Publishing House "ANALITIKA RODIS" (analitikarodis@yandex.ru) http://publishing-vak.ru/

УДК 37 **DOI: 10.34670/AR.2021.65.17.030**

Формирование профессиональных компетенций в технологическом образовании выпускников педагогических вузов на современном этапе

Осинцева Наталия Викторовна

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования,
Тюменский государственный университет,
625003, Российская Федерация, Тюмень, ул. Володарского, 6;
e-mail: osinland@mail.ru

Гоферберг Александр Викторович

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования,
Тюменский государственный университет,
625003, Российская Федерация, Тюмень, ул. Володарского, 6;
e-mail: a.v.goferberg@utmn.ru

Шустова Марина Владимировна

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования,
Тюменский государственный университет,
625003, Российская Федерация, Тюмень, ул. Володарского, 6;
e-mail: mari-shust@bk.ru

Аннотация

В статье указано, что новая образовательная парадигма ориентирована на формирование и развитие личности, обладающей определёнными значимыми компетенциями. В полной мере описанная ситуация касается профессиональной подготовки будущих учителей технологии. Таким образом, важной и актуальной задачей представляется определение сущности профессиональных компетенций будущих учителей технологии, а также учебных предметов, способствующих формированию и развитию данных профессиональных компетенций в рамках педагогических вузов. В статье отмечается, что история становления и развития технологического образования в России прошла путь от понимания сущности дисциплины как таковой, которая призвана снабдить учащихся готовыми трудовыми знаниями, умениями и навыками, до такой, которая призвана сформировать у них определённые технологические компетенции, т.е. готовность и способность конструировать и совершенствовать собственные пути решения конкретных технологических проблем. Проанализировав имеющиеся программы, мы

систематизировали профессиональные компетенции будущих преподавателей технологии по блокам и определили учебные предметы, способствующие их формированию. Мы полагаем, что чёткая классификация профессиональных компетенций в технологическом образовании выпускников педагогических вузов позволит усовершенствовать программу их подготовки, в конечном счёте – сформировать грамотных и успешных педагогов, отвечающих требованиям современной образовательной парадигмы.

Для цитирования в научных исследованиях

Осинцева Н.В., Гоферберг А.В., Шустова М.В. Формирование профессиональных компетенций в технологическом образовании выпускников педагогических вузов на современном этапе // Педагогический журнал. 2021. Т. 11. № 2А. С. 199-205. DOI: 10.34670/AR.2021.65.17.030

Ключевые слова

Технологическое образование, компетентностный подход, профессиональная компетенция, педагогический вуз.

Введение

Современное общество характеризуется многочисленными изменениями, охватывающими самые разные сферы жизни, в том числе, образовательную. Новая образовательная парадигма ориентирована на формирование и развитие личности нового типа – человека, чьи знания, умения и навыки соответствуют требованиям времени, готового и способного развить комплекс качеств, отвечающих профессиональным и социокультурным вызовам современности. Иными словами, речь идёт о развитии личности, обладающей определёнными значимыми компетенциями.

На данный момент компетентностный подход представляет собой базис, идеологическую основу модернизации образования. Можно утверждать, что компетенции, по сути, «стали языком описания образовательных результатов профессионального образования» [Шарипова, 2015, 6]. Вместе с тем интенсивное внедрение компетентностного подхода обусловило ситуацию, когда разработка методологических основ данного подхода и его внедрение в образовательный процесс отстают от потребностей практики, а иногда и не соответствуют ей. В полной мере описанная ситуация касается профессиональной подготовки будущих учителей технологии. Таким образом, важной и актуальной задачей представляется определение сущности профессиональных компетенций будущих учителей технологии, а также учебных предметов, способствующих формировании и развитию данных профессиональных компетенций в рамках педагогических вузов.

Компетентностный подход в современном технологическом образовании

История развития технологического образования в России может быть представлена в виде четырёх этапов [Насырова, 2007]. Первый этап охватывает период с конца XIX по начало XX века, и знаменуется ориентацией на подготовку учителей ручного труда. Основное внимание уделяется формированию трудовых умений и понятий, связанных с различными трудовыми процессами. Второй этап включает 20-е – 50-е годы XX века и характеризуется повышенным вниманием к производительному труду как основному воспитательному и дидактическому

средству, что обусловает пересмотр роли и значимости трудового обучения в рамках общего образования.

Третий этап охватывает 60-е – 80-е годы XX века и ознаменуется возрастанием роли методической базы обучения, а также накоплением научного и практического опыта трудовой подготовки. Наконец, четвёртый этап развития технологического образования включает период с 90-х годов XX века до настоящего времени. В этот период в образовательные программы вводится предмет «Технология» «интегративная образовательная область, синтезирующая научные знания из курсов математики, физики, химии, биологии и показывающая различные аспекты их использования в промышленности, энергетике, связи, сельском хозяйстве и других направлениях деятельности человека» [Кругликов, 2004, 26]. Во главу угла ставится профессиональная подготовка учителей технологии, способных успешно формировать готовность учащихся к преобразовательной деятельности в раках общественного производства.

Вышесказанное свидетельствует о том, что история становления и развития технологического образования прошла путь от понимания сущности дисциплины как таковой, которая призвана снабдить учащихся готовыми трудовыми знаниями, умениями и навыками, до такой, которая призвана сформировать у них определённые технологические компетенции, т.е. готовность и способность конструировать и совершенствовать собственные пути решения конкретных технологических проблем. При этом, соответственно, изменяется роль и значение преподавателя технологии – от мастера-ремесленника до компетентного специалиста с соответствующим профильным образованием. Таким образом, современные педагогические вузы, готовящие будущих учителей технологии, также ориентированы на компетентностный подход в образовании.

Классификация профессиональных компетенций будущих учителей технологии

Проанализировав имеющиеся программы по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (профиль «Технологическое образование»), мы систематизировали профессиональные компетенции будущих преподавателей технологии по блокам и определили учебные предметы, способствующие их формированию.

1. Мировоззренческий блок включает следующие компетенции: 1) способность ставить значимые задачи и выбирать наилучшие пути их решения; 2) способность к эффективному взаимодействию в командной работе; 3) понимание и принятие поликультурного разнообразия социума; 4) способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми нормами и законами. Реализация компетенций, входящих в мировоззренческий блок, осуществляется в рамках социально-гуманитарных дисциплин – философии, истории, правоведения, экономических основ образования. Формирование компетенций происходит путём усвоения студентами достижений интеллектуальной культуры цивилизации, понимания ими широкого круга философских, исторических, социокультурных и экономико-правовых проблем современного социума. Мировоззренческий блок ориентирован на формирование у учащихся способности к решению важных личностных и общественных вопросов, развитие у них активной жизненной позиции, осознание ими необходимости соблюдения морально-этических и профессиональных норм.

2. Коммуникативный блок охватывает следующие компетенции: 1) способность к эффективному взаимодействию в командной работе; 2) способность к осуществлению

коммуникации в устной и письменной форме с использованием государственного и иностранного языка; 3) способность к самореализации и саморазвитию; 4) способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми нормами и законами. Формирование входящих в данный блок компетенций обеспечивается такими дисциплинами, как русский язык и культура речи, иностранный язык, риторика, информационно-коммуникационные технологии. Овладение названными компетенциями предполагает готовность и способность учащихся к эффективному межкультурному и межличностному общению, а также знания, умения и навыки в поиске, передаче и обработке информации, в том числе при помощи современных компьютерных технологий.

3. Здоровьесберегающий блок предполагает формирование следующих компетенций: 1) способность ставить значимые задачи и выбирать наилучшие пути их решения; 2) способность к самореализации и саморазвитию; 3) способность к поддержанию достаточного уровня физической подготовки для полноценной социальной и профессиональной деятельности; 4) способность к созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности; 5) способность к организации эффективной учебно-воспитательной деятельности, в том числе для учащихся с ограниченными возможностями здоровья. Данный блок реализуется при помощи таких дисциплин, как безопасность жизнедеятельности, здоровьесберегающие технологии в педагогическом образовании, физическая культуры. Основное значение выделенных в рамках блока компетенций заключается в формировании культуры безопасного и здорового образа жизни учащихся, в осознании важности и значимости такого образа жизни как для социально-профессиональной, так и для личностно значимой деятельности.

4. Психолого-педагогический блок включает формирование таких компетенций: 1) способность к эффективному поиску, синтезу и анализу информации для решения поставленных задач; 2) способность ставить значимые задачи и выбирать наилучшие пути их решения; 3) понимание и принятие поликультурного разнообразия социума; 4) способность к самореализации и саморазвитию; 5) способность к использованию эффективных психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности; 6) способность к взаимодействию с участниками образовательных отношений на основе психолого-педагогических знаний. Этот блок включает в себя различные психолого-педагогические дисциплины (в том числе общую и социальную психологию, психологию развития человека, историю педагогики, педагогику средней школы и т.д.), а также учебную практику. Студенты овладевают как теоретическими знаниями, так и практическими умениями в области психологии и педагогики, овладевают различными способами и методами решения психолого-педагогических задач, в том числе в контексте инклюзивного образования.

5. Методический блок включает формирование таких компетенций, как: 1) способность к самореализации и саморазвитию; 2) способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми нормами и законами; 3) способность к разработке основных и дополнительных образовательных программ; 4) способность к организации эффективной учебно-воспитательной деятельности, в том числе для учащихся с ограниченными возможностями здоровья; 5) способность проводить обучение предмету с привлечением соответствующих методик; 6) способность к использованию эффективных психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности. Данный блок охватывает дисциплины, посвящённые методическим аспектам технологического образования, в частности, введение в профессию, современные основы обучения технологии, решение профессиональных задач и т.п. Таким образом, в рамках этого блока будущие учителя технологии овладевают знаниями и умениями, необходимыми для успешной адаптации к профессиональной деятельности.

6. Предметно-содержательный блок предусматривает формирование следующих компетенций: 1) способность к эффективному поиску, синтезу и анализу информации для решения поставленных задач; 2) способность к разработке основных и дополнительных образовательных программ; 3) способность осуществлять педагогическую деятельность на базе специальных научных знаний; 4) способность к проектированию предметной среды образовательной программы. В этот блок включены такие дисциплины, как графика и графический дизайн, основы технического и проектного творчества, материаловедение, индустриальные технологии, информационное обеспечение производственных процессов, основы предпринимательской деятельности и т.д. Таким образом, данный блок характеризуют теоретические и практические аспекты технологий как важного аспекта человеческой деятельности.

7. Проектно-исследовательский блок охватывает следующие компетенции: 1) способность к эффективному поиску, синтезу и анализу информации для решения поставленных задач; 2) способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми нормами и законами; 3) способность к организации эффективной учебно-воспитательной деятельности, в том числе для учащихся с ограниченными возможностями здоровья; 4) способность осуществлять педагогическую деятельность на базе специальных научных знаний; 5) способность к проектированию предметной среды образовательной программы. В рамках этого блока изучаются такие дисциплины, как дизайн предметной среды, дизайн костюма, проектирование робототехнических систем, микросистемная техника и т.д. Таким образом, этот блок подразумевает формирование знаний и умений учащихся в обосновании и самостоятельной разработке той или иной технологии, а также в представлении готовых результатов своего труда [Сидоров, 2018].

Заключение

Проведённый нами анализ программ по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (профиль «Технологическое образование») позволил систематизировать профессиональные компетенции будущих преподавателей технологии по блокам. Всего было выделено 7 блоков – мировоззренческий, коммуникативный, здоровьесберегающий, психолого-педагогический, методический, предметно-содержательный и проектно-исследовательский. Были определены учебные предметы, способствующие формированию данных компетенций. Мы полагаем, что чёткая классификация профессиональных компетенций в технологическом образовании выпускников педагогических вузов позволит усовершенствовать программу их подготовки, в конечном счёте – сформировать грамотных и успешных педагогов, отвечающих требованиям современной образовательной парадигмы.

Библиография

1. Кругликов Г.И. Методика преподавания технологии с практикумом. М.: Академия, 2004. 480 с.
2. Насырова Э.Ф. Формирование профессиональной компетентности учителя технологи и предпринимательства в процессе обучения дисциплинам предметной подготовки: дис. … канд. пед. наук. Сургут, 2007. 156 с.
3. Сидоров О.В. Проектно-конструкторская деятельность в профессионально-технологической подготовке специалистов образовательной среды / О.В. Сидоров, А.В. Гоферберг, Л.В. Козуб // «Общество: Социология, Психология, Педагогика». –2018. – №6 (50).– С.83-90.
4. Шарипова Э.Ф. Компетентностный подход в технологическом образовании: формирование общетехнологической компетенции будущих учителей. Челябинск: Издательство Челябинского государственного педагогического университета, 2015. 202 с.

5. Краснова Л. А., Шурыгин В. Ю. Содержание и пути формирования информационной компетентности педагогов //Балтийский гуманитарный журнал. – 2017. – Т. 6. – №. 3 (20).
6. Омарова М. О., Исмаилов Ш. О., Омаров О. М. К проблеме формирования проективно-технологических умений у будущих педагогов в системе высшей школы //Фундаментальные и прикладные исследования: проблемы и результаты. – 2016. – №. 26-1.
7. Омарова М. О., Алижанова Х. А., Омаров О. М. Проектная деятельность в системе профессиональной подготовки будущих педагогов //Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2016. – Т. 22. – №. 3.
8. Казакова Е. И., Тарханова И. Ю. Оценка универсальных компетенций студентов при освоении образовательных программ //Ярославский педагогический вестник. – 2018. – №. 5.
9. Шумилова Е. А. Формирование социально-коммуникативной компетентности будущих педагогов профессионального обучения в системе высшего образования //Челябинск. – 2011. – С. 25-26.
10. Золотухин В. М., Порхачев В. Н. Формирование и раскрытие человеческого потенциала в российском социокультурном пространстве //Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. – 2019. – Т. 3. – №. 2 (10).

Formation of professional competencies in technological education of graduates of pedagogical universities at the modern stage

Nataliya V. Osintseva

PhD in Pedagogy,
Associate Professor at the Department of physical and mathematical sciences and vocational technical training,
Tyumen State University,
625003, 6, Volodarsky str., Tyumen, Russian Federation;
e-mail: osinland@mail.ru

Aleksandr V. Goferberg

PhD in Pedagogy,
Associate Professor at the Department of physical and mathematical sciences and vocational technical training,
Tyumen State University,
625003, 6, Volodarsky str., Tyumen, Russian Federation;
e-mail: a.v.goferberg@utmn.ru

Marina V. Shustova

Associate Professor at the Department of physical and mathematical sciences and vocational technical training,
Tyumen State University,
625003, 6, Volodarsky str., Tyumen, Russian Federation;
e-mail: mari-shust@bk.ru

Abstract

The article indicates that the new educational paradigm is focused on the formation and development of a personality with certain significant competencies. The fully described situation

concerns the professional training of future technology teachers. Thus, an important and urgent task is to determine the essence of the professional competencies of future technology teachers, as well as academic subjects that contribute to the formation and development of these professional competencies within the framework of pedagogical universities. The article notes that the history of the formation and development of technological education in Russia has gone from understanding the essence of the discipline as one that is designed to provide students with ready-made labor knowledge, skills and abilities, to one that is designed to form certain technological competencies in them, i.e. willingness and ability to design and improve their own ways of solving specific technological problems. Having analyzed the existing programs, we systematized the professional competencies of future technology teachers by blocks and identified the academic subjects that contribute to their formation. We believe that a clear classification of professional competencies in technological education of graduates of pedagogical universities will improve their training program, and ultimately, form competent and successful teachers who meet the requirements of the modern educational paradigm.

For citation

Osintseva N.V., Goferberg A.V., Shustova M.V. (2021) Formirovanie professional'nykh kompetentsii v tekhnologicheskom obrazovanii vypusknikov pedagogicheskikh vuzov na sovremennom etape [Formation of professional competencies in technological education of graduates of pedagogical universities at the modern stage]*Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 11 (2A), pp. 199-205. DOI: 10.34670/AR.2021.65.17.030

Keywords

Technological education, competence-based approach, professional competence, pedagogical university.

References

1. Kruglikov G. I. Methods of teaching technology with a practical course. Moscow: Academy, 2004. 480 p.
2. Nasyrova E. F. Formation of professional competence of a teacher of technology and entrepreneurship in the process of teaching disciplines of subject training: dis. ... candidate of pedagogical sciences. Surgut, 2007. 156 p.
3. Sidorov O. V. Design and engineering activity in the professional and technological training of specialists of the educational environment / O. V. Sidorov, A.V. Goferberg, L. V. Kozub / / " Society: Sociology, Psychology, Pedagogy". -2018. – №6 (50).– Pp. 83-90.
4. Sharipova E. F. Competence approach in technological education: formation of general technological competence of future teachers. Chelyabinsk: Publishing House of the Chelyabinsk State Pedagogical University, 2015. 202 p.
5. Krasnova L. A., Shurygin V. Yu. The content and ways of forming the information competence of teachers / / Baltic Humanitarian Journal. - 2017. - Vol. 6. – №. 3 (20).
6. Omarova M. O., Ismailov Sh. O., Omarov O. M. On the problem of the formation of projective and technological skills among future teachers in the higher school system / / Fundamental and applied research: problems and results. – 2016. – №. 26-1.
7. Omarova M. O., Alizhanova H. A., Omarov O. M. Project activity in the system of professional training of future teachers //Bulletin of the Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics. - 2016. - Vol. 22. - No. 3.
8. Kazakova E. I., Tarkhanova I. Yu. Assessment of universal competencies of students in the development of educational programs //Yaroslavl Pedagogical Bulletin. - 2018. - No. 5.
9. Shumilova E. A. Formation of social and communicative competence of future teachers of vocational training in the system of higher education / / Chelyabinsk. - 2011. - pp. 25-26.
10. Zolotukhin V. M., Porkhachev V. N. Formation and disclosure of human potential in the Russian socio-cultural space //Bulletin of the Kemerovo State University. Series: Humanities and Social Sciences. - 2019. - T. 3. – №. 2 (10).