

УДК 371

СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

М.В. Леонов, Н.И. Леонова

Леонов Михаил Владимирович,

доцент кафедры техники и технологического образования,
Новосибирский государственный педагогический
университет, Новосибирск, Россия.
E-mail: leon.mikhail1755@yandex.ru

Леонова Наталья Ивановна,

доцент кафедры информационных систем и цифрового
образования, Новосибирский государственный
педагогический университет, Новосибирск, Россия.
E-mail: leon.mikhail1755@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются особенности трудового обучения и технологической подготовки школьников в системе общего образования России. Одной из проблем в общеобразовательной подготовке обучающихся является изучение отдельных учебных дисциплин и фактическое отсутствие интегративного компонента, позволяющего развивать способность школьника комплексно применять образовательные предметные результаты в реальных жизненных ситуациях. Авторы статьи считают, что таким компонентом, при грамотной организации учебного процесса, является предметная область «Технология». В работе представлен краткий обзор развития трудового воспитания и обучения в различные исторические периоды – обучение ремеслам у древних славян, период становления государственной системы образования в 18 веке, обучение рукоделию и домоводству в женских образовательных учреждениях и воспитательных домах для сирот, введение уроков ручного труда в общеобразовательные учебные заведения России во второй половине 19 века, трудовое обучение в советский период и обучение технологии с 1993 года по настоящее время. Выделена роль предметной области «Технология» в современной общеобразовательной школе, как фактора, позволяющего формировать образовательную среду, в которой обучающиеся могут воспринимать мир как единое целое, а не как перечень отдельных изучаемых в школе дисциплин.

Ключевые слова: общее образование, трудовое обучение, трудовое воспитание, ручной труд, предметная область «Технология», подготовка педагогических кадров.

UDC 371

**THE STATE AND TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL TRAINING
OF SCHOOLCHILDREN IN THE GENERAL EDUCATION
SYSTEM OF THE RUSSIAN FEDERATION**

M.V. Leonov, N.I. Leonova

Mikhail V. Leonov,

Associate Professor of the Department of Engineering and
Technological Education, Novosibirsk State Pedagogical
University, Novosibirsk, Russian Federation.

E-mail: leon.mikhail1755@yandex.ru

Natalia I. Leonova,

Associate Professor of the Department of Information Systems
and Digital Education Novosibirsk State Pedagogical
University, Novosibirsk, Russian Federation.

E-mail: leon.mikhail1755@yandex.ru

Abstract. *The article deals with the features of labor training and technological training of schoolchildren in the system of general education in Russia. One of the problems in the general education training of students is the study of individual academic disciplines and the actual lack of an integrative component that allows developing the student's ability to comprehensively apply educational subject results in real life situations. The authors of the article believe that such components, with a competent organization of the educational process, are the subject area "Technology". The paper presents a brief overview of the development of labor education and training in various historical periods – training in crafts among the ancient Slavs, the period of formation of the state education system in the 18th century, training in needlework and home economics in women's educational institutions and orphanages, the introduction of manual labor lessons in general educational institutions in Russia in the second half of the 19th century, labor training in the Soviet period and technology training from 1993 to the present. The role of the subject area "Technology" in modern general education schools is highlighted, as a factor that allows forming an educational environment in which students can perceive the world as a whole, and not as a list of individual disciplines studied in school.*

Keywords: *general education, labor training, labor education, manual labor, subject area "Technology", teacher training.*

Обоснование проблемы исследования. Целью общего образования является подготовка обучающихся к самостоятельной жизни в обществе и профессиональное самоопределение. Именно так можно трактовать пункт 11 статьи 2 Федерального закона об образовании в Российской Федерации N 273-ФЗ: «общее образование – вид образования, который направлен на развитие личности и приобретение в процессе освоения основных общеобразовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для жизни человека в обществе, осознанного выбора профессии и получения профессионального образования». На достижение целей и задач общего образования направлены личностные, метапредметные, и предметные результаты освоения основных образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего общего образования. Исходя из требований нормативных документов можно утверждать, что цель

общего образования является достигнутой при условии, когда выпускники школ могут комплексно применять собственные образовательные результаты в реальных жизненных ситуациях.

В существующих условиях работы общеобразовательной школы достижение целей общего образования затрудняется объективными факторами, одним из которых является предметная разобщенность в учебно-воспитательном процессе. Каждый школьный предмет практически изолирован один от другого и направлен на решение своих узко-предметных целей и задач. Учителя-предметники заняты в первую очередь подготовкой обучающихся к итоговой аттестации – ОГЭ, ЕГЭ, заполнением отчетной и другой документации. В связи с этим далеко не на первом месте оказывается «формирование компетенций, необходимых для жизни человека в обществе», применение в практической деятельности человека знаний и умений, приобретенных школьниками при изучении конкретного предмета.

Из вышеизложенного следует, что в настоящее время существует противоречие между комплексным, интегративным характером взаимодействия человека с окружающим миром и существующей предметной системой обучения в общеобразовательной школе.

Одним из возможных вариантов разрешения данного противоречия, может быть, переосмысление роли предмета «Технология» в общем образовании и создание необходимых условий для его изучения в школе.

Сегодня технологическая подготовка обучающихся в общем образовании – это очередной этап развития (идей) трудового обучения, который реализуется с 1993 года. В целом система современного технологического образования в России – результат исторического развития основ трудового воспитания, трудового и профессионального обучения, что непосредственно связано с историей развития образования и школы.

Чтобы объективно понимать состояние и роль трудового обучения в современной системе общего образования, обратимся к истории вопроса. Большинство исследователей истории трудового обучения и воспитания отмечают, что трудовое обучение, как самостоятельный учебный предмет под названием «ручной труд» появился в учебных планах общеобразовательных организаций России в 1884 году и с этого момента ведут отсчет истории трудового обучения. Но процессы подготовки молодого поколения к жизни, приучение к труду всегда являлись неотъемлемой частью быта и культуры наших предков. У древних славян с развитием ремесел возникла такая форма обучения как ремесленное ученичество, в семье мастера ремеслу обучались собственные дети и могли обучаться дети из других семей, также передача профессиональных умений и навыков по определенным видам деятельности осуществлялась в «братчинах» – товариществах, объединяющих людей одной профессии. Подобная «цеховая» система существовала и в западных странах с IV до XVIII вв. [1, с. 5].

Начало становлению государственной системы образования в России положили реформы Петра I. Основной целью создания первых государственных образовательных учреждений в начале XVIII в. являлось обеспечение квалифицированными кадрами экономики государства. В течение XVIII в. в учреждениях общего образования уроков труда не было, школы профессиональной направленности (школа математических и навигационных наук, артиллерийская, инженерная, медицинская, горнозаводские школы и др.) совмещали элементарную общеобразовательную и профессионально-техническую подготовку [1, с. 8].

Однако нельзя не учитывать, что трудовое обучение и воспитание в XVIII веке организовано осуществлялось в воспитательных домах для сирот и в учреждениях женского образования. Например, в воспитательных домах для сирот в зависимости от возраста кроме изучения катехизиса и общеобразовательных предметов мальчики учились вязать чулки, колпаки, сети, привыкали к садовой, огородной, дворовой и другим видам работ; девочки занимались прядением и вязанием, плетением кружев, стряпали, шили, гладили. Когда

воспитанникам исполнялось 14 – 15 лет, образование заканчивалось, и они сами начинали заниматься тем ремеслом, которое выбрали самостоятельно.¹

Ещё можно привести пример организации учебно-воспитательного процесса в Смольном институте – высшем женском заведении закрытого типа, программа обучения и воспитания, в котором в зависимости от возраста наряду с изучением Закона Божия и других учебных дисциплин предполагала изучение рукоделия, практического знакомства с домашним хозяйством, домоводства [4, с. 46].

В 1860 году, еще до введения уроков ручного труда в общее образование, вступило в силу «Положение о женских училищах ведомства Министерства народного просвещения». В учебном плане женских училищ первого разряда изучались: Закон Божий, русский язык, грамматика и словесность, арифметика и понятия об измерениях, география всеобщая и русская, история, начала естествознания и физики, чистописание и рукоделие – по существу трудовое обучение.

Теоретико-методологические основания исследования. Настоящее исследование, в своем построении, опиралось на труды известных отечественных ученых и педагогов, занимающихся данной проблемой (Е.Н. Андреев, Н.А. Корф, Н.П. Огарев, Н.И. Пирогов, К.Д. Ушинский, В.И. Фармаковский, И.А. Вышнеградский, Н.В. Касаткин, Н.П. Столпянский, П.Р. Атутов, В.Д. Симоненко, Ю.Л. Хотунцев, др.).

Обсуждение результатов исследования. Анализ материалов по истории образования в России позволяет сделать вывод, что к моменту введения в общее образования уроков труда был накоплен опыт трудового воспитания и обучения, представляющий собой серьезную методическую основу.

Главной предпосылкой для введения ручного труда в общеобразовательную школу России во второй половине XIX века явилось бурное развитие науки и техники, что потребовало серьезных изменений в системе общего и профессионального образования. Общеобразовательная школа в этот период уже не соответствовала требованиям времени по содержанию, способам обучения и подвергалась резкой критике. Наиболее представительным у приверженцев преобразования школы оказалось движение за «трудовую школу», где основной идеей являлось сопряжение умственной деятельности обучающихся с физическим трудом.

За введение уроков труда в общеобразовательные учреждения, как основы профессионального образования, в XIX веке в России выступали многие ученые, педагоги и общественные деятели. Труд как важнейшее средство воспитания рассматривали Е.Н. Андреев, Н.А. Корф, Н.П. Огарев, Н.И. Пирогов, К.Д. Ушинский, В.И. Фармаковский и др. [1].

В развитии профессионального и трудового обучения в России большую роль сыграл Иван Алексеевич Вышнеградский (1831–1895) – ученый-механик и государственный деятель, с 1 января 1887 года – министр финансов. В 1884 г. являясь членом Совета при министре народного просвещения, разработал «Общий нормальный план промышленного образования в России»² – первый документ, подробно определивший основы создания системы профессионально-технического образования. Планом предполагалась профессионально-техническая подготовка работников производства всех уровней: рабочих, мастеров, техников руководителей производства, инженеров. В плане были представлены проекты учебных планов различных учебных заведений профессионально-технического образования, проекты смет предполагаемых расходов на содержание училищ и др.

¹ Латышина Д.И. История педагогики и образования: учебник для вузов по пед. специальностям и по специальностям «Педагогика и психология», «История педагогики и образования», «Педагогика». – М.: Гардарики, 2008. - 526 с. (С. 216).

² Проект общего нормального плана промышленного образования в России / (Сост. Особым отд. Учен. ком. М-вы нар. просвещения по техн. и проф. образованию). СПб.: Тип. Морского министерства в Главном Адмиралтействе, 1887г. - VI, 76 с.

И.А. Вышнеградский считал, что для эффективного развития профессиональной школы необходимо вводить в общеобразовательные учебные заведения уроки труда. В связи с этим в проекте было предусмотрено с 1884 г. начать в России подготовку учителей народных школ к преподаванию нового предмета. В 1884 году ручной труд стал учебным предметом в народных училищах. Введение ручного труда явилось значительной вехой в деле преобразования российской школы. Одним из первых педагогов, разрабатывающих организационные и методические основы трудового обучения и воспитания, являлся К.Ю. Цируль – преподаватель труда и методики трудового обучения в Петербургском учительском институте. Также большой вклад в развитие трудового обучения внесли Н.В. Касаткин в Москве и Н.П. Столпянский в Харькове [3, с. 77, 78].

В начале XX века в России ручной труд изучался более чем в 900 учебных заведениях, предмет могли преподавать учителя, имеющие специальную и педагогическую подготовку.

В советский период развития школьного образования трудовое обучение, как и прежде являлось переходным звеном от общего образования к профессиональному, и большая часть изменений и реформ в системе общего образования в той или иной степени касались роли трудового обучения.

В первые годы Советской власти начала создаваться общеобразовательная школа нового типа – единая трудовая школа (ЕТШ). В соответствии с «Положением об единой трудовой школе РСФСР» и «Основными принципами единой трудовой школы» (1918) труд стал основой школьной жизни. Трудовое обучение в этот период вводилось в учебные планы школ, исходя из задач политехнического образования.

В 30-е годы XX в. процесс трудового обучения осложнялся недостаточной учебно-материальной базой и нехваткой квалифицированных учителей. Также выделялась проблема того, что школа даёт очень низкий уровень общеобразовательных знаний и не удовлетворяет требованиям подготовки выпускников для техникумов и для высшей школы.

В марте 1937 трудовое обучение в школах было отменено, были упразднены школьные мастерские, школа перестала называться трудовой политехнической [14, с. 29].

В 1939 г. вновь был поставлен вопрос о подготовке школьников к практической деятельности, трудовое воспитание в последующие годы в основном осуществлялось в форме внеклассной, внешкольной и общественно-полезной работы.

В годы Великой Отечественной войны деятельность школ не приостанавливалась, дети совмещали учебу с работой на заводах, фабриках, трудились на оборонных предприятиях. В большинстве школ были организованы мастерские: слесарные, электротехнические, столярные, швейные, сапожные и др. Большую работу выполняли учащиеся в сельском хозяйстве. В V-X классах сельских школ был введен курс «Основы сельского хозяйства».

После окончания войны школьные мастерские начали ликвидироваться, общественно-полезный труд сохранялся, но вне учебного плана школы. Школьники привлекались к различным видам работ – озеленению улиц, школьных дворов, ремонту школьных зданий, обустройству спортивных площадок, сбору металлолома, макулатуры и другой общественно-полезной деятельности.

В дальнейшие годы основные изменения в трудовом обучении происходили в 1954; 1958; 1968; 1984; 1988 годы. Эти изменения касались вопросов соединения обучения с производительным трудом, политехнического образования, профориентации, приобретения профессии.

Наиболее продуктивный и стабильный этап трудового обучения в советский период осуществлялся с 1967 по 1984 годы.

С 1967/68 учебного года на трудовое обучение отводилось 2 часа в неделю в каждом классе. В 1-3-х классах все школы работали по единой программе: изучались элементы техники, обслуживающего и сельскохозяйственного труда. В средних и старших классах реализовывалось несколько вариантов программ трудового обучения, чтобы у школ была

возможность осуществлять учебный процесс с учетом производственного окружения и собственной материальной базой. Это позволяло учитывать интересы учащихся и включать их в трудовую деятельность на местных предприятиях.

В старших классах трудовое обучение организовывалось чаще всего в форме трудовых политехнических практикумов в условиях школы. Также использовались производственные базы межшкольных учебно-производственных комбинатов (УПК), учебные цехи предприятий, поля и фермы колхозов и совхозов. С 1977 на трудовое обучение в 9-10-х отводилось до 4 ч в неделю, на уроках изучалось свыше 20 профилей. В перечень профилей входили: электротехника, радиоэлектроника, металлообработка, деревообработка, основы строительного дела, машиностроительное черчение, обработка тканей, торговое обслуживание и др. В процессе обучения по тому или иному профилю учащиеся привлекались к производительному труду, желающие могли приобрести одну из массовых профессий.³

С середины 80-х гг. система трудового и профессионального обучения работала в условиях реализации школьной реформы. В 1984 году были приняты «Основные направления реформы общеобразовательной и профессиональной школы». Согласно реформе, в области трудового воспитания ставилась задача усиления политехнической, практической направленности преподавания, осуществление перехода к всеобщему профессиональному образованию молодежи.⁴

Для осуществления положений реформы были приложены значительные усилия, но уровень эффективности предложенной системы трудового и профессионального обучения школьников не соответствовал поставленным задачам. Проблема обеспечения производственной сферы кадрами была не решена и произошло снижение уровня подготовки по общеобразовательным дисциплинам. Уже в 1988 году профессиональное обучение в 10-11 классах было признано необязательным. В трудовом обучении учащихся школа стала возвращаться к учебным программам, которые существовали перед реформой 1984 года.

Изменения в социально-экономическом устройстве страны в начале 90-х годов обострили проблемы общеобразовательной и трудовой подготовки подрастающего поколения. В 1992 году был принят закон РФ «Об образовании», в 1993 году вместо трудового обучения в базисный учебный план введена образовательная область «Технология». Развитие «Технологии» с 1993 года протекало в рамках Концепции формирования технологической культуры молодежи в общеобразовательной школе, разработанной в 90-х годах (П.Р. Атутов, В.Д. Симоненко, Ю.Л. Хотунцев и др.).⁵

Особенность предметной области «Технология», по мнению ученых, состояла в том, что обучающиеся в учебно-практической деятельности на уроках «Технологии» применяют знания, полученные при изучении других предметов. Важное значение в изучении этой предметной области имеет самостоятельная проектная и исследовательская деятельность школьников, способствующая реализации и развитию их творческого потенциала и профессиональной ориентации [8, с. 210]. При оптимальной организации учебного процесса «Технология», являясь интегрирующим компонентом в системе общего образования, знакомит учащихся с основными технологическими процессами современного производства материальных и духовных ценностей, обеспечивая такую их подготовку, которая становится

³ Энциклопедия профессионального образования: в 3 т. / под ред. С.Я. Батышева. - М.: АПО. Т.3. 1999. – 488 с. (С. 273).

⁴ Постановление от 12 апреля 1984 г. №13-ХІ «Об основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы» [Электронный ресурс] Режим доступа. — URL: http://www.libussr.ru/doc_ussr/usr_12023.htm (Дата обращения: 28.05.2021)

⁵ Хотунцев Ю.Л., Хотулев А.В., Насипов А.Ж. Концепция непрерывного технологического образования // Инновационные подходы к организации технологического образования, ориентированного на подготовку инженерно-технических кадров: сб. матер. научно-практической конф. с международным участием (г. Пермь, 1-3 марта 2012 г.) / под ред. А.Н. Ильина, Е.А. Гилевой. – Пермь: ПГПУ. 2012. – 380 с. (С. 3-12).

основой для последующего профессионального образования и трудовой деятельности [9, с. 54].

Сегодня для изучения предметной области технология на всех уровнях общего образования создана достаточная нормативно-правовая база, которая позволяет успешно осуществлять учебно-воспитательный процесс:

Федеральный закон об образовании в Российской Федерации N 273-ФЗ 29.12.2012 г., ФГОСы и примерные основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования; разработана концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы^{6,7} и другие документы.

Для разработки рабочих программ по «Технологии» в основном общем образовании школы руководствуются примерной основной образовательной программой основного общего образования в части предметной области «Технология», принятой протоколом федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 4 февраля 2020 г. №1/20. В соответствии с этой программой количество часов на изучение курса «Технология» составляет: 2 часа в неделю с 5 по 8 класс и 1 час в неделю – в 9 классе. В разделе «Технология» этой программы приведены планируемые результаты освоения предмета «Технология» и описано содержание технологической подготовки по классам.⁸ Важной формой организации учебной работы школьников в процессе изучения «Технологии» является проектная деятельность – от выделения проблемы до внедрения результатов.

Также модернизируется и развивается учебно-материальная база технологической подготовки, в рамках национального проекта «Образование» осуществляется учебно-материальное обеспечение школ и учреждений дополнительного образования, в том числе создаются детские технопарки – «Кванториумы».

Таким образом, в настоящее время в школах и учреждениях дополнительного образования созданы необходимые условия для реализации цели технологической подготовки обучающихся, а также достижения цели общего образования в целом, но есть проблемы, которые существенно тормозят этот процесс. Речь идет о нехватке квалифицированных педагогических кадров. На Всероссийской научно-практической конференции «Подготовка кадров технологического профиля в условиях реиндустриализации региона», проходившей 24-27 марта 2021 года в Новосибирском государственном педагогическом университете, практически все выступающие руководители образовательных организаций общего и дополнительного образования отмечали эту проблему.

В процессе реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642, Национальной технологической инициативы, (постановление Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2016 г. № 317 «О реализации Национальной технологической инициативы») и Программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р усилия были сосредоточены на поддержке общего и дополнительного образования, без учета подготовки педагогических кадров. При таком подходе, КПД от затраченных средств на

⁶ Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa/> (Дата обращения: 28.05.2021)

⁷ Примерная основная образовательная программа основного общего образования: утв. Решением ФУМО по общему образованию, протокол № 1/20 (в редакции 04.02.2020) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://fgosreestr.ru/registry/пооп_ооо_2020

⁸ Примерная основная образовательная программа основного общего образования: утв. Решением ФУМО по общему образованию, протокол № 1/20 (в редакции 04.02.2020) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://fgosreestr.ru/registry/пооп_ооо_2020

создание «Кванториумов» в регионах, оснащения дорогостоящей техникой школ, скорее всего будет очень низок. Очевидно, что подготовка учителей должна осуществляться на несколько шагов впереди подобных инициатив, но финансовые возможности педагогических вузов не позволяют в полной мере обеспечивать техническую составляющую подготовки учителей технологии. Сегодня Министерство просвещения обратило внимание на этот пробел в системе образования и в 2021-2023 годах 33 педагогических вуза получают финансовую поддержку для модернизации учебно-материальной базы.

Кроме проблемы подготовки кадров для преподавания «Технологии» сегодня продолжают дискуссии по совершенствованию содержания технологической подготовки. Существуют различные точки зрения по данному вопросу, в частности происходит противопоставление традиционных разделов предмета современным технологиям и технологиям будущего, и даже исключение материальных технологий из учебных программ.

В связи с этим считаем актуальной точку зрения Ю.Л. Хотунцева: «Не умаляя важности в настоящее время информационных технологий, следует еще раз подчеркнуть, что освоение материальных технологий формирует материалистическое, проектно-технологическое мышление и технологическую культуру обучающихся, позволяя им принять активное участие в реализации технологического процесса создания изделий, почувствовать сопротивление материала, получить практические знания и умения, полезные в повседневной жизни» [17, с.17].

Заключение и выводы. Результаты проведенного исследования, позволяют заключить, что важнейшей составляющей подготовки обучающихся в современном школьном технологическом образовании являются такие направления как, 3D моделирование и аддитивные технологии, робототехника, работа на станках с ЧПУ. Но освоение только этих технологий не позволит в полной мере достичь целей образования как в предметной области «Технология», так и в общем образовании в целом, так как самостоятельная жизнь в обществе и профессиональная деятельность не ограничивается только тем, что связано с информационными технологиями. Информационные цифровые технологии – это эффективные средства, позволяющие выполнять все традиционные виды деятельности человека на другом уровне, облегчая физический труд и рутинную работу. В связи с этим технологии обработки конструкционных, текстильных материалов, пищевых продуктов, элементы машиноведения, графика и другие разделы «Технологии», являясь базовой основой предмета, должны изучаться как в традиционном формате, так и с применением современных информационных технологий. Это и есть естественный процесс развития и интеграции науки и технологии. Также следует не забывать о таких функциях образования, как воспитательная и развивающая, а эти функции сложно реализовывать без учета преемственности культурно-исторических традиций трудового обучения и воспитания.

Подводя итог, можно отметить, что технологическое образование является необходимым компонентом общего образования, позволяет сформировать образовательную среду, в которой обучающиеся могут воспринимать мир как единое целое, а не как перечень отдельных изучаемых в школе дисциплин. Дальнейшее развитие предметной области «Технология» зависит от опережающей подготовки педагогических кадров технологического профиля, систематической модернизации учебно-материальной базы педагогических вузов и организаций общего и дополнительного образования.

Литература:

1. Антология педагогической мысли: в 3 т. Т. 2: Русские педагоги и деятели народного образования о трудовом воспитании и профессиональном образовании / сост. Н.Н. Кузьмин. - М.: Высш. Школа, 1989. – 462 с. ISBN 5-06-000395-7
2. Егорычев А.М. Социальное развитие и становление российской молодежи в условиях профессионального обучения // Государственная молодежная политика:

национальные проекты 2019–2024 гг. в социальном развитии молодежи: матер. Всероссийской научно-практ. конф. (Москва, 20–21 апреля 2020 года) / Отв. ред. Т.К. Ростовская. - М.: Изд-во Перспектива, 2020. – С. 143-149. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42791511>

3. Етсуо Ёкояма, Котряхов Н.В. Ручной труд в средней общеобразовательной школе России (1884-1917) // Педагогика. - 2009. - № 2. - С. 70-75. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12609775>

4. Кацалова Н.Ф. Из истории женского образования в России. Смольный институт – первое женское учебное заведение // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы I Междунар. науч. конф. / под общ. ред. Г.Д. Ахметовой. - Уфа: Лето, 2011. - С. 44-47. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26325820>

5. Зотова Т.Н. Ручной труд в российских и зарубежных школах: история становления до XX века // Научно-методический электронный журнал «Концепт». - 2016. - № 4. – С. 85-91. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26149751>

6. Краснова В. В. Проектная деятельность в реализации ФГОС нового поколения // Юный ученый. - 2016. - № 6.1. - С. 31–33. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27545780>

7. Крупская Ю.В., Саланкова С.Е. Школа юного технолога в вузе – новая форма дополнительного технологического образования школьников // Школа и производство. - 2019. - № 4. - С. 38-42. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39394890>

8. Леонов М.В. Технологическое образование школьников в процессе внедрения стандартов нового поколения // Сибирский педагогический журнал. - 2012. - № 5. - С. 206-210. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17935237>

9. Леонов М.В. Особенности формирования методической компетентности студентов педагогического вуза – будущих учителей технологии // Современное технологическое образование: проблемы и решения: сборник научных трудов Международной межвузовской научно-практической конференции (Москва, 19 февраля 2018 г.) / под ред. Л.Н. Анисимовой, С.С. Хапаевой. - Москва: МГОУ, 2018. – 130 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35157383>

10. Непобедный М.В., Сысоев А.П., Мраморнова Е.А. Методические особенности технологической подготовки обучающихся сельских средних общеобразовательных школ // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. - 2017. - № 3 (43). – С. 190-197. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30115683>

11. Новикова Н.Н., Румянцева А.И. Особенности технологической подготовки школьников в системе дополнительного образования в городе Сыктывкаре // Научно-методический электронный журнал «Концепт». - 2017. - Т. 27. - С. 124–128. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29333348>

12. Профессиональное образование в России: вызовы, состояние, направления развития: коллективная монография / А.М. Егорычев, Л.В. Мардахаев, В.В. Сизикова, Т.К. Ростовская, Л.И. Старовойтова, др.; под ред. А.М. Егорычева. - М.: Изд-во РГСУ, 2019. – 352 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41222164>

13. Профессиональное образование в условиях развития информационного общества: контекст профессиональной подготовки специалистов социальной сферы: коллективная монография / А.М. Егорычев, Л.В. Мардахаев, В.В. Сизикова, Л.И. Старовойтова, др.; под ред. А.М. Егорычева. – М.: Изд-во РГСУ, 2020. – 378 с. ISBN: 978-5-7139-1404-2

14. Романова К.Е. Теория и методика обучения технологии: учебно-методическое пособие / К.Е. Романова, О.А. Смирнова, Е.М. Муравьев. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 224 с. ISBN 978-5-4486-0195-8

15. Современное технологическое образование. Сборник статей, докладов и материалов XXVI Международной научно-практической конференции, 23 и 24 ноября 2020

года, г. Москва / Под ред. Ю.Л. Хотунцева и В.К. Балтяна - М: МПГУ-МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020. 290 с. ISBN 978-5-91916-039-7

16. Социальная педагогика: теоретико-методологические основы и перспективы развития: кол. монография / Л.В. Мардахаев, А.М. Егорычев, Г.М. Кертаева, Ш.Т. Таубаева, др.; под ред. Л.В. Мардахаева. - М.: Перспектива, 2019. - 304 с. ISBN: 978-5-88045-384-9

17. Хотунцев Ю.Л. Технологическое образование школьников в Российской Федерации в 2019-2020 годах // Современное технологическое образование: матер. XXVI Международной научно-практ. конф. (23-24 ноября 2020 г., Москва) / под ред. Ю.Л. Хотунцева и В.К. Балтяна. - М: МПГУ-МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020. - 290 с. ISBN 978-5-91916-039-7

18. Egorychev A.M., Mardahaev L.V., Rybakova A.I., Fomina S.N., Sizikova V.V. Society and education in the early of XXith century: integration of tradition and innovation // Journal of Advanced Research in Law and Economics. - 2014. - Vol. 5, № 2. - С. 82-91. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24047809>

References:

1. Kuzmin N.N. *Anthology of pedagogical thought*. Moscow, Higher. School Publ., 1989, 462 p. (In Russian) ISBN 5-06-000395-7
2. Egorychev A.M. *Social development and formation of Russian youth in the context of vocational training*. Moscow, Perspective Publ., 2020. pp. 143-149. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42791511>
3. Etsuo Yokoyama, Kotryakhov N.V. Manual labor in a secondary school of Russia (1884-1917). *Pedagogy*, 2009, no. 2, pp. 70-75. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12609775>
4. Katsalova N.F. *From the history of female education in Russia. Smolny Institute - the first educational institution for women*. Ufa, Summer Publ., 2011. pp. 44-47. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26325820>
5. Zotova T.N. Manual labor in Russian and foreign schools: the history of formation until the XX century. Scientific-methodical electronic journal "Concept", 2016. no. 4. pp. 85-91. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26149751>
6. Krasnova VV Project activity in the implementation of the new generation federal state educational standard. *Young scientist*, 2016, no. 6.1, pp. 31-33. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27545780>
7. Krupskaya Yu.V., Salankova S.E. School for a young technologist at a university is a new form of additional technological education for schoolchildren. *School and production*, 2019, no. 4, pp. 38-42. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39394890>
8. Leonov M.V. Technological education of schoolchildren in the process of introducing new generation standards. *Siberian Pedagogical Journal*, 2012, no. 5, pp. 206-210. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17935237>
9. Leonov M.V. *Features of the formation of methodological competence of students of a pedagogical university - future teachers of technology*. Moscow, MGOU Publ., 2018. 130 p. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35157383>
10. Invincible M.V., Sysoev A.P., Mramornova E.A. Methodological features of technological training of students in rural secondary schools. *Uchenye zapiski. Electronic scientific journal of Kursk State University*, 2017, no. 3 (43), pp. 190-197. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30115683>
11. Novikova N.N., Rumyantseva A.I. Features of technological training of schoolchildren in the system of additional education in the city of Syktyvkar. *Scientific-methodical electronic journal "Concept"*, 2017, vol. 27, pp. 124-128. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29333348>

12. Egorychev A.M., Mardakhaev L.V., Sizikova V.V. *Professional education in Russia: challenges, state, development directions*. Monograph. Russian State Social University Publ., 2019. 352 p. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41222164>
13. Egorychev A.M., Mardakhaev L.V., Sizikova V.V. *Professional education in the context of the development of the information society: the context of professional training of specialists in the social sphere*. Monograph. Moscow, Russian State Social University Publ., 2020. 378 p. (In Russian) ISBN: 978-5-7139-1404-2
14. Romanova K.E. *Theory and methodology of teaching technology*. Saratov, IP Er Media Publ., 2018. 224 p. (In Russian) ISBN 978-5-4486-0195-8
15. Khotuntsev Yu.L., Baltyan V.K. *Modern technological education*. Moscow, Moscow State Pedagogical University - MGTU im. N.E. Bauman Publ., 2020. 290 p. (In Russian) ISBN 978-5-91916-039-7
16. Mardakhaev L.V., Egorychev A.M., Kertaeva G.M. *Social pedagogy: theoretical and methodological foundations and development prospects*. Monograph. Moscow, Perspektiva Publ., 2019. - 304 p. (In Russian) ISBN: 978-5-88045-384-9
17. Khotuntsev Yu.L. *Technological education of schoolchildren in the Russian Federation in 2019-2020*. Moscow, Moscow State Pedagogical University - MGTU im. N.E. Bauman Publ., 2020. 290 p. (In Russian) ISBN 978-5-91916-039-7
18. Egorychev A.M., Mardahaev L.V., Rybakova A.I., Fomina S.N., Sizikova V.V. *Society and education in the early of XXith century: integration of tradition and innovation*. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 2014, vol. 5, no. 2, pp. 82-91. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24047809>

Submitted: 30 April 2021

Accepted: 31 May 2021

Published: 1 June 2021

