

обходимо познакомиться со спецификой данных промышленных предприятий, изучить сферы сварочного производства и выпуск металлопродукции, технологические маршруты данной продукции.

Список литературы

1. Айтуганов, И. М. Практическая подготовка: взаимодействие вуза и предприятия / И. М. Айтуганов, Е. А. Корчагин, Р. С. Сафин. – Текст: электронный // Высшее образование в России. – 2012. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prakticheskaya-podgotovka-vzaimodeystvie-vuza-i-predpriyatiya>.

2. Власова, В. И. Система практической подготовки студентов педагогических вузов в современном российском высшем образовании: состояние, проблемы, перспективы / В. И. Власова, Е. В. Сыпко. – Текст: электронный // Мир науки, культуры, образования. – 2022. – № 2 (93). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-prakticheskoy-podgotovki-studentov-pedagogicheskikh-vuzov-v-sovremennom-rossijskom-vysshem-obrazovanii-sostoyanie-problemy>.

3. Гузанов, Б. Н. Особенности транспрофессиональной инженерной подготовки в профессионально-педагогическом вузе / Б. Н. Гузанов, М. А. Федулова // Профессиональное образование и рынок труда. – 2019. – № 1. – С. 66–70.

4. Тарханова, И. Ю. Формирование универсальных компетенций студентов вуза средствами учебной и производственной практики / И. Ю. Тарханова. – Текст: электронный // Социально-политические исследования. – 2019. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-universalnyh-kompetentsiy-studentov-vuza-sredstvami-uchebnoy-i-proizvodstvennoy-praktiki>.

УДК 377/378.016:[62:004]

С. И. Вербицкая, Л. Т. Плаксина

S. I. Verbitskaya, L. T. Plaksina

ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург,

Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg

verbuc3108@gmail.com; plt2006@yandex.ru

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

FEATURES OF TRAINING INDUSTRIAL WORKERS IN MODERN CONDITIONS

Аннотация. В статье рассматриваются особенности подготовки рабочих промышленных предприятий с учетом специфики предприятий.

Abstract. The article considers the peculiarities of training workers of industrial enterprises, taking into account the specifics of enterprises.

Ключевые слова: *рабочий персонал; корпоративный учебный центр; профессиональное образование; практико-ориентированное обучение; информационные технологии; цифровизация.*

Keywords: *working staff; corporate training center; professional education; practice-oriented training; information technology; digitalization.*

Дефицит квалифицированных рабочих кадров создает определенную потребность в развитии системы обучения рабочего персонала, в связи с чем возрастает роль предприятия в создании процесса подготовки кадров.

Крупные промышленные компании на своей базе создают корпоративные учебные центры и проводят обучение собственных сотрудников с ориентацией на потребности своих предприятий. Такое обучение является достаточно эффективным за счет того, что полученные теоретические знания можно сразу же применить на практике. Однако его реализация требует постоянного обновления учебных программ, при этом необходимо адаптироваться под индивидуальные потребности и способности работников, использовать современные технологии и ресурсы, ориентироваться на текущие требования и изменения в производственном процессе. Обучение рабочих должно быть частью долгосрочной стратегии компании по развитию персонала. Планирование обучения с учетом будущих потребностей поможет создать кадровый резерв высококвалифицированных сотрудников, повысить производительность и конкурентоспособность на рынке.

Для реализации подобных целей предприятия обычно привлекают преподавателей с необходимой психолого-педагогической подготовкой. Адаптации учебных программ под потребности рынка труда способствует интеграция крупных промышленных предприятий и образовательных организаций. Обучающиеся, прошедшие подготовку в магистратуре, могут реализовывать подготовку рабочих кадров с применением передовых инновационных технологий.

Профессионально-педагогическое образование для обеспечения предприятий машиностроения и образовательных учреждений высококвалифицированными кадрами реализуется на Кафедре профессионального обучения в машиностроении и металлургии (далее – ИММ) ФГАОУ ВО «РГПУ», в том числе при подготовке по направлению 44.04.04 Профессиональное образование (по отраслям) магистерской программы «Инженерная педагогика», модуль «Сертификация и контроль качества изделий».

Согласованные взаимодействия кафедры ИММ и потенциальных работодателей имеют принципиальное значение в решении вопроса успешной подготовки будущих специалистов в ходе реализации образовательной программы. Ведущие специалисты промышленных предприятий и образовательных учреждений принимают участие в процессе обучения, т. к. это обес-

печивает получение студентами актуальных знаний и навыков в соответствии с насущными требованиями работодателей. Разработка заданий на базе реальных задачах промышленных предприятий и образовательных организаций содействует созданию и развитию у обучаемых необходимых для успешной работы практических навыков и умений. В решении данных вопросов значимыми деловыми партнерами РГППУ являются АО «Завод № 9», АО «Уралтрансмаш», ПАО «Уралмашзавод», ООО «ДельтаСвар», АО «Уралтрансмаш» и другие.

Важное значение в подготовке магистрантов по программе «Инженерная педагогика» модуля «Сертификация и контроль качества изделий» имеет выбор темы выпускной квалификационной работы (далее – ВКР). По согласованию с работодателями большинство магистрантов уже при поступлении в магистратуру определяют тему ВКР с ориентацией будущих исследований на актуальные для производства проблемы.

ВКР в современном образовании и индустрии разрабатываются с применением производственно-инновационных, информационно-коммуникационных и информационных технологий. Внедрение результатов исследований в учебный процесс корпоративных учебных центров промышленных предприятий и образовательных организаций различных уровней является обязательным условием для практического применения приобретенных знаний и результатов исследований.

Опыт руководства магистерскими выпускными работами, основанный на практическом внедрении результатов исследований, подтвержденными актами внедрения, позволяет убедиться в практической значимости и применимости полученных знаний. Такой подход способствует формированию у магистрантов не только теоретических знаний, но и необходимых для успешной профессиональной деятельности практических навыков в области инженерии и образования.

Один из удачных примеров интеграции образовательных организаций и промышленных предприятий – сотрудничество кафедры ИММ и АО «Урал-Сибирская промышленная компания» (далее – АО «УСПК»), в результате взаимодействия которых в 2019 г. подписан договор о проведении практик. Несколько студентов кафедры ИММ в рамках развития договора прошли технологическую и преддипломную практики, защитили бакалаврские и магистерские ВКР и стали сотрудниками АО «УСПК».

Речь идет, например, о следующих, успешно защитивших сотрудника АО «УСПК» ВКР на темы: «Педагогические условия применения системы прочностного расчета в условиях промышленного предприятия», «Организационно-педагогические условия подготовки персонала промышленного

предприятия к применению плазменной закалки». Автор данной статьи – руководитель вышеуказанных ВКР. Выбранные темы обусловлены актуальностью внедрения САПР, современного оборудования и инновационных технологий в деятельность АО «УСПК» и согласованы с работодателем [1; 2].

Тема магистерской ВКР «Организационно-педагогические условия подготовки рабочего персонала промышленного предприятия к применению лазерной резки» является актуальной на сегодняшний момент для АО «УСПК» (руководитель магистерской ВКР и магистрант – авторы данной статьи). Совсем недавно для нужд производства был приобретен новый оптоволоконный автоматизированный лазерный комплекс «OREE LASER» (рис. 1).



Рис. 1. Оптоволоконный автоматизированный лазерный комплекс «OREE LASER»

Оборудование раньше не применялось, поэтому на данном этапе важно провести обучение персонала для работы. Преподавателю необходимо разработать не только курс лекций, но и практические занятия для освоения оборудования, технологии и техники работы на нем.

Подготовка рабочих, обладающих достаточной квалификацией для внедрения инновационных технологических решений, играет ключевую роль в развитии современной промышленности. Для успешной реализации процесса обучения рабочего персонала на промышленном предприятии применяется практико-ориентированное обучение, которое предполагает выполнение обучающимися профессиональных задач с нарастающей сложностью. Результативность процесса обучения при этом значительно повышается, в первую очередь за счет того, что теоретические знания удастся применить сразу на практике, формируя необходимые умения.

Согласно Концепции развития единой информационной образовательной среды в РФ изменение сути профессионального образования, переход к применению и обслуживанию высокотехнологического оборудования, роботизиро-

ванного производства, активного применения компьютерного моделирования и симулирования требует новых подходов к информационной образовательной среде профессионального обучения и профессиональной подготовки.

Цифровизация играет ключевую роль в современном образовании для подготовки рабочего персонала, позволяя сделать обучение более доступным, интерактивным и эффективным, и имеет огромный педагогический потенциал.

Список литературы

1. Ярошинский, А. С. Применение программы прочностного расчета в условиях промышленного предприятия / А. С. Ярошинский, Л. Т. Плаксина // Наука. Информатизация. Технологии. Образование: материалы XIV международной научно-практической конференции. – Екатеринбург, 2021. – С. 231–235.

2. Плаксина, Л. Т. Особенности подготовки рабочих кадров промышленных предприятий в современных условиях / Л. Т. Плаксина, А. В. Коковин, Д. А. Щепетев // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 27-й Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2022. – С. 430–434.

УДК 377.164/.169:004

В. А. Гаврилова, В. А. Лапехина, К. А. Федулова

V. A. Gavrilova, V. A. Lapekhina, K. A. Fedulova

ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Екатеринбург

Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg

gavrilovavictoria24@mail.ru; viktroia.liverskull@gmail.com; fedulova@live.ru

ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ОСНОВНОГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ TOOLS FOR DIGITAL COMMUNICATIONS OF EDUCATIONAL RESOURCES OF BASIC AND ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION

Аннотация. В статье описываются теоретические аспекты продвижения образовательных курсов, а также рассматриваются цифровые инструменты для организации такого продвижения в сети интернет. Авторы показывают примеры создания и использования инструментов цифровых коммуникаций для онлайн-курсов основных профессиональных образовательных программ и программ дополнительного образования.

Abstract. The article describes the theoretical aspects of promoting educational courses and considers digital tools for organising such promotion on the Internet. The authors show ex-