовать принятым в Компании нормам:

- общий стиль одежды и обуви – деловой;
- одежда и обувь должны быть чистыми и опрятными; обувь должна быть удобной (с закрытой пяткой и носком, без каблуков);
- запрещается находиться на практике в пляжной, спортивной одежде, джинсах (за исключением джинсов строгого или сдержанного стиля тёмного цвета), слишком открытой (глубокие декольте, одежда на бретелях, микро-юбки, короткие блузы и т.п.), одежды очень ярких расцветок («кислотные» цвета);
- при наличии татуировок или пирсинга - должны быть спрятаны под одеждой.

2. Компания ТОО "Казцинк" - светское предприятие, на территории Компании запрещена деятельность религиозных объединений, а также ношение одежды, подчеркивающей принадлежность к определенной вере (в том числе хиджаб).

3. Практикант обязан:

Проходить перед началом практики медицинское обследование в медицинском учреждении, которое работает с Компанией по договору. После получения мед. заключения "Годен" студент будет допущен к обязательному прохождению предварительного обучения и инструктажа по ТБ.

Выполнять задания, предусмотренные программой практики, вести дневник практики, подчиняться действующим в Компании правилам внутреннего распорядка.

Неукоснительно выполнять требования норм, правил и инструкций по безопасности и охране труда, производственной санитарии в соответствии с Трудовым кодексом, а также требования по безопасному ведению работ на производстве. Соблюдать пропускной и внутриобъектный режимы предприятия.

Возместить Компании материальный ущерб, причиненный во время прохождения практики в результате виновного противоправного поведения и при наличии причинной связи между виновным противоправным поведением и причинением ущерба, а также в случае причинения ущерба в состоянии алкогольного, наркотического или токсикоманического опьянения.

В случае пропусков дней практики по уважительной причине предоставить пояснительные документы и возобновить прохождение практики со дня, указанного в пояснительном документе, в ином случае студент до практики допущен не будет.

4. Запрещается вносить на территорию Компании личные ноутбуки (планшеты) и прочие материальные ценности.

Современные методики дуального обучения сварке позволяют объединить теорию и практику, обеспечивая подготовку высококвалифицированных специалистов, готовых к решению сложных производственных задач. Такой подход способствует повышению конкурентоспособности выпускников на рынке труда и удовлетворению потребностей предприятий в квалифицированных кадрах. Внедрение дуальных программ обучения должно стать приоритетным направлением развития профессионального образования в области сварки и смежных отраслей.

Список использованной литературы:

1. Профессиональный стандарт. Сварка ручная электродуговая. Приложение №15 к приказу НПП РК «Атамекен» от 30.12.2019 г. №269

2. Д. Сарсембаева «Сварка и резка металлов» Учебник.- Астана: Фолиант,2008г, 592 стр.

3. Казаков Ю.В. Сварка и резка материалов: учеб. для нач. проф.

образования- М: Академия, 2006. - 400 с.

5. Маслов В.И. Сварочные работы: учебник для начального проф. образования / В. - 2-е изд., стер. – М: ИРПО: Академия, 2000. - 240 с.: ил. -

6. (Профессиональное образование)

7. Чернышева Г.Г. Справочник электрогазосварщика и газорезчика: учебник для начального проф. образования. - М.: Академия, 2004. - 400 с.

8. Иллюстрированное пособие сварщика Издательство «Соуэло», Москва, 2000г.

9. ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные».

ДУАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АВТОМОБИЛЯХ

Есмуратов.Е.С.

мастер производственного обучения

«КГУ Усть-Каменогорский строительно-технический колледж»

Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск

В современном мире автомобильная отрасль претерпевает значительные изменения благодаря цифровым технологиям. Внедрение сложных электронных систем, автоматизации и искусственного интеллекта требует от специалистов новых знаний и навыков. В этих условиях традиционные методы подготовки кадров становятся менее эффективными, а на первый план выходит дуальное обучение, сочетающее теоретическую подготовку и практическое освоение навыков на реальном производстве.

Дуальная система обучения сочетает теорию (40%) и практику (60%) в учебных заведениях и на предприятиях. Это приближает подготовку к реальным условиям работы, облегчает адаптацию выпускников, дает опыт работы с оборудованием и развивает профессиональные навыки через взаимодействие со специалистами.

Развитие технологий диагностики и управления в автомобилях

Современные автомобили стремительно цифровизируются благодаря ЭБУ, которые управляют двигателем, трансмиссией, безопасностью и комфортом. Шины CAN и LIN обеспечивают мгновенный обмен данными между системами. Диагностика также цифровая — через OBD (OBD-I, OBD-II, EOBD) с использованием дилерских, мультимарочных и беспроводных сканеров.

Усложнение технологий требует от специалистов глубоких знаний цифровых систем и работы с диагностическим оборудованием.

Однако появление современных технологий ставит перед системой образования ряд вызовов. Недостаток материально-технической базы, нехватка квалифицированных преподавателей, высокая стоимость оборудования и программного обеспечения, а также необходимость постоянного обновления учебных программ затрудняют процесс обучения. В этом контексте дуальное обучение становится важнейшим инструментом решения проблем, который позволяет осваивать сложные процессы без риска, партнерство с предприятиями дает доступ к современному оборудованию, а практика под руководством специалистов помогает студентам освоить передовые методики работы.

Современные технологические решения требуют регулярного обновления материально-технической базы, а также наличия широкого спектра транспортных средств для изучения диагностических и ремонтных процессов. Современные технологии развиваются стремительно, и поддержание актуальности учебных ресурсов требует значительных инвестиций. В связи с этим в нашем учебном учреждении применяется практика дуального обучения, при которой студенты направляются на производственные предприятия, где осваивают актуальные методики диагностики и ремонта автомобилей в реальных условиях. Помимо этого, организуются выездные мероприятия, такие как экскурсии и мастер-классы на ведущих сервисных центрах, что позволяет студентам ознакомиться с последними достижениями в сфере автомобильных технологий. Таким образом, дуальная система обучения не только повышает уровень профессиональной подготовки студентов, но и способствует их быстрой адаптации к требованиям рынка труда.

Дуальное обучение позволяет образовательным учреждениям эффективно решать проблемы подготовки кадров для автомобильной отрасли. Благодаря практическому обучению на базе предприятий и использованию современных технологий студенты получают востребованные навыки и опыт работы с передовыми системами. Эта модель обеспечивает подготовку квалифицированных

специалистов, готовых к вызовам цифровой трансформации, что делает дуальное обучение незаменимым элементом современного профессионального образования.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СВАРОЧНОЕ ДЕЛО»: ПРИМЕРЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Калантаев А.А.

*преподаватель специальных дисциплин
«КГУ Усть-Каменогорский строительно-технический колледж»
Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск*

Современные условия производства требуют от специалистов высокой квалификации и готовности к постоянному профессиональному развитию. В условиях быстрого технологического прогресса, традиционные подходы к обучению профессии сварочное дело могут оказаться недостаточными для подготовки конкурентоспособных кадров. Поэтому внедрение инновационных методов в учебный процесс становится необходимостью.

Сварка является одной из ключевых технологий в машиностроении, строительстве и других отраслях промышленности. От качества сварки зависят надежность и долговечность конструкций, безопасность эксплуатации оборудования и сооружений. Однако традиционное обучение студентов специальности «Сварочное дело» во многих учебных заведениях часто ограничивается теоретическими занятиями и практикой на устаревшем оборудовании. Это приводит к тому, что выпускники не всегда готовы к работе в современных производственных условиях.

Основные инновации в обучении:

Использование виртуальных тренажеров

Одним из наиболее перспективных направлений в подготовке будущих сварщиков является использование виртуальной реальности (VR) и специализированных симуляторов. Виртуальные тренажеры позволяют студентам тренироваться в выполнении различных видов сварки без риска повреждения оборудования или создания опасных ситуаций, а также экономии расходных материалов. Примером может служить система **Fronius Virtual Welding**, **LINCOLN ELECTRIC VRTEX 360**, которая имитирует процессы ручной дуговой сварки, аргонодуговой сварки,

полуавтоматической сварки в среде защитных газов. Студенты могут практиковать навыки работы с различными материалами, а также учиться контролировать параметры процесса сварки, такие как сила тока, напряжение и скорость подачи электрода, выполнение сварных швов в различных пространственных положениях с отработкой и техники технологии.

Применение дополненной реальности (AR)

Дополненная реальность позволяет интегрировать цифровые данные непосредственно в физическую среду. В контексте обучения сварочному делу AR-технологии могут использоваться для визуализации скрытых процессов, таких как распределение тепла при сварке, структура металла после обработки и т.д. Например, приложение **WeldCalc**, предоставляет возможность увидеть внутренние дефекты шва в реальном времени, что помогает студентам лучше понимать последствия неправильной техники выполнения работ.

Онлайн-курсы и дистанционное обучение

Развитие информационных технологий открывает новые возможности для дистанционного обучения. Онлайн-платформа Google Classroom предоставляют доступ к учебным материалам, видеоурокам и оценочным заданиям, которые можно проходить в удобное время.

Интерактивные учебные пособия

Интерактивные электронные учебники и мультимедийные материалы становятся все более популярными в образовании. Они позволяют студентам изучать материал в удобном формате, используя анимацию, видео и интерактивные задания. Например, учебное пособие «**Основы сварки**» включает в себя анимации процессов сварки, схемы оборудования и тесты для самопроверки знаний.

Преимущества инновационных подходов

- **Безопасность:** Виртуальные тренажеры и симуляции исключают риск травмирования студентов и повреждения оборудования.
- **Экономия ресурсов:** Обучение на виртуальном оборудовании снижает затраты на расходные материалы и электроэнергию.

– **Гибкость:** Дистанционное обучение и онлайн-курсы дают возможность студентам обучаться в любое время и месте.

– **Повышение мотивации:** Современные технологии делают учебный процесс более интересным и увлекательным, что способствует повышению интереса к профессии.

Проблемы и вызовы

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение инновационных методов сталкивается с рядом трудностей:

– **Высокая стоимость оборудования:** Внедрение VR-технологий требует значительных финансовых вложений.

– **Отсутствие квалифицированных преподавателей:** Не все преподаватели обладают необходимыми навыками для использования новых технологий в учебном процессе.

– **Психологические барьеры:** Некоторые студенты и преподаватели могут испытывать трудности с адаптацией к новым формам обучения.

Инновационные методы в преподавании практического обучения студентов специальности «Сварочное дело» открывают широкие перспективы для повышения качества образования и подготовки высококвалифицированных специалистов. Виртуальная реальность, дополненная реальность, онлайн-курсы и интерактивные учебные пособия помогают сделать учебный процесс более эффективным, безопасным и мотивирующим. Несмотря на существующие трудности, будущее за теми образовательными учреждениями, которые смогут успешно внедрить современные технологии в свою работу.

Список использованной литературы:

1. А.К. Мынбаева З.М. Садвакасова «Инновационные методы обучения, или как интересно преподавать» Учебное пособие. Алматы «Қазақ университеті» 2019г.

2. Г.К. Кудиярбекова, Н.А. Дубинец. А.М. Исакова «Методика профессионального обучения», Павлодар. Кереку 2017г

ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ДУАЛЬДЫ ОҚЫТУ ФОРМАСЫ: НЕГІЗГІ АСПЕКТИЛЕРІ, СИПАТТАМАЛАРЫ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

ДУАЛЬНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ТЕХНИЧЕСКОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ, ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Жауапты басып шығару Т. Л. Прокошкина
Шығаруға жауапты Т. Л. Прокошкина

Ответственный за печать Т. Л. Прокошкина
Ответственный за выпуск Т. Л. Прокошкина

Басуға 12.03.2025 қол қойылды. Басылым форматы 60x84/16.
Көлемі 3,02 есептік баспа табағы. 4,45 шартты баспа табағы.
Тапсырыс № 2070. Таралымы 2 дана. Бағасы келісімді

Подписано в печать 12.03.2025. Формат 60x84/16. Усл.-печ.л. 4,45
Уч.изд.л. 3,02. Тираж 2 экз. Заказ 2070. Цена договорная



«ШҚПҚ АРГО» ЖШС басылды
070003, Өскемен қ., Потанина к, 14 оф. 309.
тел 8-707-639-59-52, 8(7232) 766-247

Отпечатано ТОО «ВКПК АРГО»
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 14 оф. 309.
тел 8-707-639-59-52, 8(7232) 766-247