Научный поиск: личность, образование, культура. 2022. № 3. С. 20–24.
Scientific search: personality, education, culture. 2022. No. 3. Pp. 20–24.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Научная статья
УДК 377.5
ББК 74.47
DOI: 10.54348/SciS.2022.3.5

Структура и содержание практического обучения в системе среднего профессионального образования

Светлана Михайловна Маркова[1], Червова Альбина Александровна[2]
[1] Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина, Нижний Новгород, Россия, ngpu.profped@yandex.ru
[2] Ивановский государственный университет, Шуя, Россия, innovacia-sgpu@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются структура и содержание практического обучения в системе среднего профессионального образования, основная задача которого – формирование и развитие профессиональных компетенций будущих рабочих и специалистов. Рассматриваются организационные формы практического обучения: обучение в учебных мастерских, на учебных объектах, в тренировочных условиях, в лабораторных условиях, в трудовых коллективах. Формирование практических действий основывается на теории поэтапного формирования умственных действий и включает следующие этапы: создание ориентировочной основы действий; выполнение практических действий с внутренним словесным описанием действий; контрольное действие (взаимосвязь мыслительных операций, словесного описания и практических действий). Структура практического обучения включает следующие действия: раскрытие целей практического обучения и трудового процесса; обеспечение понимания о функции, структуре и ходе трудовых действий, средствах и методах профессиональной деятельности; демонстрация трудовых приемов; многократное повторение упражнений в трудовых действиях; сравнение поставленной цели и полученного результата.

Ключевые слова: практическое обучение, производственный процесс, ориентировочная основа действий, практические упражнения.

Для цитирования: Маркова С. М., Червова А. А. Структура и содержание практического обучения в системе среднего профессионального образования // Научный поиск: личность, образование, культура. 2022. № 3. С. 20–24. https://doi.org/10.54348/SciS.2022.3.5

PEDAGOGICAL SCIENCES

Original article

Structure and content of practical training in the system of secondary vocational education

Svetlana M. Markova[1], Albina A. Chervova[2]
[1] Nizhny Novgorod State Pedagogical University named after K. Minin, Nizhny Novgorod, Russia, ngpu.profped@yandex.ru
[2] Ivanovo State University, Shuya, Russia, innovacia-sgpu@mail.ru

Abstract. The article discusses the structure of practical training in the system of secondary vocational education, the main task of which is the formation and development of professional competencies of future workers and specialists. Organizational forms of practical training are considered: training in training workshops, at training facilities, in training conditions, in laboratory conditions, in labor collectives. The formation of practical actions is based on the theory of the stage-by-stage formation of mental actions and includes the following stages: creation of indicative basic actions; performing practical actions with an internal verbal description of actions; control action (the relationship of mental operations, verbal description and practical actions). The structure of practical training includes the following actions: disclosure of the goals of practical training and the labor process; providing an understanding of the function, structure and course of labor activities, means and methods of professional activity; demonstration of labor techniques; repeated repetition of exercises in labor actions; comparison of the goal and the result obtained.

Keywords: practical training, production process, indicative basics of actions, practical exercises.

© Маркова С.М., Червова А.А., 2022

For citation: Markova S. M., Chervova A. A. Structure and content of practical training in the system of secondary vocational education. *Nauchnyj poisk: lichnost', obrazovanie, kul'tura = Scientific search: personality, education, culture*. 2022. No. 3. Pp. 20–24. (In Russ). https://doi.org/10.54348/SciS.2022.3.5

Актуальность. В педагогической литературе опубликовано много научных трудов, посвящённых обучению и воспитанию студентов высших учебных заведений разного профиля, а научных трудов, направленных на формирование и развитие студентов средних профессиональных учебных заведений, ограничено в то время как среднее профессиональное образование приобретает всё большую популярность у молодёжи [Жидков, Гордеев, Илюшина и др., 2020; Сулаева, Червова, 2011; Харатян, Червова, 2008]. Важнейшим направлением при этом является практическое обучение, которое включает в себя общепрофессиональную и специальную профессиональную подготовку. Основная задача общепрофессиональной подготовки – формирование у будущих рабочих и специалистов профессиональных компетенций, способов деятельности, которые являются необходимыми условиями для теоретического и практического овладения производственными и трудовыми процессами и специального профессионального обучения. Осуществление этой задачи возможно в условиях учебного производства, в учебных мастерских.

Цель статьи – выявление научно-педагогических факторов, определяющих структуру и содержание практического обучения в условиях среднего профессионального образования.

Методы исследования: анализ производственного процесса, учебно-производственной деятельности, обобщение требований и факторов, наблюдение.

Обсуждение результатов. Специальное производственное обучение осуществляется с целью адаптации рабочих и специалистов в условиях производства и специализации его на рабочем месте для необходимой квалификации. Основная задача специального профессионального обучения – формирование и развитие профессиональных компетенций и перенос их на решение реализуемых производственных и трудовых задач.

Практическое обучение организует мастер производственного обучения. Основой методической организации практического обучения выступает дидактическая единица содержания обучения. Дидактические единицы содержания обучения должны соответствовать поставленным целям и имеющимся условиям.

Организационными формами практического обучения являются: обучение в учебных мастерских, на учебных объектах, в тренировочных условиях, в лабораторных условиях, в трудовых коллективах [Зиновьева, Быстрова, Гриценко и др., 2020].

Выбор организационной формы определяется ее эффективностью для формирования профессиональных компетенций и возможностью обучения с учетом необходимых технико-технологических требований и требований безопасности труда.

Рассмотрим специфические требования к производственному обучению. Производственный труд – критерий достижения целей практического обучения. В этой связи главным принципом становится принцип соединения обучения с трудом.

Для реализации этой задачи выполняются следующие действия:

- включение обучающихся в процесс выполнения производственных и трудовых заданий (рационализаторские задания, новаторские задания и др.);
- обучение обучающихся на базе современной техники, высокопроизводственной технологии, прогрессивной организации производства и труда;
- развитие у обучающихся коллективизма в производственном труде, отношений сотрудничества;
- поддержка обучающихся при организации и проведении конкурсов по профессии;
- развитие научно-технического творчества обучающихся, а также традиций в производственном труде.

Для профессионального воспитания необходимо использовать все возможности практического обучения [Сулаева, Червова, 2011], а именно: высокий уровень трудовой дисциплины, экономия материалов и энергии, качественное выполнение работ, бережное обращение со средствами труда, забота об охране общественного достояния, соблюдение порядка на рабочем месте, взаимопомощь и коллективизм, участие в руководстве и планировании работы предприятия, творческое участие в рационализме и изобретательстве, любовь к профессии, чувство ответственности. Большое внимание на профессиональное воспитание оказывают такие факторы, как:

- социальные отношения, развивающиеся в процессе труда между обучающимися и рабочими-наставниками;
- участие обучающихся в рационализаторстве, в качественном выполнении производственных заданий;
- стимулирование ответственности за ценное оборудование и другие средства производства;
- участие в производственных совещаниях;
- участие в деятельности научных организаций,

овладении высокопроизводственной технологией, современной техникой, борьбе за высокую производительность труда.

Формирование практических действий будущих рабочих и специалистов основывается на теории поэтапного формирования умственных действий (П. Я. Гальперин), обеспечивающей переход исходных внешних действий во внутренние психические операции и содержащей три этапа [Лапшова, Уракова, Сидоров, 2021]:

1 этап - создание ориентировочной основы действий, обеспечение четкого понимания данного задания и формирования предварительного представления о необходимости действий. Такая ориентировочная основа должна быть на всех последующих этапах.

2 этап - выполнение действий. Речь идет о практических действиях с самими предметами, необходимых для освоения профессиональных компетенций. На этапах внешнего языка действие постепенно переносится на соответствующий представлениям уровень. Практические занятия сопровождаются словесным описанием операций. На этапе внутреннего языка достигается интериоризация. Внутреннее словесное описание действия имеет автоматический характер.

3 этап - контрольное действие. Для практического обучения важно учитывать взаимосвязь мыслительных операций, словесного описания и практических действий. Этот принцип должен работать в процессе овладения трудовыми действиями.

Следует выполнять упражнения, основывающиеся на демонстрации и непосредственном руководстве преподавателем, и упражнения, при которых обучающиеся самостоятельно выполняют необходимые действия. Растущая самостоятельность приводит к «внутреннему направлению» необходимых действий [Маркова, Зиновьев, Уракова, 2021]. Это достигается с помощью мысленного представления сущности и последовательности действий и через словесное описание выполненных действий. Процесс практического обучения определяется последовательностью дидактических функций. Мастер производственного обучения проводит подготовку к работе над новым учебным материалом и целевую ориентацию, работу над новым содержанием, осуществляет контроль и оценку. В условиях трудового процесса это выражается в следующих действиях:

- раскрытие целей практического обучения и трудового процесса;
- обеспечение понимания о функции, структуре и ходе трудовых действий, средствах и методах профессиональной деятельности;
- демонстрация трудовых приемов;
- многократное повторение упражнений в трудовых действиях;
- сравнение поставленной цели и полученного результата.

Учебно-трудовая деятельность обучающихся осуществляется под руководством мастера производственного обучения, который проводит вводный, текущий и заключительный инструктаж.

Цель вводного инструктирования – подготовка обучающихся к активному выполнению упражнений. Для инструктажа при проведении вводных упражнений характерны следующие действия:

- знакомство обучающихся с учебной и трудовой целью;
- актуализация имеющихся знаний, умений, необходимых для выполнения упражнений;
- анализ технологического процесса трудовой деятельности;
- демонстрация и объяснение рабочих приемов и действий;
- знакомство с технологическим процессом, организацией труда;
- повторение, выводы;
- распределение заданий обучающихся.

Текущее инструктирование осуществляется мастером производственного обучения в процессе выполнения упражнений: делает замечания, указания, оценивает достигнутое, помогает выполнять упражнение. В процессе заключительного инструктажа мастер производственного обучения принимает и оценивает выполненное задание. Оцениваются трудовые качества личности обучающихся, их профессиональные компетенции. Оценивается качество работы, соблюдение норм и технологии, рациональное и самостоятельное выполнение, отношение к работе. Заключительный инструктаж включает следующие действия: анализ выполненных заданий – сравнение цели и результата; оценка результатов, анализ допущенных обучающимися ошибок и их причин, изложение методов устранения и исправления ошибок, оценка отношения к работе, к обучению. Заключительный инструктаж происходит в форме беседы с использованием демонстрации профессиональных действий, показ образцов. Профессиональное действие осуществляется с использованием современной техники, высокопроизводительной технологии и научной организации труда. Такжетпроисходит сравнение работ обучающихся, условий выполнения профессиональных заданий [Жидков, Гордеев, Илюшина и др., 2020].

Упражнения являются основным средством формирования профессиональных действий.

Различают упражнения в выполнении трудовых приемов, трудовых операций, трудовых действий, в комплексной трудовой деятельности. Упражне-

ния строятся последовательно от легкого к трудному, от простого к сложному и выделяются по следующим видам: в ходе производственного трудового процесса, в ходе учебно-производственного процесса, в имитирующих условиях (тренировки), непроизводственные упражнения. Упражнения организуются для решения технических, технологических, экономических, организационных и других проблем. В практическом обучении упражнения служат формированию практических действий. Причем упражнение – это не только повторение с целью закрепления знаний и действий, но и их развитие. Постоянный поиск, изменения, качественная перестройка, движение вперед – составные части любого упражнения. Упражнения необходимы и для формирования творческих трудовых действий. Упражнения в высокопроизводственном трудовом процессе и в учебно-производственном процессе подходят и для решения непосредственно взаимосвязанных с ними технических, технологических, экономических, организационных проблем. Также задачи воспитывают творческое, новаторское мышление [Маркова, Михайленко, Уракова, 2021].

Эффективность упражнений зависит от выполнения следующих правил:

- должно выполняться соотношение целостных трудовых действий и отдельных их частей;
- предусматривать планомерную целенаправленную последовательность упражнений;
- планировать технологию изготовления учебной продукции, чтобы была гарантированная материальная база для производственных упражнений;
- мотивировать действия обучающихся, развивать их активность и сознательность;
- необходимо теоретическое обоснование практической деятельности и необходимых для нее практических действий.

Выполнение различных упражнений обеспечивают формирование способности обучающихся целесообразно и творчески применять знания и умения в трудовой деятельности, решать с помощью их различные производственные задачи. При решении производственных задач объединяются мыслительная и практическая деятельность. К производственным задачам относятся: умения планировать технологический процесс, профессиональную деятельность, регулировать производственный процесс, определять и устранять неполадки. Для формирования профессиональных действий важное значение имеет системность в овладении профессиональным трудом в процессе практического обучения. Использование алгоритмов трудовой деятельности предполагает освоение отдельных операций на фоне целого действия, не механически их объединяя, а сознативное использование отдельных операций при решении производственных задач [Уракова, Михайленко, Сидоров, 2021]. Системное овладение трудовой деятельностью позволяет использовать проблемное обучение, при котором создается ряд проблемных ситуаций (производственных задач). При решении их реализуется творческий подход к выполнению производственного задания, происходит вооружение методами научной организации труда, способами решения типичных для конкретной отрасли труда производственных задач.

Формирование профессиональной деятельности предполагает обучение рациональным алгоритмам выполнения производственных задач. Использование алгоритмических предписаний, инструктивно-технологических карт является одной из задач практического обучения [Уракова, Сидоров, 2020].

Выводы. Таким образом, структура и содержание практического обучения разрабатывается с учётом условий современного, развивающегося производства, на основе анализа технологического процесса и содержания труда рабочих и специалистов, общения передового опыта, а также психологических, физиологических и дидактических исследований производственного обучения.

Список источников

Жидков А.А., Гордеев К.С., Илюшина Е.С., Ермолаева Е.Л., Федосеева Л.А. Значение практического обучения для системы профессионального образования // Современные научные исследования и инновации. 2020. № 11(115). С. 32.

Зиновьева С. А., Быстрова Н. В., Гриценко А. Н., Уракова М. Н. Методическая деятельность педагога профессионального обучения // Школа будущего. 2020. № 5. С. 204-213.

Лапшова А. В., Уракова Е. А., Сидоров А. Н. Моделирование профессионального обучения в системе среднего профессионального образования // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 70-2. С. 117-120.

Маркова С. М., Зиновьева С.А., Наянова Н.П. Модульный принцип разработки содержания производственного обучения // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 69-4. С. 183-185.

Маркова С. М., Зиновьев О.А., Уракова М. Н. Особенности производственного обучения // Инновационные подходы к решению профессионально-педагогических проблем. Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции. Нижний Новгород: Федеральное государственное бюджетное образова-

тельное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2021. С. 31-32.

Маркова С. М., Михайленко Д. М., Уракова М.Н. Производительный труд как основа производственного обучения // Современные проблемы развития профессионального образования . Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции. Нижний Новгород: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2021. С. 18-19.

Сулаева Е.П., Червова А.А. Формирование предпринимательской компетентности у студентов техникума в условиях социального партнерства: монография. Шуя, 2011. С. 147.

Уракова Е. А., Михайленко Д. М., Сидоров А.Н. Организация учебного процесса в колледже // Современные проблемы развития профессионального образования. Сборник статей по материалам Всероссийской научно -практической конференции. Нижний Новгород: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2021. С. 121-124.

Уракова Е. А., Сидоров А.Н. Закономерности и принципы практического обучения в профессиональном образовании // Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы. Сборник статей по материалам Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2020. С. 317-320.

Харатян А.Ш., Червова А.А. Методика формирования инженерной культуры выпускника технического колледжа средствами интеграции общетехнической, информационной и профессиональной подготовки // Приволжский научный журнал. 2008. № 3. С. 108-114.

References

Zhidkov A.A., Gordeev K.S., Ilyushina E.S., Ermolaeva E.L., Fedoseeva L.A. The importance of practical training for the system of vocational education. *Sovremennye nauchnye issledovaniya i innovacii = Modern scientific research and innovation.* 2020. No. 11(115). P. 32. (In Russ).

Zinovieva S. A., Bystrova N. V., Gritsenko A. N., Urakova M. N. Methodical activity of a teacher of vocational training. *Shkola budushchego = The school of the future.* 2020. No. 5. Pp. 204-213. (In Russ).

Lapshova A.V., Urakova E. A., Sidorov A. N. Modeling of vocational training in the system of secondary vocational education. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya = Problems of modern pedagogical education.* 2021. No. 70-2. Pp. 117-120. (In Russ).

Markova S. M., Zinovieva S.A., Nayanova N.P. The modular principle of developing the content of industrial training. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya = Problems of modern pedagogical education.*. 2020. No. 69-4. Pp. 183-185. (In Russ).

Markova S. M., Zinoviev O.A., Urakova M. N. Features of industrial training. In: Innovative approaches to solving professional and pedagogical problems. Collection of articles based on the materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference. Nizhny Novgorod: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Pedagogical University named after Kozma Minin", 2021. Pp. 31-32. (In Russ).

Markova S. M., Mikhailenko D. M., Urakova M.N. Productive labor as the basis of industrial training. In: Modern problems of professional education development . Collection of articles based on the materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference. Nizhny Novgorod: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Pedagogical University named after Kozma Minin", 2021. Pp. 18-19. (In Russ).

Sulaeva E.P., Chervova A.A. Formation of entrepreneurial competence among college students in terms of social partnership: monograph. Shuya, 2011. P. 147. (In Russ).

Urakova E. A., Mikhailenko D. M., Sidorov A.N. Organization of the educational process in college. In: Modern problems of professional education development. Collection of articles based on the materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference. Nizhny Novgorod: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Pedagogical University named after Kozma Minin", 2021. Pp. 121-124. (In Russ).

Urakova E. A., Sidorov A.N. Regularities and principles of practical training in vocational education. In: Professional self-determination of the youth of the innovative region: problems and prospects. Collection of articles based on the materials of the All-Russian (national) scientific and practical conference. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State Agrarian University, 2020. Pp. 317-320. (In Russ).

Kharatyan A.Sh., Chervova A.A. Methods of formation of engineering culture of a graduate of a technical college by means of integration of general technical, information and professional training. *Privolzhskij nauchnyj zhurnal = Volga Scientific Journal.* 2008. No. 3. Pp. 108-114. (In Russ).

Статья поступила в редакцию 28.02.2022; одобрена после рецензирования 28.03.2022; принята к публикации 26.09.2022.

The article was submitted 28.02.2022; approved after reviewing 28.03.2022; accepted for publication 26.09.2022.