

Научная статья
УДК 372.862
DOI: 10.20323/1813-145X_2023_5_134_58
EDN: DCCCKFH

Система подготовки студентов в области технического рисования к участию в чемпионате «Молодые профессионалы» по компетенции «Технологии моды»

Елена Александровна Ренжина

Аспирант кафедры технологии и методики преподавания технологии, Вятский государственный университет. 610000, г. Киров, ул. Московская, д. 36
stud127568@vyatsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1447-4421>

Аннотация. С внедрением в среднее профессиональное образование России программ федерального проекта «Молодые профессионалы», учебные заведения среднего профессионального образования (далее СПО) стали участниками движения WorldSkills Russia, нацеленного на повышение конкурентоспособности профессионального образования в соответствии с международными стандартами. При возможности участия в престижных конкурсах в учебных заведениях среднего профессионального образования была обнаружена недостаточная разработанность методического обеспечения подготовки конкурсантов к чемпионатам WSR. Цель статьи — представление опыта разработки методической системы подготовки студентов в области технического рисования к участию в чемпионате «Молодые профессионалы» по компетенции «Технологии моды» на основе системного подхода.

В статье представлен обзор отечественной и зарубежной научной литературы, посвященной системному подходу в профессиональном образовании. На основе системного подхода описан опыт подготовки обучающихся КОГПОБУ «Кировский технологический колледж» к выполнению заданий модуля А «Технический рисунок» компетенции «Технологии моды» регионального чемпионата «Молодые профессионалы» Кировской области. В результате анализа организационно-педагогических условий формирования у конкурсантов профессионального навыка технического рисования швейных изделий в соответствии с требованиями стандартов «Молодые профессионалы» разработана методическая система графической подготовки студентов.

Представленный в статье педагогический опыт, разработанная методическая система профессиональной подготовки по техническому рисунку швейных изделий могут быть полезны преподавателям спецдисциплин инженерных специальностей для подготовки обучающихся к графическим заданиям чемпионатов «Молодые профессионалы», а также для оптимизации образовательного процесса при освоении профессиональных модулей и учебных дисциплин, связанных с техническим рисунком швейных изделий.

Ключевые слова: системный подход; технический рисунок; методическая система; технологии моды; молодые профессионалы; WorldSkills Russia; стандарты WSR; региональный чемпионат

Для цитирования: Ренжина Е. А. Система подготовки студентов в области технического рисования к участию в чемпионате «Молодые профессионалы» по компетенции «Технологии моды» // Ярославский педагогический вестник. 2023. № 5 (134). С. 58–78. http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X_2023_5_134_58. <https://elibrary.ru/DCCCKFH>

Original article

The system of preparing students in the field of technical drawing for participating in the «Young professionals» championship in the «Fashion technologies» competence

Elena Aleksandrovna Renzhina

Post-graduate student at the department of technologies and teaching methods, Vyatka state university. 610000, Kirov, Moskovskaya st., 36
stud127568@vyatsu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1447-4421>

Abstract. With the introduction of the programs of the federal project «Young professionals» into secondary vocational education in Russia, secondary vocational education institutions became participants in the WorldSkills Russia movement, aimed at increasing the competitiveness of vocational education in accordance with international

standards. With the opportunities to participate in prestigious competitions in educational institutions of secondary vocational education, insufficient development of methodological support for preparing contestants for the WSR championships was discovered. The purpose of the article is to present the experience of developing a methodological system for preparing students in the field of technical drawing for participating in the «Young Professionals» championship in the «Fashion Technologies» competence based on a systematic approach.

The article presents an overview of domestic and foreign scientific literature on a systematic approach to vocational education. Based on the systematic approach, the article describes the experience of preparing students of the Kirov technological college to complete the tasks of module A «Technical drawing» of the «Fashion technologies» competence of the «Young professionals» regional championship of the Kirov region. As a result of the analysis of the organizational and pedagogical conditions to form the professional skill of technical drawing of garments among the contestants in accordance with the requirements of the «Young professionals» standards, a methodological system for training students was developed.

The pedagogical experience, presented in the article, the developed methodological system of professional training in the technical drawing of garments can be useful for teachers of special disciplines of engineering specialties to prepare students for the graphic tasks of the «Young Professionals» championships, as well as to optimize the educational process when mastering professional modules and academic disciplines related to with technical sewing pattern.

Key words: systemic approach; technical drawing; methodological system; fashion technologies; young professionals; WorldSkills Russia; WSR standards; regional championship

For citation: Renzhina E.A. The system of preparing students in the field of technical drawing for participating in the «Young Professionals» championship in the «Fashion Technologies» competence. *Yaroslavl pedagogical bulletin*. 2023; (5): 58-78. (In Russ.). http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X_2023_5_134_58. <https://elibrary.ru/DCCCKFH>

Введение

В Российской Федерации социально-экономические условия развития профессионального образования меняются быстрее, чем развивается его методическая система. С внедрением в образовательный процесс федерального проекта «Молодые профессионалы» государственной программы «Развитие образования» сферу СПО ждали существенные перемены, к которым многие субъекты данного уровня образования оказались методически не готовы.

Федеральный проект «Молодые профессионалы» стал популярным проектом по повышению конкурентоспособности профессионального образования со стратегическим планированием до 2030 года. В рамках проекта в системе среднего профессионального образования реализуется программа демонстрационных экзаменов и чемпионатов «Молодые профессионалы» в соответствии с современными требованиями экономики и запросами рынка труда [Федеральный проект..., 2018].

В текущем 2022–2023 учебном году в региональных чемпионатах «Молодые профессионалы», до 2022 года WorldSkills Russia (WSR) по компетенции «Технологии моды» в основной возрастной категории (студенты 16–22 лет) принимали участие колледжи из 61 региона Российской Федерации, для каждого из которых актуальна качественная подготовка обучающихся к чемпионату. Вопрос эффективности подготовки конкурсантов в учебных заведениях СПО корре-

лирует с вопросом рейтинговой оценки качества обучения среди образовательных организаций данного уровня образования. Поэтому вопрос эффективной методической системы подготовки обучающихся к чемпионату «Молодые профессионалы» приобретает комплексный, системный характер.

В данной статье содержится материал по обобщению педагогического опыта подготовки обучающихся Кировского технологического колледжа к участию в региональных чемпионатах «Молодые профессионалы» с 2019 по 2023 год по модулю А «Технический рисунок» сертифицированными экспертами компетенции «Технологии моды».

Как отмечает Т. В. Машарова, в настоящее время большинство педагогов испытывает потребность в анализе процесса развития образовательных систем с целью дальнейшего овладения способами их применения [Машарова, 1997, с. 9]. Для анализа существующей педагогической системы подготовки обучающихся к участию в региональном чемпионате Кировской области «Молодые профессионалы» с учетом успешной конкурсной графической подготовки обучающихся в рамках конкурсного движения системный подход используется с целью оптимизации педагогического процесса в колледже.

С одной стороны, существует потребность систематизировать полученный Кировским технологическим колледжем пятилетний опыт подготовки участников к чемпионатам «Молодые про-

фессионалы» для анализа эффективных педагогических практик по обучению техническому рисунку швейных изделий и обмена систематизированными методическими наработками на основе этих практик с педагогическим сообществом СПО Российской Федерации. Существует необходимость научного обоснования разработанной в Кировском технологическом колледже методической системы подготовки студентов к выполнению технического рисунка швейных изделий на региональном чемпионате профессионального мастерства.

С другой стороны, в результате системного подхода к обучению техническому рисунку необходимо выявить эффективные методы подготовки узкого круга лучших студентов колледжа к чемпионатам с целью широкого фронтального внедрения конкурсных методов подготовки в образовательный процесс СПО для повышения качества подготовки специалистов в сжатые сроки. Важно отметить, что предмет исследования — технический рисунок, является не только неотъемлемой частью профессиональных заданий чемпионата «Молодые профессионалы» по компетенции «Технологии моды» в модуле А, но и основой графической подготовки инженеров легкой промышленности [Ренжина, 2021].

Цель и задачи исследования

Целью данного исследования является разработка методической системы подготовки студентов в области технического рисования к участию в чемпионате «Молодые профессионалы» по компетенции «Технологии моды».

Для достижения цели были поставлены задачи:

- исследовать вопрос применения системного подхода в профессиональном образовании в отечественной и зарубежной научной литературе;

- проанализировать условия системного подхода в профессиональном образовании России в контексте взаимодействия образовательных организаций СПО с работодателями и агентством «Молодые профессионалы» (далее МП);

- систематизировать опыт подготовки обучающихся КОГПОБУ «Кировский технологический колледж» (далее КТК) к участию в чемпионате WSR «Молодые профессионалы» на примере обучения техническому рисунку (далее ТР) швейных изделий для модуля А компетенции «Технологии моды» (далее «ТМ»);

- обосновать эффективность внедрения в учебный процесс и содержание среднего профессионального образования педагогических тренин-

говых технологий и стандартов качества чемпионата «МП» в области технического рисования;

- наметить стратегию по повышению уровня графической подготовки обучающихся на инженерных специальностях СПО с учетом передовых технологий и национальных требований к стандартам качества технического рисунка швейных изделий.

Обзор отечественной и зарубежной литературы

Системный подход — совокупность методов и средств, позволяющих исследовать свойства и структуру объекта в целом, представив его в качестве системы, подготовить и обосновать комплексные управленческие решения с учетом всех взаимосвязей, отдельных структурных частей, их взаимовлияния и выявления воздействия системы в целом на каждый элемент системы. [Основы социального..., с. 58]. При системном подходе относительно самостоятельные компоненты рассматриваются как совокупность взаимосвязанных компонентов: цели образования, субъекты педагогического процесса (педагог и учащийся), содержание образования, методы, формы, средства педагогического процесса [Ахвердиев, 2010]. Задачей педагога среднего профессионального образования с внедрением стандартов «МП» в образовательную деятельность СПО становится учет взаимосвязи новых компонентов системы обучения на основе имеющегося педагогического опыта.

В российской педагогической науке системный подход исследован В. Г. Афанасьевым [Афанасьев, 1980], Ю. К. Бабанским [Бабанский, 1989], В. П. Беспалько [Беспалько, 1989], Т. А. Ильиной [Ильина, 1972], Ф. Ф. Королевым [Королев, 1974], Л. М. Панчешниковой [Панчешникова, 1973]. Системный подход предполагает отношение к образованию как системе — комплексу хорошо структурированных, тесно взаимосвязанных между собой элементов, где динамика функционирования методической системы обучения обусловлена социально детерминированными целями.

Роль системного подхода в модернизации российской системы СПО при решении задач подготовки конкурентоспособных специалистов раскрывается в работах Р. М. Асадуллина, В. Г. Иванова [Асадуллин, 2004], З. Ш. Тухтаевой [Тухтаева, 2016]. Для «опережающего моделирования» системность в технологии профессионального обучения связывается с системами

«общество–природа–человек», «наука–техника–производство», «общество–труд–индивидуум» [Маркова, 2021, с. 156]. Реализация системного подхода при взаимодействии субъектов образовательного процесса позволяет обосновать технологию профессионального обучения [Ваганова, 2020]. Системный подход в профессиональном образовании рассматривается через модульное построение образовательной деятельности как части системно представленного содержания, актуализации и осмысления способов применения на практике [Громкова, 2017]. Важным элементом в формировании современного подхода к профессиональному образованию в системе общественных отношений является социальное партнерство с субъектами и институтами рынка труда, производственными, коммерческими и общественными организациями, а также государственными и муниципальными органами власти и государственная поддержка профессионального образования [Левицкая, 2018; Свирин, 2017].

В зарубежных научных исследованиях, связанных с профессиональным образованием и переподготовкой Vocational education and training (VET), системный подход (systems approach) применяется с 1960-х для целенаправленного планирования и адаптации рабочих образовательных программ к совершенствованию экономики. В материалах доктора Walter M. Arnold раскрывается системный подход к государственно-местному программному планированию в профессионально-техническом образовании в Пенсильвании (США) с планированием рабочих программ для удовлетворения социально-экономических потребностей общества и работодателей в профессиональном обучении на основе разработанных диаграмм взаимосвязи объектов и возможных альтернатив их развития [Arnold Walter, 1969 с. 291 — 292].

В европейских странах поддерживается инициатива систематизированного повышения качества образовательных программ технического образования, ориентированных на промышленность и технологии [Bagale, 2015]. Междисциплинарные аналитические исследования позволяют разработать системы сотрудничества профессионального образования с другими структурами на региональном, отраслевом и профессиональном уровнях [Emmenegger, 2019]. Формирование новых интегрированных моделей профессионального образования в Австрии, Германии и Швейцарии происходит с участием работодателей, влияющих на модели институциональных

изменений [Trampusch, 2010]. Для улучшения взаимосвязи между системой профессионального образования и работодателями Португалии в систему профобразования вводятся курсы, соответствующие реальным потребностям рынка труда [Lopes, 2023]. Если в Швеции при этатистском режиме системы профессионального образования, при котором промышленность менее вовлечена в процесс обучения, предложена инициатива «Технический колледж» в виде сертификации технического образования в старших классах средней школы на основе интеграции в систему общего образования общественного профессионального участия [Persson, 2018], то Австрия, Германия и Швейцария с разветвленными системами коллективного формирования профессиональных навыков вводят гибридные формы академического образования на рабочем месте [Graf, 2016]. При анализе образовательной политики Европейского Союза ученичества [Graf, 2022] рассматривают формирование навыков в децентрализованных системах профессионального образования на примере сравнения либеральной модели профессионального обучения в Ирландии и этатистской модели Франции, аналогичной отечественной модели профессионального образования, и влияния современных федеральных образовательных проектов на формирование структуры СПО и его содержания.

В ключе исследуемой проблемы взаимодействия системы среднего профессионального образования с движением WorldSkills и российским федеральным проектом «МП» в научных трудах зарубежных авторов рассмотрены не только вопросы государственного управления системой профессионального образования, но и его интеграция со сферой промышленности и конкурсным движением WorldSkills Competition (WSC).

При освещении конкурсной деятельности WSC акцент ставится на преимуществах данного движения, его блестящих результатах, но не проблемах для осуществления эффективной работы по подготовке участников чемпионата. Доктор Оксфордского университета Великобритании в статье «Менеджеры по обучению WorldSkills UK: прикосновение Мидаса или золото дураков?» [Wilde, 2015] критически исследует роль менеджеров по обучению WorldSkills. Автор отмечает, что соревнования WSC, являясь крупнейшим конкурсом профессионального образования в мире, сосредоточены на производительности и победе с недостаточным стремлением к повышению стандартов в профессиональном образова-

нии и обучении в Великобритании. В статье утверждается, что может присутствовать элемент «дурацкого золота», поскольку привлекательность и блеск достижений может оставаться за пределами досягаемости большинства британских обучающихся, а усилия, приложенные к WorldSkills, могут приносить пользу не только участникам соревнований, но повысить стандарты в системе профессионального образования Великобритании. При этом ключевыми трудностями в работе педагогов-менеджеров WSC отмечены интенсивность временных затрат, напряженность совмещения работы на полную ставку с ролью тренера, отсутствие структуры подготовки и самостоятельное планирование деятельности и методов подготовки менеджерами компетенций (как именно должны менеджеры соревнований выполнять свои обязанности по подготовке конкурсантов). При всех перечисленных проблемах энтузиазм и преимущества участия в WSC, такие как международное сотрудничество и развитие, обмен профессиональными знаниями, перевешивают трудности подготовки к соревнованиям.

Россия активно включилась в международное конкурсное движение профессионального мастерства WorldSkills International (WSI) и с 2012 года организует свои национальные чемпионаты. Благодаря Союзу «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», утвержденному в 2015 году Правительством Российской Федерации совместно с Агентством стратегических инициатив, а с 2020 года его функциональному преемнику «Агентство развития профессий и навыков», Россия успешно добивается поставленной цели — повышение статуса и стандартов профессиональной подготовки и квалификации, популяризация рабочих профессий через проведение профессиональных соревнований в области промышленности и сфере услуг. Соревнования WSR организуются по олимпийскому принципу со строгим регламентом, соблюдением кодекса этики организаторами, экспертами, конкурсантами и индустриальными партнерами движения WSR. Чемпионат отличает масштабность в структуре профессионального образования, грандиозность мероприятия, четкость, неукоснительное выполнение стандартов WSR, что требует тщательной подготовки со стороны образовательной организации. WorldSkills оказывает прямое влияние на рост профессионального образо-

вания во всем мире, способствует мотивации молодых людей конкурировать между собой в области профессиональной подготовки [Бурмистрова, 2019].

Учитывая масштаб конкурсного движения «МП» в СПО Российской Федерации, в данном исследовании целесообразно провести параллель с широко изученным в науке вопросом подготовки одаренных школьников для предметных олимпиад от школьного до всероссийского уровня. При этом вопрос подготовки обучающихся средних специальных учебных заведений к чемпионатам по профессиональным компетенциям движения «МП» с методологической стороны освещен недостаточно. В данном исследовании рассмотрена система уровневой подготовки к предметным соревнованиям в системе школьного образования в области математики, являющейся основой инженерного образования.

На учителей общей педагогической практики не ложится вся ответственность за подготовку обучающихся. Предположение Н. Х. Агаханова об ошибочности возложения на учителя массовой школы функции поиска, мотивации и отбора одаренных учащихся [Агаханов, 2022] коррелирует в данном исследовании с идеей чрезмерной нагрузки на педагога СПО в случае подготовки конкурсантов региональных чемпионатов во внеурочной деятельности с увеличением педагогической нагрузки и возникновением дополнительных трудовых функций. Как отмечает Н. Х. Агаханов, в предметных олимпиадах, направленных на популяризацию математики и математических знаний, на местах имеет право принимать участие каждый обучающийся, вне зависимости от его успеваемости по предмету [Агаханов, 2022]. Масштабная сетка по выявлению одаренных детей, создание благоприятных условий для раскрытия интеллектуальных и творческих способностей одаренного ребенка рассматривается как подготовка наиболее одаренных детей к будущей научной работе. Для подготовки и участия в РЧ по стандартам WSR среди обучающихся СПО на местах сразу проводится конкурсный отбор одаренных обучающихся, и процесс подготовки изначально носит более индивидуальный узконаправленный дифференцированный характер профессиональной подготовки по международным стандартам WSR, что обусловлено ограниченным количеством рабочих мест на конкурсной площадке, оборудованной по профессиональным стандартам WSR. Это ставит под сомнение фронтальную подготовку обучаю-

щихся СПО по международным стандартам качества. Было выявлено противоречие между существующим опытом успешной подготовки обучающихся среднего профессионального образования в уровневой системе чемпионата «МП» по компетенции «ТМ» и необходимостью формирования целостной методической системы обучения техническому рисунку студентов с применением тренинговых методов чемпионата в образовательном процессе СПО.

Для подготовки участников школьных олимпиад по математике разработаны программы математического кружка. Для углубленного уровня разработаны дополнительные программы, в рамках которых учащиеся выполняют домашние, аудиторные работы [Агаханов, 2022]. В качестве пособия для подготовки конкурсантов к «МП» применяется Техническое описание компетенции «Технологии моды» WSR [Техническое описание..., 2018], содержащее Стандарт спецификации навыков WorldSkills (WSSS), конкурсное задание на региональный чемпионат «МП». Единой программы методической подготовки обучающихся СПО к профессиональным соревнованиям «МП» не разработано, несмотря на то, что региональные чемпионаты во всех субъектах РФ проводятся по единым заданиям, созданным как для основной линейки, так и для юниоров.

Несмотря на различия в методических системах подготовки к школьным предметным олимпиадам и конкурсам профессионального мастерства, их объединяют регулярные дополнительные занятия с обучающимися с использованием заданий повышенной трудности, требующие опережающей подготовки и психологической готовности участников соревнований. Сами конкурсы

проходят как объективное, беспристрастное соревнование с высоким уровнем качества проверки работ участников. Подготовка и участие в конкурсах повышают не только уровень подготовки обучающихся, но и качество работы педагогов [Агаханов, 2022].

Методы исследования

При изучении педагогической практики подготовки и проведения конкурса профессионального мастерства WSR по компетенции «Технологии моды» в Кировском технологическом колледже и разработке методической системы подготовки обучающихся был использован эмпирический метод исследования – наблюдение. Из теоретических методов использован теоретический анализ, метод моделирования.

Теоретический анализ нормативных документов позволил сопоставить цели элементов системы подготовки обучающихся СПО к участию в региональном чемпионате «МП». Цель среднего профессионального образования, зафиксированная в законе 2005 года «О профессиональном образовании в городе Москве», нацелена на подготовку работников квалифицированного труда и специалистов, отвечающих требованиям современного уровня квалификации, передовым технологиям и прогнозам развития отраслей [О профессиональном образовании..., 2005]. Осознанная педагогами и обучающимися цель подготовки конкурентоспособного специалиста, готового к решению современных производственных задач, в рамках федерального проекта и регионального чемпионата «МП» является сквозной (рисунок 1).

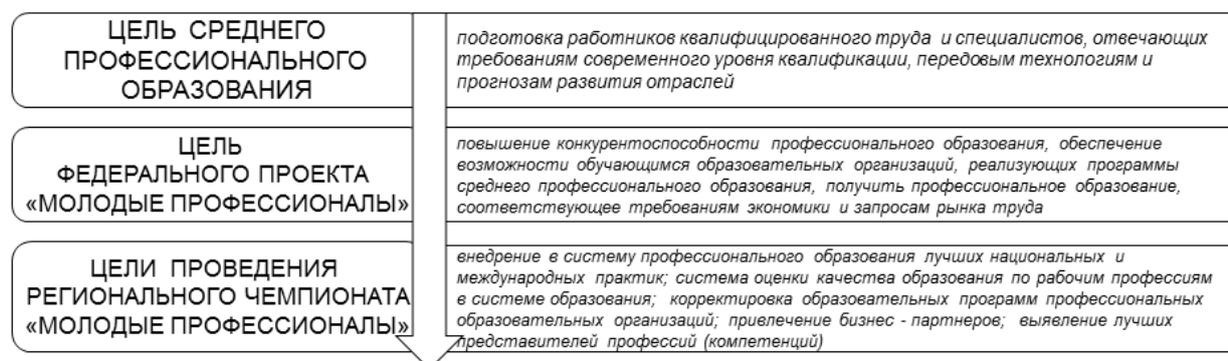


Рисунок 1. Целеполагание федерального проекта «Молодые профессионалы»

Теоретический анализ нормативной документации: стандартов WSR, разработанных в соответствии с международными стандартами

WorldSkills International (WSI) и профессиональными стандартами профессий для каждой компетенции с учетом современных условий развития

сферы промышленности. В техническом описании компетенции «Технологии моды» указано, что стандарт спецификации навыков Worldskills WSSS является [Техническое описание..., 2018, с. 7] руководством по необходимому обучению и подготовке для соревнований по компетенции. Техническое описание компетенции «ТМ» WSR, содержащее WSSS, оценочную стратегию и технические особенности оценки, схему выставления оценок, конкурсное задание, управление компетенцией, требования к охране труда и технике безопасности, материалы и оборудование, – изучаются экспертами и наставниками чемпионата на этапе обучения. В соответствии с WSSS спецификацией стандарта компетенции «ТМ» в разделе «ТР» специалист должен знать и понимать принципы чтения и создания специализиро-

ванных технических рисунков и схем; специалист должен уметь представлять идеи, проекты, видение и производственные решения клиенту посредством чертежей, схем и технических рисунков, читать и интерпретировать технические чертежи, модные эскизы или фотографии, создавать точные технические чертежи и изображения.

В результате теоретического анализа нормативной документации федерального проекта «МП» и технического описания компетенции «ТМ», было определено место предмета данного исследования — подготовки обучающихся техническому рисунку швейных изделий для участия в конкурсе профессионального мастерства в области среднего профессионального образования (рисунок 2).



Рисунок 2. Место технического рисунка в системе подготовки СПО

Ежегодно перед проведением регионального чемпионата Кировской области для организации подготовки чемпионата и обучающихся к конкурсным испытаниям коллектив экспертов колледжа подробно знакомится с Конкурсным заданием для компетенции «ТМ» для основной возрастной категории [Конкурсное задание..., 2019; Конкурсное задание..., 2020; Конкурсное задание..., 2021; Конкурсное задание..., 2022]. Типовые конкурсные задания компетенции «ТМ» разработаны менеджером компетенции С. Г. Першиной, экспертом С. П. Демченко, и утверждены международным экспертом компетенции № 31 «Fashion Technology» И. Ю. Филичкиной. В соответствии с заданием в зависимости от сложности и наполненности задания устанавливается максимальное время на выполнение модуля А «ТР» — от 1,0 до 1,5 астрономических часов. Участнику необходимо выполнить техрисунок женских моделей одежды спереди и сзади на формате А3 вручную в черно-белой графике чернилами, в соответствии с сегментом рынка (количество изображаемых моделей определяется сегментом рынка), свойствами ткани или фотографиями модели, выбранными случайным способом в день выполнения конкурсного задания. Рисунок выполняется на фигу-

рине (шаблоне фигуры человека) без ее прорисовки, сопровождается графическими пояснениями в увеличенном масштабе (лупах) или схемами узлов технологической обработки, без авторских подписей на листе. К рисунку предъявляются требования: графическое изображение высокого качества, симметричность, пропорциональность изображения, согласованность деталей изделий, современный осуществимый в производстве дизайн.

Для анализа требований к техническому рисунку в образовательном процессе был изучен ФГОС СПО по специальности 29.02.04. «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий» [Об утверждении..., 2014], а также проанализированы рабочие программы профессиональных модулей и учебных практик. Изученная документация позволяет определить возможности аудиторной и внеаудиторной подготовки обучающихся к чемпионату и оптимально организовать образовательный процесс в реальной практике образовательной организации. Подготовка к модулю А «ТР» чемпионата WSR осуществляется в рамках ПМ. 01 «Моделирование швейных изделий», в соответствии с которым студент должен освоить профессиональные компетенции ПК 1.1. Создавать эскизы новых видов и стилей швейных

изделий по описанию или с применением творческого источника и ПК 1.3. Выполнять технический рисунок модели по эскизу. Подготовка узлов технологической обработки для ТР происходит совместно с педагогом-технологом в рамках ПМ. 03

«Подготовка и организация технологических процессов на швейном производстве». В таблице 1 представлено распределение объема подготовки по модулям чемпионата «МП» в рамках профессиональных модулей специальности.

Таблица 1

Сопоставление заданий модулей РЧКО с содержанием профессиональных модулей специальности 29.02.04

№	Модуль чемпионата «Молодые профессионалы», компетенция «Технологии моды»	Профессиональный модуль ФГОС 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технологии швейных изделий»
1	Модуль А «Технический рисунок»	ПМ. 01 «Моделирование швейных изделий» ПМ. 03 Подготовка и организация технологических процессов на швейном производстве
2	Модуль В «Макетирование»	ПМ. 01 «Моделирование швейных изделий»
3	Модуль С «Конструирование, моделирование и изготовление комплекта лекал»	ПМ. 02 «Конструирование швейных изделий»
4	Модуль D «Раскрой и пошив швейного изделия»	ПМ. 03 Подготовка и организация технологических процессов на швейном производстве ПМ. 05 Выполнение работ по профессии «Портной», Учебная практика в швейных мастерских КОГПОБУ «Кировский технологический колледж»

Наблюдение за подготовкой конкурсантов к участию в чемпионате WSR было организовано в естественных условиях образовательного процесса. Наблюдение организовано систематично, носит ежегодный характер, связано с началом подготовки обучающихся к чемпионату в начале учебного года (октябрь – ноябрь) и завершаются с окончанием каждого чемпионата (февраль – март). Ежегодно наблюдение производится в два этапа: на этапе подготовки обучающихся к профессиональным конкурсным испытаниям во время аудиторной и внеаудиторной работы, во время проведения чемпионата в качестве эксперта–наставника, дежурно-

го эксперта на площадке и эксперта, оценивающего выполненные задания участников. Задачи наблюдения – анализ качества подготовки обучающихся КТК к модулю А «ТР», оценка эффективности выбранных методов обучения техническому рисованию и их корректировка для оптимального освоения конкурсантами компетенции технического рисования и результатов успешного выступления на чемпионате. Подготовка к ТР конкурсантов чемпионата и запасных участников автором исследования позволяет сделать наблюдение более эффективным, объективно и массово оценить педагогическую ситуацию подготовки талантливых обучающихся к региональным чемпионатам области (таблица 2).

Таблица 2

Участники регионального чемпионата Кировской области, 2019–2023 гг.

№	Чемпионат «МП», компетенция «ТМ»	Год проведения регионального чемпионата			
		2019–2020 V РЧКО	2020–2021 VI РЧКО	2021–2022 VII РЧКО	2022–2023 VIII РЧКО
1	Специальность 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технологии швейных изделий»	Торопова Т., Новокшонова М., Вершинина Е., Петухова В.	Вершинина Е., Ренжина А., Трушкова А., Черная М.	Абасова А., Опалева М., Меринова Е., Малкова А.	Дубовцева Н., Малкова А., Масленникова Е., Машкина А.
2	Специальность 54.02.01 «Дизайн костюма»	Карпова А.	Белоглазова А.	Безносова К.	Чиркова А.
3	Победитель РЧКО, 1 место	Торопова Т.	Вершинина Е.	Опалева М.	Малкова А.

Моделирование. Педагогическая модель системы подготовки обучающихся КТК в области технического рисования швейных изделий к участию в чемпионате «МП» по компетенции «ТМ»

в сжатые сроки с учетом современных требований работодателей и стандартов WSR является прототипом процесса обучения ТР в образовательном процессе специальности 29.02.04 «Кон-

струирование, моделирование и технология швейных изделий».

Для организации профессиональной подготовки характерны наличие множества элементов в модели системы (внутренняя среда образовательной организации, внешняя среда, состоящая из предприятий легкой промышленности, ИРПО, «Агентство развития профессий и навыков»), относительная самостоятельность данных элементов в системе, единство главной цели для всех элементов, наличие связей между ними, четко выраженное управление.

Системный подход при анализе структуры взаимодействия образовательной организации СПО с «Агентством развития профессий и навыков» и предприятиями легкой промышленности (рисунок 3) демонстрирует влияние трудовых функций профессиональных стандартов швейной промышленности в совокупности с федеральным государственным образовательным стандартом специальности «Конструирование, моделирование и технологии швейных изделий» на подготовку участников чемпионатов «МП». Для проведения отборочных чемпионатов были созданы новые профессиональные экспертные сообщества, создана систе-

ма взаимосвязи с работодателями в качестве независимых экспертов, разработана система независимой оценки качества подготовки молодых профессионалов на основе трудовых функций и компетентностного подхода, оборудованы современные мастерские по стандартам оборудования и безопасности. Помимо профессиональных стандартов требования работодателей учтены при разработке конкурсных заданий по компетенции «ТМ». Работодатели в качестве индустриальных экспертов оценивают конкурсные задания на региональном чемпионате. В основе системного подхода к подготовке обучающихся СПО к участию в чемпионатах «МП» лежит метод ускоренного обучения с тренинговыми технологиями WSR, поэтому во внутренней среде с учетом опыта подготовки конкурсантов к региональному чемпионату рекомендуется ввести поддержку конкурсантов службой психологической поддержки по образцу соревнований мирового уровня. Системный подход в исследовании системы подготовки обучающихся к чемпионатам необходим для анализа структуры данной системы и для выявления недостающих элементов, которые на рисунке 3 обозначены пунктирной линией.

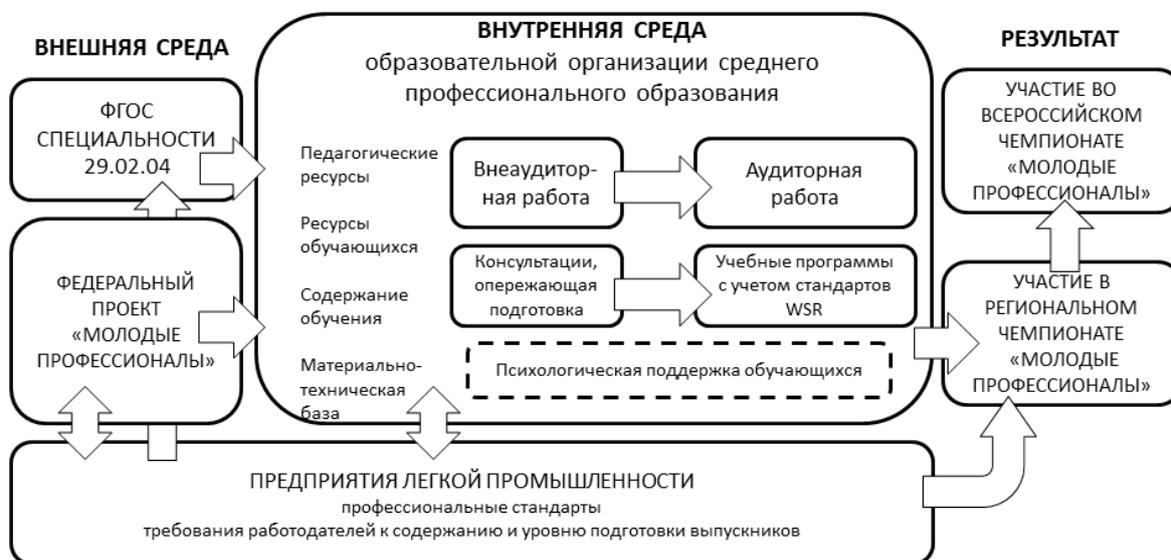


Рисунок 3. Система взаимодействия СПО с «Агентством развития профессий и навыков», предприятиями легкой промышленности

Существенным отличием модели конкурсной подготовки по стандартам WSR от образовательного процесса в СПО является конкурсная дифференциация обучающихся по уровню способностей и построению их индивидуальной траектории обучения в соответствии с рейтингом выполненных заданий. Если во время освоения ПМ. 01 «Моделирование швейных изделий» ТР

обязаны освоить все обучающиеся на специальности, то для подготовки к конкурсу отбираются самые талантливые, целеустремленные и трудолюбивые обучающиеся, продемонстрировавшие выдающиеся результаты по учебным модулям и дисциплинам. В КТК происходит подготовка 56 участников к чемпионату, 1 участника-победителя регионального уровня к полуфиналу

всероссийского уровня. В рамках подготовки сформирована реализованная модель уровневой подготовки для оптимизации структуры учебного процесса при освоении ТР, улучшения планирования учебного процесса, управления познавательной деятельностью и активностью студентов, диагностики, самодиагностики результатов обучения.

Согласно системному подходу в педагогике моделирование системы профессиональной подготовки в области ТР основано на целевом, содержательно-организационном, оценочно-результативном компонентах образования (рисунок 4). При моделировании процесса подготовки разработаны задания по ТР минимального уровня освоения, базового и повышенного (оптимального).

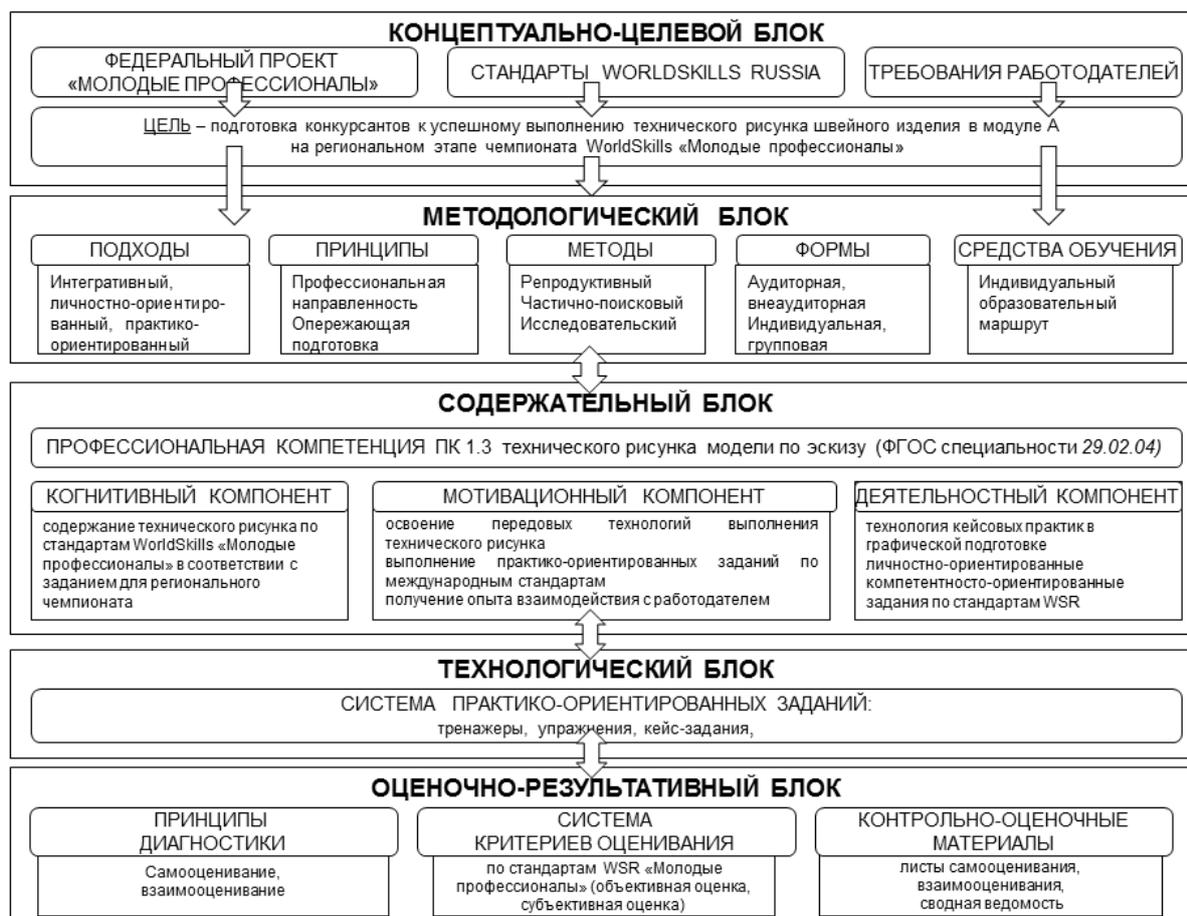


Рисунок 4. Методическая система подготовки студентов к техническому рисунку костюма Модуля А компетенции «Технологии моды»

Моделирование методической системы подготовки обучающихся в области технического рисования к участию в чемпионате «МП» по компетенции «ТМ» позволило проанализировать эффективность разработанной системы и создало предпосылки для проектирования системы графической подготовки в учебном процессе КТК с учетом тренинговых технологий движения WSR.

Результаты исследования

Фактологической базой для исследования послужила система подготовки к чемпионату «Молодые профессионалы» обучающихся специаль-

ности 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технологии швейных изделий» КОГПОБУ Кировский технологический колледж. В данной статье представлен опыт пяти лет подготовки. Продолжительность исследования с 2019 по 2023 год обусловлена присоединением КТК к движению WSR по компетенции «Технологии моды» с 2019–2020 учебного года. На базе колледжа по указанной компетенции была аккредитована площадка, оборудованная на 5 рабочих мест. За это время в колледже было организовано и проведено 4 региональных чемпионата Кировской области (далее РЧКО), подготовлено более

20 участников (с учетом запасных конкурсантов 25 человек) регионального этапа «МП» в основной возрастной группе от 16 до 22 лет, из них 4 обладателя 1 места по Кировской области по компетенции «ТМ», представивших Кировскую область на отборочных соревнованиях национального российского этапа.

Предметную область данного исследования составляет технический рисунок швейных изделий, оцениваемый ежегодным конкурсным заданием по компетенции «Технологии моды» в модуле А. С точки зрения обучения техническому рисованию швейных изделий и будет рассмотрен опыт подготовки обучающихся КОГПОБУ КТК к участию в чемпионатах «МП». На базе Кировского технологического колледжа педагогическая деятельность по формированию профессионального навыка технического рисования швейных изделий в рамках подготовки к конкурсным испытаниям «МП» осуществляется планомерно по этапам.

На первом организационном этапе исследования происходит концептуально-целевой анализ взаимодействия следующих элементов методической системы подготовки конкурсантов: педагогических ресурсов учебного заведения — экспертов–наставников, материально-технической базы площадки «Технологии моды», документации конкурсного задания регионального чемпионата «Молодые профессионалы» с учетом вариативного изменения задания по согласованию с индустриальным экспертом (работодателем), что определяет когнитивный компонент содержательного блока подготовки.

Знакомство педагогического коллектива с конкурсным заданием на конкретный региональный чемпионат «Молодые профессионалы» по компетенции «Технологии моды», обсуждение содержания, методов подготовки, распределение ответственности педагогов колледжа за подготовку обучающихся к конкретным модулям чемпионата. На этом этапе составляется график подготовки, распределяются педагоги–наставники, закрепляются эксперты–компатриоты за конкурсантами для подготовки и сопровождения в ходе чемпионата. Анализируя взаимодействие участников методической системы подготовки конкурсантов к региональному чемпионату «МП» по

компетенции «ТМ», следует отметить, что педагоги Кировского технологического колледжа в системе подготовки обучающихся к конкурсным испытаниям взаимодействуют с Региональным координационным центром движения «Молодые профессионалы», Институтом развития профессионального образования через главного эксперта регионального чемпионата.

Педагог специальных дисциплин, ведущий ПМ.01 «Моделирование швейных изделий», осуществляет подготовку конкурсантов на чемпионат по техническому рисунку швейных изделий, является сертифицированным экспертом, прошедшим стажировку по компетенции «Технологии моды» по стандартам WSR. Эксперт владеет учебным материалом по обучению техническому рисунку, рационально организует подготовку конкурсантов. Для качественной эффективной подготовки студентов к модулю А «Технический рисунок» педагоги самостоятельно разрабатывают методику обучения студентов действиям, необходимым для качественного и быстрого выполнения конкурсного задания. От уровня подготовки и мастерства педагога зависит и уровень подготовки студента, его итоговый результат на чемпионате.

Конкурсное задание РЧКО год от года состоит из 4–7 модулей, включает обязательную к выполнению часть (инвариант) и вариативную части в 2023 году. Модуль А «ТР» относится всегда к инварианту. Особая ответственность за выполнение ТР лежит на участнике чемпионата, когда техрисунок является основой для проектирования комплекта лекал и пошива зарисованного изделия (VI Региональный чемпионат Кировской области). Конкурсное задание региональных и всероссийских чемпионатов ежегодно меняется. Так, на примере модуля А «ТР» в таблице 3 представлен вариативный объем работы по выполнению ТР, продолжительность и варианты жеребьевки за 4 года участия КТК в чемпионате.

По содержанию, критериям оценивания часто конкурсные задания чемпионата выходят за пределы образовательной программы профессиональных модулей, что требует регулярной подготовки педагогов по стандартам «МП» WSR и опережающей подготовки к конкурсам обучающихся.

Таблица 3

Сравнительный анализ заданий модуля А «Технический рисунок» на региональном чемпионате Кировской области, 2019–2023гг.

№	Чемпионат «МП», компетенция «ТМ»	Год проведения регионального чемпионата			
		2019–2020	2020–2021	2021–2022	2022–2023
1	Время на задание	1,5 ч	1,0 ч	1,0 ч	1,5 ч

№	Чемпионат «МП», компетенция «ТМ»	Год проведения регионального чемпионата			
		2019–2020	2020–2021	2021–2022	2022–2023
2	Ассортимент швейного изделия	Изделия женской одежды	Женское пальто	Изделия женской одежды	Женский жакет
3	Жеребьевка	1. Сегмент рынка 2. Сезон (весна/лето, осень/зима)	1. Вид покроя 2. Вид воротника 3. Вид кармана	1. Сегмент рынка 2. Сезон (весна/лето, осень/зима)	1. Модель жакета (фото)
4	Объем задания	Mass market– 4 модели, Pret-a-porte — 3 модели, модели (вид спереди, сзади) 3 «лупы»	1 модель (вид спереди, вид сзади) 3 «лупы»	Mass market– 4 модели, Pret-a-porte — 3 модели, Haute couture — 2 модели (вид спереди, сзади) 3 «лупы»	1 модель (вид спереди, вид сзади) 3 узла технологической обработки
5	Связь модуля А со следующими модулями	нет	Модуль Б,В – изготовление комплекта лекал, пошив пальто по ТР	нет	Модуль Е — презентация жакета и ТР
6	Задание по ТР в другом модуле	Модуль D — ТР брюк для пошива	нет	нет	Модуль Б,В — ТР жакета для пошива

На втором этапе отбор участников для начала подготовки к чемпионату осуществляется по итогам успеваемости по профессиональным модулям, результатам освоения учебной практики. Особое внимание на этом этапе уделяется ресурсам обучающихся, их потенциалу к успешной подготовке и участию в чемпионате.

В КОГПОБУ КТК подготовка участников со специальностей 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технологии швейных изделий» и 54.02.01 «Дизайн костюма» к чемпионату «Молодые профессионалы» начинается со 2 курса обучения (для базы 11 классов — это первый год обучения, для базы 9 классов — второй год обучения в колледже). Ежегодно в колледже к региональному чемпионату готовится 5–6 обучающихся с учетом 5 рабочих мест на площадке.

В этом заключается принципиальное отличие подготовки к конкурсным профессиональным испытаниям по восточной методике, позволяющей неизменно успешно выступать участникам из Китая по компетенции «ТМ». Как отмечает Т. С. Панина, для достижения высоких результатов китайские методы обучения существенно отличаются от наших традиционных — в выполнении заданий участвуют сразу все студенты. Конечно, немалое значение имеет устоявшиеся культурные традиции. Тогда как у нас на первом месте всегда стоит индивид, в Китае, напротив, все внимание уделяется группе [Панина, 2006].

В отечественной педагогической практике СПО для мотивации избранных студентов используется личностно-ориентированный подход. Глобальной задачей проведения чемпионатов на региональных уровнях, затем на полуфинале и

финале российских соревнований является выделение сильнейших студентов — будущих профессионалов, которые гипотетически представят Россию на международном уровне соревнований.

В таблице 2 (см. выше) представлены данные о повторном участии в чемпионате обучающихся. На следующий год, пройдя очередную подготовку, на региональном чемпионате они заняли 1 место и получили золотую медаль.

Студенты, прошедшие отбор, приступают к тренировкам на третьем этапе. Содержательный блок методической системы подготовки к конкурсному заданию модуля А на данном этапе включает в себя мотивационный и деятельностный компонент, обеспечивающие настрой участников на успешное освоение технического рисунка на основе личностно-ориентированных и практико-ориентированных заданий по стандартам WSR для освоения передовых технологий выполнения технического рисунка.

Основываясь на градации уровней освоения компетенций WS Н. В. Гриценко выделяет базовый, продвинутый и олимпиадный уровень подготовки [Гриценко, 2017]. Для каждого уровня освоения технического рисунка применяются соответствующие методы обучения: репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский. Уровневая подготовка обучающихся на основе личностно-ориентированного подхода в методической системе подготовки конкурсантов чемпионата изначально велась в качестве внеаудиторной работы, помимо обязательной учебной нагрузки.

С каждым участником педагог выстраивает индивидуальную образовательную траекторию.

Коучинговое сопровождение студентов предполагает определение целей подготовки, этапы подготовки для формирования в сжатые сроки профессиональных компетенций, необходимых конкурсантам РЧКО. Преподаватель, выполняя роль коуча, становится «тренером успеха» индивидуально каждого участника чемпионата.

Подготовка участников по модулю А «ТР» ведется фронтально в мини-группе и индивидуально. Отрабатываются как профессиональные *hard skills*, так и *soft skills*. Для осмысления сложных задач и приобретения практического опыта технического рисования педагог–наставник использует методы активного обучения в подготовке будущих профессионалов, от мастер–класса и практического упражнения до технологии *case study* на завершающем олимпиадном уровне подготовки. Графические задания выполняются на отдельных листах рабочей тетради.

На базовом уровне работа над ТР начинается со знакомства с инструментами, организации рабочего места и обеспечения условий работы для алгоритма выполнения технического рисунка. М. П. Фирсова в статье, описывая алгоритм выполнения технического рисунка для чемпионатов «МП» WSR по компетенции «ТМ», отмечает, что сохранение порядка в рабочей зоне и отработка навыков возвращения всех инструментов сокращает время выполнения конкурсного задания, что важно для участия в чемпионате «МП» [Фирсова, 2021]. В результате наблюдения за подготовкой участников к чемпионату, было выявлено, что быстрее и успешнее студенты осваивают выполнение базовых заданий по ТР, основанных на упражнении, то есть базовом уровне освоения компетенции ТР. Через многократное упражнение по отрисовке идентичных элементов одежды, студенты запоминают этапы, доводят до автоматизма изображение конфигурации классических узлов и деталей (воротник, рукав), уверенно переносят полученные умения на схожие модели швейных изделий. Систематичное выполнение заданий, регулярная практика через упражнение дает наибольший результат, позволяет оттачивать движения, сокращать временные потери на лишние операции. Но умение, доведенное до автоматизма, не полностью формирует навыки оптимальной работы. Необходимо также обучить студентов осмысленному использованию базовых умений в рисовании, не просто копировать и безошибочно изображать узлы швейных изделий, но и трансформировать их в контексте жеребьевки в ходе испытания. Поэтому методика

подготовки обучающихся к модулю А «ТР» по компетенции «ТМ» включает не только упражнение, но и анализ конкретных ситуаций.

Применение кейс–технологии (анализ конкретных ситуаций) позволяет вывести студентов на повышенный олимпиадный уровень освоения ТР, стимулирует обучающихся к самостоятельному поиску знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, поставленной жеребьевкой конкурсного испытания, основанной на реальных задачах предприятий швейной промышленности. Обучающиеся самостоятельно знакомятся с идентичными исходными данными (сезон, сегмент рынка, вид материала, заданные технологические узлы обработки, модные тенденции), самостоятельно исследуют иллюстративный материал по теме, выбирают ассортимент (если он не задан), модели–аналоги, по разработанному педагогом алгоритму комплектования костюма, предлагают варианты моделей швейных изделий, анализируют выполненное решение с точки зрения критериев оценивания задания по стандартам WSR, представленным в конкурсном задании.

Педагоги по возможности дают задания аудиторно, вместе или параллельно с текущим заданием по рабочей программе учебной дисциплины или профессионального модуля. Педагог устанавливает объем домашней внеаудиторной самостоятельной работы и сроки ее выполнения. Это, безусловно, вклад в профессиональный рост обучающегося, но и огромная нагрузка на студента при дополнительных тренировках к чемпионату после учебных занятий. Поэтому целесообразно внедрять стандарты WSR в образовательный процесс, большую часть подготовки к чемпионату проводить аудиторно. С одной стороны, это позволит избранным конкурсантам постепенно включаться в подготовку к соревнованиям, с другой стороны, даст всем обучающимся возможность осваивать инновационные приемы и техники обучения по современным стандартам. Опыт успешного освоения ТР перенимают и конкурсанты конкурсантов, повышается общий уровень технического рисования в учебной группе.

Для обучающихся первого года обучения КТК подготовка к чемпионату — это опережающая подготовка к техническому рисованию, для выполнения которого нужно обладать знаниями и умениями по многим профильным учебным дисциплинам. При этом на уроках специальных дисциплин и профессиональных модулей изучены азы конструирования, технологической обработ-

ки швейных изделий, получены основы графической подготовки.

На этапе выполнения технического рисунка швейного изделия важно обучить конкурсантов создавать гармоничное композиционное решение, соблюдать пропорции модели, продумывать креативность деталей, эргономичность модели, соответствие модному направлению. Эти вопросы решаются на олимпиадном уровне подготовки и в учебном процессе КТК во II семестре первого года обучения в разделе «Основы композиции костюма» ПМ. 01 «Моделирование швейных изделий».

Особенностью подготовки к V и VII региональным чемпионатам по модулю А «ТР» было изучение сегментов рынка: Mass market, Pret-a-porte, Haute couture (таблица 2). Это, безусловно, добавляло сложность в подготовке конкурсантов к выполнению задания модуля А, так как помимо основ графического изображения технического рисунка приходилось осваивать с обучающимися уровни моделирования швейных изделий, что является опережающей подготовкой для студентов II курсов, поступивших в КОГПОБУ КТК всего 2–3 месяца назад. Для студентов III курсов это также опережающая подготовка, так как программой МДК 01.01 «Основы художественного оформления швейных изделий» ПМ. 01 «Моделирование швейных изделий» в КТК изучение уровней моделирования одежды и сегментов рынка по рабочей программе ПМ. 01 запланировано на 2 семестр III курса, когда проходит чемпионат.

Результатом опережающей подготовки конкурсантов к ТР становится индивидуальный рост уровня графической подачи швейных изделий на разных учебных дисциплинах и практиках.

У опережающей подготовки в образовательном процессе за время участия КТК в региональном чемпионате были выявлены минусы. Студенты, прошедшие подготовку и участие в чемпионате отмечают, что в дальнейшем обучении им не хватает соревновательного духа и быстрого темпа выполнения конкурсного задания по стандартам WSR, происходит снижение интереса к текущим занятиям по профильным предметам, проходящим в традиционном темпе, с традиционными методами и технологиями обучения.

Сопровождение участников в ходе чемпионата на четвертом этапе в методической системе подготовки конкурсантов к модулю А «ТР» относится к результативному блоку, в котором принимают участие конкурсанты, педагоги–эксперты и работодатели в качестве экспертов. На данном

этапе особенно важен элемент психологического сопровождения во внутренней среде системы.

Эксперт–наставник конкурсанта, являясь коучем обучающегося в рамках регионального чемпионата Кировской области, используя методы психологии и менеджмента, настраивает участника на успешное прохождение конкурсных испытаний. Важность применения тренинговых технологий из группы бизнес-тренингов в системе подготовки студентов к профессиональным чемпионатам по стандартам WSR отмечает Н. В. Свиридова. Практико-ориентированные технологии для формирования профессиональных компетенций и навыков быстрой работы сопровождаются социально-психологическими тренингами. Непосредственно перед отбором камерная обстановка учебного тренинга должна быть трансформирована и максимально приближена к условиям чемпионата, чтобы обеспечить эффективный перенос сформированных навыков в ситуацию профессионального соревнования [Свиридова, 2018].

Во время чемпионата конкурсанты работают в условиях, приближенных к реальной работе на предприятиях швейной промышленности. Их деятельность и результат выполнения конкурсного задания оценивают индустриальные эксперты — специалисты швейных предприятий.

Для проведения чемпионатов по стандартам WSR характерна открытость и публичный характер мероприятия. Так как чемпионат «Молодые профессионалы» проводится с целью популяризации рабочих профессий, на площадку, где проходят конкурсные испытания, могут прийти зрители, обучающиеся, педагоги. Ведется онлайн трансляция испытания на сайте учебного заведения. Поэтому для формирования у конкурсантов стрессоустойчивости, сосредоточенности в достижении результата, несмотря на внешние отвлекающие факторы, подготовка к испытаниям ведется с симуляцией условий чемпионатов, в присутствии других обучающихся на площадке для проведения компетенции «ТМ». Также рекомендуется в систему подготовки на этапе рефлексии включать такие принципы диагностики как самооценивание и взаимоценивание.

В ходе чемпионата применяется строгий тайминг выполнения всех заданий. По истечении часа или полутора астрономических часов (в зависимости от КЗ) участник должен сдать работу с любой степенью готовности. Для успешного выступления на чемпионате важно во время подготовки сокращать тайминг, воспитывать у обу-

чающихся стремление продолжать работу, даже в случае ошибки или неудачи. Строгий регламент чемпионата, соблюдение этики и правил поведения в совокупности с волнением участника конкурсных испытаний провоцируют стрессовые ситуации. Поэтому на площадках всероссийского и международного этапа работает спортивный психолог, который учит конкурсантов справляться с волнением и напряжением. Функцию и коуча, и психолога, и спортивного тренера на региональных этапах выполняет эксперт–наставник участника.

Н. В. Свиридова отмечает, как показала практика чемпионатного движения, устойчивой мотивации и хороших твердых навыков (*hardskills*) недостаточно для победы в многодневных профессиональных конкурсах. Специфика чемпионатов по стандартам WSR заключается в том, что они длятся в течение нескольких дней, состоят из модулей (как правило, от трех до девяти), в каждом из которых содержится несколько заданий. Поэтому для участников необходимы развитые метанавыки (*metaskills*): важно уметь эффективно распределить личностные ресурсы, быстро мобилизоваться после неудачи и вновь войти в ресурсное состояние, навык оптимизма, умение входить в потоковые состояния, испытывать радость от вызова и возможности испытать себя [Свиридова, 2018].

Для оптимизации процесса подготовки обучающихся к участию в региональном чемпионате «МП» и снятии с педагога функции психологического сопровождения обучающегося, в систему конкурсной подготовки обучающихся и сопровождения их на чемпионате рекомендуется внедрить работу психолога учебного заведения.

Итоговый результативный блок методической системы подготовки обучающихся Кировского технологического колледжа к выполнению заданий модуля А «ТР» компетенции «ТМ» на пятом этапе строится на системе оценивания по стандартам WSR с рейтинговой системой достижений конкурсантов.

Подведение итогов осуществляется после выполнения модуля А сертифицированными и промышленными экспертами. После завершения модуля А эксперты оценивают графически работы конкурсантов, заполняют бланки с критериями Objective Marking и Judgement Marking, главный эксперт загружает оценки в электронную систему e-Sim. По результатам чемпионата заполняется итоговый протокол, который озвучивают на торжественном мероприятии закрытия

регчемпионата. После завершения чемпионата в учебном заведении производится рефлексия полученных результатов с педагогами, обучающимися, обсуждается уровень освоения профессиональной компетенции технического рисования с обучающимися, намечаются дальнейшие цели индивидуального развития, методы подготовки и корректировки образовательных программ.

Движение «Молодые профессионалы» оказывает существенное влияние на модернизацию программ СПО по подготовке будущих конструкторов–модельеров–технологов. На данный момент Россия является одной из немногих стран, где стандарты WorldSkills внедряются в процесс образования. Образовательная организация имеет возможность актуального обновления образовательных программ, приведения их содержания к международным требованиям, тем самым повышая конкурентоспособность обучающихся в конкурсной деятельности и выпускников в целом. Участие преподавателей, мастеров производственного обучения в семинарах по модным тенденциям и инновационным технологиям, в стажировках на эффективно работающих предприятиях отрасли, вовлечение обучающихся в соревнования профессиональной направленности — неотъемлемая часть сегодняшнего педагогического труда [Демченко, 2017]. Типовые судебские аспекты оценки изображений могут послужить основой для разработки системы оценивания рассматриваемых навыков студентов [Петров, 2019].

В 2019 году в результате совместной работы на V региональном чемпионате с менеджером компетенции «ТМ» С. Г. Першиной и ее рекомендации более тщательной подготовки по ТР в КОГПОБУ КТК на следующий учебный год помимо освоения ТР в рамках профессионального модуля ПМ. 01 «Моделирование швейных изделий» был введен дополнительный спецкурс «ТР» в объеме аудиторной работы в 20 часов помимо 20 часов в образовательной программе ПМ. 01 «Моделирование швейных изделий».

О совершенствовании образовательного процесса в соответствии с международными стандартами WorldSkills в 2017 году говорили И. Ю. Филичкина (международный эксперт компетенции «ТМ» Ворлдскиллс Россия, дизайнер Немецкой академии моды и дизайна «M. Muller & Sohn»), член национальной Академии индустрии моды) и С. П. Демченко (преподаватель спецдисциплин, ныне руководитель ГБПОУ «Воронежский государственный профессионально-

педагогический колледж»). В своей статье они дали рекомендации по широкому внедрению стандартных спецификаций Worldskills (WSSS) в программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий», где изложены рекомендации по дополнению содержания основной профессиональной образовательной программы СПО из вариативной части ФГОС с введением общепрофессиональной дисциплины «Технический рисунок» в объеме 72 часа [Демченко, 2017].

Выводы

В современной траектории развития среднего профессионального образования федеральный проект «Молодые профессионалы» выступает как универсальный инструмент независимой оценки качества подготовки обучающихся среднего профессионального образования. Как отмечает Н. Г. Новгородова, результаты выступлений команд чемпионата говорят не только о личных профессиональных качествах каждого отдельного участника, но и об уровне профессиональной подготовки и общем уровне качества образования на родине участников. Любой чемпионат выступает площадкой оценки качества системы образования [Новгородова, 2018].

Система сотрудничества в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы» с индустриальными экспертами расширяет связи образовательной организации с работодателями и социальными партнерами, мобилизует внутренние ресурсы образовательной организации среднего профессионального образования. Это позволяет решать главную задачу СПО — выпускать грамотных конкурентоспособных специалистов, готовых к выполнению трудовых функций и обладающих мастерством, ориентированным на реальные запросы работодателей.

Изучение научной литературы и нормативной документации движения «Молодые профессионалы» по теме исследования позволило сделать вывод об отсутствии методических рекомендаций для педагогов по подготовке конкурсантов к региональным чемпионатам «Молодые профессионалы», что привело к самостоятельным поискам в учреждениях СПО методов и подходов к подготовке обучающихся к участию в региональных соревнованиях, а также к разрозненному уровню подготовки, зависящей от личного уровня мастерства самих педагогов–наставников.

Главной идеей данного исследования стала систематизация апробированных в Кировском технологическом колледже методических материалов по обучению техническому рисунку швейных изделий при индивидуальной подготовке конкурсантов к успешным выступлениям на региональных чемпионатах с 2019 по 2023 год. В исследовании благодаря системному подходу к анализу образовательного процесса профессионального образования во взаимосвязи с внешней социально-экономической средой была разработана целостная методическая система подготовки обучающихся в области технического рисования к участию в чемпионате «Молодые профессионалы» по компетенции «Технологии моды». Регулярная организационная, педагогическая деятельность педагогов Кировского технологического колледжа по подготовке участников чемпионатов по модулю «Технический рисунок» позволяет авторам исследования проектировать и внедрять успешную методику подготовки конкурсантов в процесс обучения техническому рисованию на специальности «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий». Разработанную методическую систему подготовки конкурсантов к выполнению технического рисунка швейных изделий целесообразно внедрить в учебный процесс специальности для сокращения объемов внеаудиторной подготовки обучающихся СПО и фронтального повышения качества обучения техническому рисунку швейных изделий.

Заложенные движением WorldSkills Russia ориентиры на профессиональную подготовку молодых профессионалов к конкурсным испытаниям, разработанным в сотрудничестве с индустриальными экспертами, коррелирует с задачами федерального проекта «Профессионалитет» государственной программы «Развитие образования» и внедрением с 2023–2024 учебного года нового ФГОС специальности 29.02.10 «Конструирование, моделирование и технология изделий легкой промышленности» с сокращенным до 1 года 10 месяцев сроком обучения. Образовательный процесс учебных заведений СПО в рамках проекта «Профессионалитет» планируется в партнерстве с предприятиями реального сектора экономики. Системный подход в проектировании новой методической системы обучения важному для предприятий легкой промышленности техническому рисунку позволит осуществить сокращение сроков обучения с одновременным повышением качества обучения [Трушникова, 2006, с. 72].

По нашему убеждению, применение тренинговых и конкурсных оценочных методик чемпионата «МП» поможет эффективно обучать всех студентов техническому рисованию проектируемых швейных изделий в рамках новых основных образовательных программ.

Библиографический список

1. Агаханов Н. Х. О модели работы с математически одаренными школьниками / Н. Х. Агаханов, О. Г. Марчукова // *Continuum. Математика. Информатика. Образование*, 2022. № 2(26). С. 8–21.
2. Асадуллин Р. М. Системный подход в профессиональной подготовке студентов / Р. М. Асадуллин, В. Г. Иванов // *Среднее профессиональное образование*, 2004. № 4. С. 40 — 42.
3. Афанасьев В. Г. Системность и общество. Москва : Политиздат, 1980.
4. Ахвердиев К. Н. Основные методологические подходы в педагогике // *Молодой ученый*. 2010. № 6 (17). 308–310 с.
5. Бабанский Ю. К. Избранные педагогические труды / сост. М. Ю. Бабанский. Москва : Педагогика, 1989. 558 с.
6. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. Москва : Педагогика, 1989. 192 с.
7. Бочарова Ю. Ю. Влияние стандартов WSR на модернизацию программ подготовки будущих учителей // *Проблемы опережающей подготовки рабочих кадров на основе стандартов Worldskills : сборник материалов Межрегиональной научно-практической конференции [26–27 марта 2018 года]*. Москва : Общество с ограниченной ответственностью «А-Приор», 2018. 18–23 с.
8. Бурмистрова Г. В. Из опыта участия в чемпионате WSR Томской области / Г. В. Бурмистрова, В. П. Иванченко, О. И. Огурцова // *Качество образования — стратегия XXI века : сборник материалов VI региональной практической конференции [24 апреля 2019 года]*. Северск : ОГБПОУ «Северский промышленный колледж», 2019. 75–81 с.
9. Ваганова О. И. Технологии организации взаимодействия субъектов образовательного процесса в профессиональном образовании // *Азимут научных исследований: педагогика и психология*, 2020. Т. 9. № 1 (30). 56–58 с.
10. Гриценко Н. В. Из практики подготовки специалистов на основе требований работодателей, профессиональных стандартов и компетенций // *Профессиональное образование: проблемы, исследования, инновации : материалы IV Международной научно-практической конференции [31 мая 2017 года]*. В 2-х т. Т. 2. Екатеринбург : ООО «Издательство УМЦ УПИ», 2017. 74–81 с.
11. Громкова М. Т. Системный подход как основа внедрения педагогических инноваций в профессиональном образовании // *Образовательная деятельность вуза в современных условиях : материалы международной научно-методической конференции [25–26 мая 2017 года]*. Караваево : Костромская государственная сельскохозяйственная академия, 2017. 8 с.
12. Демченко С. П. Актуализация образовательных программ профессиональных образовательных организаций на основе внедрения стандартных спецификаций worldskills (wsss — worldskills standard specifications) / С. П. Демченко, И. Ю. Филичкина // *Международное интернет-издание «Профобразование»*, 2017. 7е издание, 114 с.
13. Ильина Т. А. Системно-структурный подход к организации обучения Вып. 1 / Т. А. Ильина. Москва : Знание, 1972. 20 с.
14. Конкурсное задание на региональный чемпионат 2019–2020 «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia. Компетенция «Технологии моды». URL: <https://www.ktc-kirov.ru/worldskills-russia-tm/chempionaty-worldskills-russia/> (дата обращения: 06.05.2023).
15. Конкурсное задание на региональный чемпионат 2020–2021 «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia. Компетенция «Технологии моды» URL: <https://www.ktc-kirov.ru/worldskills-russia-tm/chempionaty-worldskills-russia/> (дата обращения: 06.05.2023).
16. Конкурсное задание на региональный чемпионат 2021–2022 «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia. Компетенция «Технологии моды» URL: <https://www.ktc-kirov.ru/worldskills-russia-tm/chempionaty-worldskills-russia/> (дата обращения: 06.05.2023).
17. Конкурсное задание на региональный чемпионат 2022–2023 «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia. Компетенция «Технологии моды». URL: <https://www.ktc-kirov.ru/worldskills-russia-tm/chempionaty-worldskills-russia/> (дата обращения: 06.05.2023).
18. Королев Ф. Ф. Системный подход и возможности его применения в педагогике // *Проблемы теории воспитания* / ред. Л. П. Буева, Л. И. Новикова, Г. Н. Филонов. Москва : Педагогика, 1974. С. 209–222.
19. Левицкая И. А. Социальное партнерство в профессиональном образовании: институционально-организационные основы // *International Journal of Advanced Studies*. 2018. Т. 8, № 1. 84–105 с.
20. Маркова С. М. Системный подход к технологии профессионального обучения / С. М. Маркова, Е. А. Уракова // *Проблемы современного педагогического образования*. 2021. № 722. С. 155–157.
21. Машарова Т. В. Педагогические теории, системы и технологии обучения : учебное пособие. 2е издание, переработанное и дополненное. Киров : Изд-во ВГПУ, 1997. 160 с.
22. Новгородова Н. Г. Движение «Молодые профессионалы WSR» и образование // *Наука. Информатизация. Технологии. Образование : материалы XI международной научно-практической конференции [26. 02. 2018 г.]*. Екатеринбург : Российский государственный педагогический университет им. А. М. Горького, 2018. 10–14 с.

ственный профессионально-педагогический университет, 2018. С. 564–571.

23. Основы социального управления / под ред. В. Н. Иванова. Москва : Высшая школа, 2001. 267 с.

24. Панина Т. С. Современные способы активизации обучения : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т. С. Панина, Л. Н. Вавилова; под ред. Т. С. Паниной. 2е изд., стер. Москва : Издательский центр «Академия», 2006. 176 с.

25. Панчешникова Л. М. О системном подходе в методических исследованиях // Советская педагогика. 1973. № 4. С. 71–80.

26. Петров Е. Е. Формирование ценных навыков у студентов в процессе подготовки к мировому Чемпионату рабочих профессий Worldskills // Гуманитарные технологии в современном мире : сборник материалов VII Международной научно-практической конференции [30.05.2019 г.]. Калининград : Западный филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 2019. С. 195–196.

27. Ренжина Е. А. Роль технического рисунка в структуре профессионального инженерного образования // Проблемы художественно-технологического образования в школе и вузе : сборник мат. Всероссийской науч.-практ. конф. [15.10.2021 г.]. Вып. 6 / науч. ред. Г. Н. Некрасова. Киров : МЦИТО, 2021. С. 125–130.

28. Российская Федерация. Министерство образования и науки. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий: Приказ Министерства образования науки Российской Федерации от 15.06.2014 N 534 (ред. от 13.07.2021) URL: <http://base.garant.ru/70687464/> (дата обращения: 12.02.2023).

29. Российская Федерация. Министерство просвещения Российской Федерации. Национальный проект «Образование». Федеральный проект «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)»: утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 № 16 URL: <https://base.garant.ru/72192486/> (дата обращения: 12.06.2023).

30. Российская Федерация. Московская городская Дума. О профессиональном образовании в городе Москве: закон г. Москвы от 29.06.2005 № 32 URL: <https://base.garant.ru/383544> (дата обращения: 12.06.2023).

31. Свиридова Н. В. Тренинговые технологии в системе подготовки студентов к профессиональным чемпионатам по стандартам WSR // 2018. № 1(3). С. 102–108.

32. Свирин Ю. А. Социальное партнерство в профессиональном образовании в России / Ю. А. Свирин, С. Е. Титор // Ученые труды российской академии адвокатуры и нотариата. 2017. № 1 (44). 107–113 с.

33. Техническое описание компетенции «Технологии моды» WorldSkills Russia, 2018 URL: <https://www.ktc-kirov.ru/worldskills-russia-tm/chempionaty-worldskills-russia/> (дата обращения: 06.05.2023).

34. Трушников Т. Г. Системный подход в педагогике как инновационная основа формирования образовательного пространства // Человек и образование. 2006. № 7. С. 71–72.

35. Тухтаева З. Ш. Роль и сущность системного подхода в профессиональном образовании / З. Ш. Тухтаева, И. З. Ибрагимов // Молодой ученый. 2016. № 4 (108). С. 840–843.

36. Фирсова М. П. Алгоритм выполнения технического рисунка по стандартам WorldSkills Russia // Проблемы и перспективы развития образования : материалы XIII Междунар. науч. конф. [апрель 2021 г.]. Краснодар : Новация, 2021. С. 22–24.

37. Arnold Walter M. Vocational Technical and Continuing Education in Pennsylvania. A Systems Approach to State-Local Program Planning: Pennsylvania, 1969. 536 p.

38. Bagale S. Technical Education and Vocational Training for Sustainable Development. Journal of Training and Development, 1, 2015, P. 15–20.

39. Emmenegger P., Graf, L. Trampusch C. The governance of decentralised cooperation in collective training systems: a review and conceptualisation, Journal of Vocational Education & Training, 2019, 71:1, 21–45 p.

40. Graf L. The rise of work-based academic education in Austria, Germany and Switzerland, Journal of Vocational Education & Training, 2016, 68:1, 116 p.

41. Graf L., Marques M. Towards a European model of collective skill formation? Analysing the European Alliance for Apprenticeships, Journal of Education Policy, 2022.

42. Lopes A. S., Rebelo I., Santos R., Costa R., Ferreira V. Supply and demand matching of VET skills — a regional case study, Cogent Education, 2023.

43. Persson B., Hermelin B. Mobilising for change in vocational education and training in Sweden — a case study of the «Technical College» scheme, Journal of Vocational Education & Training, 2018.

44. Thi Tran L., Nyland C. Competency-based training, global skills mobility and the teaching of international students in vocational education and training, Journal of Vocational Education & Training, 2013. P. 143–157.

45. Trampusch C. Employers, the state and the politics of institutional change: Vocational education and training in Austria, Germany and Switzerland. European Journal of Political Research, 49, 2010. P. 545–573.

46. Wilde S., James S. WorldSkills UK Training Managers: Midas Touch or Fool's Gold?, International Journal for Research in Vocational Education and Training (IJRVET), ISSN 21978646, European Research 2015, Network in Vocational Education and Training (VETNET), European Educational Research Association, Bremen, Vol. 2, Iss. 2. P. 85–98.

Reference list

1. .Agahanov N. H. O modeli raboty s matematicheski odarennymi shkol'nikami = About models of working with mathematically gifted students / N. H. Agahanov, O. G. Marchukova // Continuum. Matematika. Informatika. Obrazovanie, 2022. № 2(26). S. 8–21.
2. Asadullin R. M. Sistemnyj podhod v professional'noj podgotovke studentov = Systematic approach in professional training of students / R. M. Asadullin, V. G. Ivanov // Srednee professional'noe obrazovanie, 2004. № 4. S. 40–42.
3. Afanas'ev V. G. Sistemnost' i obshhestvo = Consistency and society Moskva : Politizdat, 1980. 368 s.
4. Ahverdiev K. N. Osnovnye metodologicheskie podhody v pedagogike = Basic methodological approaches in pedagogy // Molodoy uchenyj. 2010. № 6 (17). S. 308–310.
5. Babanskij Ju. K. Izbrannye pedagogicheskie trudy = Selected pedagogical works Moskva : Pedagogika, 1989. 558 s.
6. Bespal'ko V. P. Slagaemye pedagogicheskoj tehnologii = Components of pedagogical technology Moskva : Pedagogika, 1989. 192 s.
7. Bocharova Ju. Ju. Vlijanie standartov WSR na modernizaciju programm pogotovki budushhijh uchitelej = Impact of WSR standards on upgrading future teacher training programs // Problemy operezhajushhej podgotovki rabochih kadrov na osnove standartov Worldskills : sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Moskva, 26–27 marta 2018 goda. Moskva : Obshhestvo s ogranichennoj otvetstvennost'ju «A-Prior», 2018. S. 18–23.
8. Burmistrova G. V. Iz opyta uchastija v chempionate WSR Tomskoj oblasti = From the experience of participating in the WSR championship of the Tomsk region / G. V. Burmistrova, V. P. Ivanchenko, O. I. Ogurcova // Kachestvo obrazovaniya — strategija XXI veka : sbornik materialov VI regional'noj prakticheskoy konferencii. [24.04.2019]. Seversk : OGBPOU «Severskij promyshlennyj kolledzh», 2019. S. 75–81.
9. Vaganova O. I. Tehnologii organizacii vzaimodejstviya sub#ektov obrazovatel'nogo processa v professional'nom obrazovanii = Technologies for organizing interaction of the educational process subjects in professional education // Azimut nauchnyh issledovanij: pedagogika i psihologija, 2020. T. 9. № 1 (30). S. 56–58.
10. Gricenko N. V. Iz praktiki podgotovki specialistov na osnove trebovanij rabotodatelej, professional'nyh standartov i kompetencij = From practice of training specialists based on the requirements of employers, professional standards and competencies // Professional'noe obrazovanie: problemy, issledovaniya, innovacii : materialy IV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. V 2-h t. T. 2. [31.05.2017]. Ekaterinburg : OOO «Izdatel'stvo UMC UPI», 2017. S. 74–81.
11. Gromkova M. T. Sistemnyj podhod kak osnova vnedrenija pedagogicheskikh innovacij v professional'nom obrazovanii = A systematic approach as the basis for introducing pedagogical innovations in vocational education // Obrazovatel'naja dejatel'nost' vuza v sovremennyh uslovijah : materialy mezhdunarodnoj nauchno-metodicheskoy konferencii [25–26.05.2017]. Karavaevo : Kostromskaja gosudarstvennaja sel'skohozjajstvennaja akademija, 2017. 8 s.
12. Demchenko S. P. Aktualizacija obrazovatel'nyh programm professional'nyh obrazovatel'nyh organizacij na osnove vnedrenija standartnyh specifikacij worldskills = Updating educational programs of professional educational organizations based on implementing standard worldskills specifications (wsss — worldskills standard specifications) / S. P. Demchenko, I. Ju. Filichkina // Mezhdunarodnoe internet-izdanie «Profobrazovanie», 2017. 7 e izdanie. S. 1–14.
13. Il'ina T. A. Sistemno-strukturnyj podhod k organizacii obuchenija = System-structural approach to training organization Vyp. 1. Moskva : Znanie, 1972. 20 s.
14. Konkursnoe zadanie na regional'nyj chempionat 2019–2020 «Molodye professionaly» WorldSkills Russia. Kompetencija «Tehnologii mody» = Competition for the regional championship 2019, 2020 «Young Professionals» WorldSkills Russia. Competence of «Fashion Technology». URL: <https://www.ktc-kirov.ru/worldskills-russia-tm/chempionaty-worldskills-russia/> (data obrashhenija: 06.05.2023).
15. Konkursnoe zadanie na regional'nyj chempionat 2020–2021 «Molodye professionaly» WorldSkills Russia. Kompetencija «Tehnologii mody» = Competitive task for the regional championship 2020 2021 «Young Professionals» WorldSkills Russia. Competence of «Fashion Technology». URL: <https://www.ktc-kirov.ru/worldskills-russia-tm/chempionaty-worldskills-russia/> (data obrashhenija: 06.05.2023).
16. Konkursnoe zadanie na regional'nyj chempionat 2021–2022 «Molodye professionaly» WorldSkills Russia. Kompetencija «Tehnologii mody» = Competitive task for the regional championship 2021–2022 «Young Professionals» WorldSkills Russia. Competence of «Fashion Technology». URL: <https://www.ktc-kirov.ru/worldskills-russia-tm/chempionaty-worldskills-russia/> (data obrashhenija: 06.05.2023).
17. Konkursnoe zadanie na regional'nyj chempionat 2022–2023 «Molodye professionaly» WorldSkills Russia. Kompetencija «Tehnologii mody» = Competitive task for the regional championship 2022–2023 «Young Professionals» WorldSkills Russia. Competence of «Fashion Technology.» URL: <https://www.ktc-kirov.ru/worldskills-russia-tm/chempionaty-worldskills-russia/> (data obrashhenija: 06.05.2023).
18. Korolev F. F. Sistemnyj podhod i vozmozhnosti ego primenenija v pedagogike = Systematic approach and possibilities of its application in pedagogy // Problemy teorii vospitanija / red. L. P. Bueva, L. I. Novikova, G. N. Filonov. Moskva : Pedagogika, 1974. S. 209–222.
19. Levickaja I. A. Social'noe partnerstvo v professional'nom obrazovanii: institucional'no-organizacionnye osnovy = Social partnership in vocational education: insti-

tutional and organizational foundations// International Journal of Advanced Studies. 2018. T. 8. № 1. S. 84–105.

20. Markova S. M. Sistemnyj podhod k tehnologii professional'nogo obuchenija = Systematic approach to professional training technology / S. M. Markova, E. A. Urakova // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovanija. 2021. № 72–2. S. 155–157.

21. Masharova T. V. Pedagogicheskie teorii, sistemy i tehnologii obuchenija = Teaching theories, systems and technologies : uchebnoe posobie. 2-e izdanie, pererabotannoe i dopolnennoe. Kirov : Izd-vo VGPU, 1997. 160 s.

22. Novgorodova N. G. Dvizhenie «Molodye professionally WSR» i obrazovanie = WSR Young Professionals Movement and Education // Nauka. Informatizacija. Tehnologii. Obrazovanie : materialy XI mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii [26.02.2018]. Ekaterinburg : Rossijskij gosudarstvennyj professional'no-pedagogicheskij universitet, 2018. S. 564–571.

23. Osnovy social'nogo upravlenija = Fundamentals of social governance / pod red. V. N. Ivanova. Moskva : Vysshaja shkola, 2001. 267 s.

24. Panina T. S. Sovremennye sposoby aktivizacii obuchenija = Modern ways to activate training : ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ucheb. zavedenij / T. S. Panina, L. N. Vavilova; pod red. T. S. Paninoy. Moskva : Akademiya, 2006. 176 s.

25. Pancheshnikova L. M. O sistemnom podhode v metodicheskikh issledovanijah = On the system approach in methodological studies // Sovetskaja pedagogika. 1973. № 4. S. 71–80.

26. Petrov E. E. Formirovanie cennyh navykov u studentov v processe podgotovki k mirovomu Chempionatu rabochih professij Worldskills = Formation of valuable skills among students in training for the Worldskills World Championship // Gumanitarnye tehnologii v sovremennom mire : sbornik materialov VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 30 maja — 01 2019 goda. Kaliningrad : Zapadnyj filial Rossijskoj akademii narodnogo hozjajstva i gosudarstvennoj sluzhby pri Prezidente Rossijskoj Federacii, 2019. S. 195–196.

27. Renzhina E. A. Rol' tehničeskogo risunka v strukture professional'nogo inženernogo obrazovanija = The role of technical drawing in the structure of professional engineering education // Problemy hudozhestvenno-tehnologičeskogo obrazovanija v shkole i vuze : sbornik materialov Vserossijskoj nauch.-prakt. konf. [Kirov, 15.10.2021]. Vyp.6 / nauch. red. G.N.Nekrasova. Kirov : MCITO, 2021. S. 125–130.

28. Rossijskaja Federacija. Ministerstvo obrazovanija i nauki. Ob utverzhenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta srednego professional'nogo obrazovanija po special'nosti 29.02.04 Konstruirovanie, modelirovanie i tehnologija shvejnyh izdelij: Prikaz Ministerstva obrazovanija nauki Rossijskoj Federacii ot 15.06.2014 № 534 (red. ot 13.07.2021) = Russian Federation. Ministry of Education and Science. On the approval of the federal state educational standard for secondary vocational education in the specialty 29.02.04 Design,

modeling and technology of sewing products: Order of the Ministry of Education of Science of the Russian Federation dated 15.06.2014 № 534 (ed. 13.07.2021)URL: <http://base.garant.ru/70687464/> (data obrashhenija: 12.02.2023).

29. Rossijskaja Federacija. Ministerstvo prosveshhenija Rossijskoj Federacii. Nacional'nyj proekt «Obrazovanie». Federal'nyj proekt «Molodye professionally (Povyshenie konkurentosposobnosti professional'nogo obrazovanija)»: utv. prezidiumom Soveta pri Prezidente Rossijskoj Federacii po strategicheskomu razvitiyu i nacional'nym proektam ot 24.12.2018 № 16 = Russian Federation. Ministry of Education of the Russian Federation. National Education Project. Federal project «Young professionals (Increasing the competitiveness of vocational education)»: approved. Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects dated 24.12.2018 № 16 sajt «Garant». URL: <https://sudact.ru/law/pasportnatsionalnogo-proekta-obrazovanie-utv-prezidiumom-soveta/> (data obrashhenija: 12.06.2023).

30. Rossijskaja Federacija. Moskovskaja gorodskaja Duma. O professional'nom obrazovanii v gorode Moskve: zakon g. Moskvy ot 29.06.2005 № 32 = Russian Federation. Moscow City Duma. On vocational education in the city of Moscow: the law of Moscow dated 29.06.2005 № 32: sajt «Garant» URL: <https://base.garant.ru/383544> (data obrashhenija: 12.06.2023).

31. Sviridova N. V. Treningovyje tehnologii v sisteme podgotovki studentov k professional'nym chempionatam po standartam WSR = Training technologies in the system of preparing students for professional championships according to WSR standards 2018. № 1(3). S. 102–108.

32. Svirin Ju. A. Social'noe partnerstvo v professional'nom obrazovanii v Rossii = Social partnership in vocational education in Russia / Ju. A. Svirin, S. E. Titor // Uchenye trudy rossijskoj akademii advokatury i notariata. 2017. № 1 (44). S. 107–113.

33. Tehničeskoe opisanie kompetencii «Tehnologii mody» WorldSkills Russia = Technical description of the competence of «Fashion Technology» WorldSkills Russia. URL: <https://www.ktc-kirov.ru/worldskills-russia-tm/chempionaty-worldskills-russia/> (data obrashhenija: 06.05.2023).

34. Trushnikova T. G. Sistemnyj podhod v pedagogike kak innovacionnaja osnova formirovanija obrazovatel'nogo prostranstva = A systematic approach in pedagogy as an innovative basis to form educational space // Chelovek i obrazovanie. 2006. № 7. S. 71–72.

35. Tuhtaeva Z. Sh. Rol' i sushhnost' sistemnogo podhoda v professional'nom obrazovanii = Role and essence of systemic approach in vocational education / Z. Sh. Tuhtaeva, I. Z. Ibragimova // Molodoj uchenyj. 2016. № 4 (108). S. 840–843.

36. Firsova M. P. Algoritm vypolnenija tehničeskogo risunka po standartam WorldSkills Russia = WorldSkills Russia technical drawing execution algorithm // Problemy i perspektivy razvitija obrazovanija : materialy

XIII Mezhdunar. nauch. konf. (g. Krasnodar, aprel' 2021 g.). Krasnodar : Novacija, 2021. S. 22–24.

37. Arnold Walter M. Vocational Technical and Continuing Education in Pennsylvania. A Systems Approach to State-Local Program Planning : Pennsylvania, 1969. 536 p.

38. Bagale S. Technical Education and Vocational Training for Sustainable Development. Journal of Training and Development, 1, 2015, P.15–20.

39. Emmenegger P., Graf, L., Trampusch C. The governance of decentralised cooperation in collective training systems: a review and conceptualisation, Journal of Vocational Education & Training, 2019, 71:1, P. 21–45.

40. Graf L. The rise of work-based academic education in Austria, Germany and Switzerland, Journal of Vocational Education & Training, 2016, 68:1, P.1–16.

41. Graf L., Marques M. Towards a European model of collective skill formation? Analysing the European Alliance for Apprenticeships, Journal of Education Policy, 2022.

42. Lopes A. S., Rebelo I., Santos R., Costa R., Ferreira V. Supply and demand matching of VET skills — a regional case study, Cogent Education, 2023.

43. Persson B., Hermelin B. Mobilising for change in vocational education and training in Sweden — a case study of the «Technical College» scheme, Journal of Vocational Education & Training.

44. Thi Tran L., Nyland C. Competency-based training, global skills mobility and the teaching of international students in vocational education and training, Journal of Vocational Education & Training, 2013. P. 143–157.

45. Trampusch C., Employers, the state and the politics of institutional change: Vocational education and training in Austria, Germany and Switzerland. European Journal of Political Research, 49, 2010. 545–573 r.

46. Wilde S., James S. WorldSkills UK Training Managers: Midas Touch or Fool's Gold?, International Journal for Research in Vocational Education and Training (IJRVET), ISSN 2197 8646, European Research 2015, Network in Vocational Education and Training (VETNET), European Educational Research Association, Bremen, Vol. 2, Iss. 2. P. 85–98.

Благодарности: авторы выражают благодарность за помощь в организации подготовки обучающихся к участию в региональном чемпионате Кировской области «Молодые профессионалы» цикловой комиссии 29.02.04 «Конструирование изделий легкой промышленности», администрации КОГПОБУ «Кировский технологический колледж».

Статья поступила в редакцию 21.08.2023; одобрена после рецензирования 28.09.2023; принята к публикации 31.10.2023.

The article was submitted 21.08.2023; approved after reviewing 28.09.2023; accepted for publication 31.10.2023