УДК 37
ББК 74

DOI:10.33065/2307-1052-2020-2-32-100-106

Организация работы студенческого научного общества в учреждении среднего профессионального образования как средство формирования компетенций

Чернова Кристина Сергеевна,

преподаватель, Ульяновский техникум питания и торговли, г. Ульяновск, Россия

Сидорова Наталья Владимировна,

кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой методик математического и информационно-технологического образования, Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова, г. Ульяновск, Россия

Аннотация. Рассказано о ходе и результатах эксперимента, доказавшего, что студенческое научное общество (СНО) является эффективным средством формирования компетенций у обучающихся учреждения среднего профессионального образования (СПО). Получено подтверждение гипотезы о том, что деятельность СНО положительно влияет на динамику формирования знаний и умений обучающихся. В ходе эксперимента установлено, что организация систематически работающего студенческого научного общества в учреждении среднего профессионального образования влияет на эффективность процесса формирования компетенций у студентов. В данной работе отслеживалась динамика развития общих компетенций. Полученные результаты позволяют авторам предположить, что работа СНО окажет положительное воздействие на формирование также и профессиональных компетенций обучающихся.

Ключевые слова: студенческое научное общество, среднее профессиональное образование, компетенции, организация работы студенческого научного общества

Organizing Student Scientific Society in the Institution of Secondary Vocational Education as a Means of Creating Competencies

Chernova Kristina S.,

Lecturer, Ulyanovsk College of Nutrition and Trade, Ulyanovsk, Russia

Sidorova Natalia V.,

Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Methods of Mathematical and Information Technology Education, Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanov, Ulyanovsk, Russia

Abstract. The article shows the results of the experiment, which proved that the student scientific society (SSS) is an effective means of creating competencies in secondary vocational education institutions (SVEI). There was confirmed the hypothesis that SSS positively affects the dynamics of the formation of knowledge and skills of students. During the experiment it was found that organizing a systematically working SSS in a SVEI affects the effectiveness of the process of forming students' competencies. The article shows the dynamics of the development of common competencies. The results obtained allow the authors to assume that the work of SSS will have a positive impact on the formation of professional competencies.

Keywords: student scientific society, secondary vocational education, competencies, organizing work of student scientific society

На современном этапе развития российского образования система среднего профессионального образования (СПО) сталкивается с целым рядом проблем. Основным показателем этого является постоянное уменьшение числа выпускников учреждений СПО с 2000 года. Поэтому вопрос о популяризации среднего профессионального образования и связанный с ним вопрос о повышении конкурентоспособности выпускников данных образовательных заведений представляются весьма актуальными.

Компетентностный подход, лежащий в основе ФГОС СПО [ФГОС СПО 2010], служит средством реформирования российского среднего образования. Компетенции, обозначенные в стандартах, являются условием формирования профессиональных навыков будущих специалистов. Эффективной профессиональной подготовкой может считаться подготовка, обеспечивающая формирование необходимых знаний в интеграции с профессиональными компетенциями и умениями. Компетентностный подход предполагает формирование как общих, так и профессиональных компетенций. Общие компетенции предполагают развитие личностных навыков, в то время как профессиональные компетенции предполагают развитие навыков в процессе работы в конкретной специальности.

Формирование общих компетенций (ОК) происходит через различные формы организации образовательной деятельности, например, через общеобразовательные и профессиональные дисциплины, модули, через практическую деятельность, через работу студенческих объединений, через исследовательскую и проектную деятельность [Веселовская, Кузина, Сидорова 2017]. Формирование профессиональных компетенций (ПК) происходит в рамках профессиональных дисциплин и в процессе непосредственного прохождения практики.

Анализ практик применения научно-исследовательского подхода к решению профессиональных задач, оценка навыков проектной деятельности обучающихся позволяет прийти к выводу о том, что в подготовке кадров не полностью используется потенциал научно-исследовательской деятельности. Научно-исследовательская деятельность в системе СПО реализуется в процессе изучения дисциплин по проектной деятельности, при выполнении конкретных нетиповых заданий научно-исследовательского характера в период учебных и производственных практик, через работу студенческого научного общества. Студенческое научное общество является одной из форм студенческих объединений. Проведенное нами исследование показало, что главным препятствием на пути к эффективной работе научного сообщества студентов в системе СПО является низкая вовлеченность студентов в исследовательскую деятельность.

Исследовательская, проектная деятельность является мощным двигателем развития исследовательского мышления, познавательного интереса у обучающегося. При помощи

научной деятельности и участия в различных мероприятиях интеллектуальной направленности студент может раскрыть свой личностный потенциал. Развитие студенческого научного общества является важной частью развития системы среднего профессионального образования.

Идеи исследовательского метода появились в педагогике в конце XIX века. Общая идея метода, называвшегося у разных педагогов эвристическим, лабораторно-эвристическим, опытно-испытательным, методом лабораторных уроков, естественнонаучным, исследовательским принципом, подходом и т.д. заключена в том, что происходит отказ от заучивания учебного материала, формируется готовность к самостоятельной, умственной деятельности, создается атмосфера увлеченности учением, доставляющая обучающимся радость самостоятельного поиска и открытия. Большую роль в пропаганде и внедрении исследовательского метода в отечественной педагогической практике сыграли Б. В. Всесвятский, Б. Е. Райков, К. П. Ягодовский, филологи Н. Кульман, И. И. Срезневский и др. Б. Е. Райков первым сформулировал определение исследовательского метода обучения как путь к «умозаключению от конкретных фактов, самостоятельно наблюдаемых учащимися или воспроизводимых ими на опыте» [Бережнова, Краевский 2015].

В настоящее время интерес к исследовательскому методу обучения неуклонно растет. При использовании данного метода у учащихся формируются следующие элементы творческой деятельности:

- самостоятельный перенос знаний и умений в новую ситуацию,
- видение задачи в рамках знакомой ситуации,
- выявление новой функции и структуры объекта,
- самостоятельное комбинирование из известных способов деятельности нового, альтернативный подход к поиску решения проблемы.

В образовательном процессе использование исследовательского метода происходит через различные формы организации образовательного процесса. Одной из таких форм является студенческое научное общество.

История студенческих научных обществ насчитывает уже более 250 лет. Возникновение студенческого научного общества связано с появлением первого университета в России. В настоящее время студенческое научное общество является неотъемлемой частью не только высших учебных заведений, но и школ, средних профессиональных учебных заведений.

Студенческое научное общество – добровольное творческое объединение студентов, стремящихся совершенствовать свои знания в определенной области науки, развивать свой интеллект, приобретать умения и навыки исследовательской деятельности под руководством педагогов и других специалистов. Целью создания научного студенческого общества является выявление и поддержка студентов, склонных к научно - исследовательской и творческой деятельности. Так как СНО является добровольной студенческой организацией, то членом общества может стать любой студент, который изъявил желание, а также студент, рекомендованный преподавателем. Существуют практики отбора в научное общество по определенным критериям, выработанным членами СНО.

Деятельность студенческого научного общества направлена на формирования общих и профессиональных компетенций студентов. Организация мастер-классов по правилам публичного выступления, по управлению своим временем, то есть по развитию soft skills, позволит участникам СНО увереннее себя чувствовать на различных выступлениях, как в период обучения, так и в профессиональной деятельности, развить способность к организации собственной деятельности, отбору методов и способов выполнения

профессиональных задач из известных, оценки их эффективности и качества.

Научные общества могут различаться по видам организационных структур управления. Любая структура должна отражать цели и задачи объединения людей, факторы внешней среды, соответствовать функциям. Организационные структуры классифицируют, исходя из связей управления, видов деятельности участников коллектива. В зависимости от целей, студенческое научное общество может выбирать организационную структуру управления. На рис. 1 представлена линейно-функциональная структура управления СНО.

Рис.1. Линейно-функциональная структура управления СНО

К формам организации СНО относятся: олимпиады, научно-практические конференции, выставки научного творчества студентов, мастер-классы, написание научных статей, «мозговые штурмы», интеллектуальные игры и другое.

Научно-практические конференции призваны решать следующие задачи по вовлечению студентов в учебно-исследовательскую деятельность: развитие их познавательной деятельности, творческого мышления, умений и навыков самостоятельной работы; совершенствование научно-методической работы педагогического коллектива. Способность студентов к творческой деятельности эффективно развивается в процессе их целесообразно организованной деятельности под руководством учителя [Горелов, Круглов 2016].

Основными целями и задачами олимпиады являются выявление и развитие у обучающихся образовательных учреждений творческих способностей и интереса к научной деятельности, создание необходимых условий для поддержки одаренных детей, пропаганда научных знаний. Олимпиады в системе СПО могут проводиться как по общеобразовательным дисциплинам, так и по профессиональным, например, «Мастер – золотые руки», «World Skills».

Мастер - класс – это эффективная форма передачи знаний и умений, обмена опытом обучения и воспитания. Основой этой формы является демонстрация оригинальных приемов усвоения учебного содержания при активной роли всех присутствующих на

занятии. Мастер - класс в рамках работы СНО может происходить в системе студент – студент, преподаватель – студент. Развитие навыков публичного выступления, проведения исследовательских работ, написания статей – темы, которые можно затронуть на мастер-классах [Зимняя 2006].

Общие компетенции носят личностный характер и выражаются через такие индивидуальные качества как самостоятельность, готовность к принятию ответственных решений, умение работать в коллективе, группе, высокая познавательная активность, желание обновлять знания, осуществлять коммуникативные действия, организовывать продуктивный диалог, готовность к получению и передаче информации различными способами, как на родном, так и на иностранном языках.

Профессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускников, освоивших образовательную программу по специальности, описываются стандартом с учётом особенностей профессий [ФГОС СПО 2010].

Общие компетенции формируются и диагностируются на лекциях, семинарах, учебных экскурсиях, тематических конференциях, лабораторных или практических занятиях, в процессе курсового и дипломного проектирования, также во время внеклассной работы, в процессе занятий в студенческих объединениях.

С формированием профессиональных компетенций сложнее, так как требуется отказаться от формального процесса передачи фактических данных и информации. Профессиональные компетенции эффективно формируются на производственной практике. Профессиональные знания и навыки могут сформироваться только тогда, когда в познавательную активность вовлекаются не только стандартные, но и нестандартные формы обучения [Ильязова 2008].

Исследовательская и проектная деятельность являются одними из важных факторов формирования компетенций студентов. Для студента проект – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Это деятельность, которая позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Это деятельность, направленная на решение значимой проблемы, избранной или даже сформулированной самими обучающимися.

Часто возникает необходимость совершенствовать практические предметные умения и знания студентов. В этих случаях применяется практико-ориентированный проект. Преподаватель может предложить обучающимся выполнить задания, связанные непосредственно с их специальностью, например, создание бизнес-плана собственного предприятия, создание маркетинговых решений для продвижения проекта, составление технологических карт расчета затрат производства и т.д. В ходе работы над созданием такого рода проектного продукта у студентов формируются необходимые им предметные знания, умения и навыки, развиваются проектно-деятельностная компетентность.

Большие возможности предоставляет проектная деятельность для развития творческих способностей. Зачастую, проектный продукт способен кардинальным образом изменить представление окружающих об авторе проекта, повысить его статус в коллективе, поднять самооценку.

Развитие коммуникативных компетенций также может осуществляться в процессе работы над игровыми или ролевыми проектами, где важна правильная организация групповой или коллективной работы. Такие проекты дают возможность делать акцент на развитии организаторских навыков обучающихся.

Результатом проекта могут выступать научные статьи, буклеты, модели и макеты,

презентации в различных формах.

Указанные выше формы организации учебной деятельности реализуются, прежде всего, в работе СНО. Научное общество занято разработкой проектов с дальнейшим их вынесением и защитой на научных конференциях.

Конференция направлена на формирование и совершенствование профессиональных компетенций обучающихся. Осуществление исследовательской и опытнической деятельности, популяризация специальностей среднего профессионального образования, демонстрация результатов учебно-исследовательской деятельности, формирование навыков публичного выступления – задачи, которые решает студенческая конференция.

В командной работе и деловых играх студенты приобретают навыки работы в группе. Это позволяет развить наряду с коммуникативными, и социальные компетенции.

Не трудно убедиться, что через формы работы научного общества развиваются все стороны общих, а также профессиональных компетенций. Этим обусловлена важность работы СНО.

Эксперимент, в рамках которого проверялось влияние студенческого научного общества на формирование компетенций студентов, проводился на базе ОГБПОУ «Ульяновский техникум питания и торговли».

На формирующем этапе эксперимента проводилась работа по разработке системы мероприятий, которые позволили бы в условиях работы студенческого научного общества формировать общие и профессиональные компетенции студентов [ФГОС СПО 2010].

Профессиональные компетенции в рамках проводимых занятий формировались косвенно, так как экспериментальная работа проводилась с обучающимися 1 курса, а профессиональные дисциплины, модули и мероприятия проводятся со 2 курса, поэтому основной акцент делался на формирование общих компетенций.

Исследовательская работа проводилась в течение года. План работы СНО, разработанный на 2018 – 2019 учебный год, позволил студентам проявить себя в различных сферах: исследовательской, интеллектуальной, организационной. Организаторы исследовательской работы студентов при этом исходили из того, что становление комплексного научного мировоззрения обучающихся – неотъемлемая часть профессиональной подготовки студентов.

В соответствии с разработанным планом в течение учебного года проводились следующие мероприятия:

В рамках «Предпринимательской недели» прошла интеллектуальная игра «Игры разума». Цель игры: расширение кругозора студентов, развитие интеллектуального потенциала, логического мышления и интереса к естественным наукам, освоение новых способов организации свободного времени обучающихся. В процессе данной игры формировались общие компетенции студентов. Также студенты активно участвовали в интеллектуальных играх, проводимых на районном и областном уровнях: Чемпионат интеллектуальных игр «Что? Где? Когда?» среди команд средних специальных образовательных учреждений Ленинского района города Ульяновска; Интеллектуальная игра «Это нам не задавали» в рамках программы «Каникулы в Ленинском»; Финал региональной игры эрудитов «Во всех науках мы сильны: Смарт – поколение»; Открытый межмуниципальный турнир «Кубок РСМ» по игре «Брейн – ринг».

Другим не менее значим мероприятием стала студенческая научно-практическая конференция «Студент – наука – профессия», которая ежегодно проводится в образовательном учреждении. Студенческая научная конференция способствует координации взаимодействия между различными студенческими кружками образовательных

учреждений. Обучающиеся осваивают как общие, так и профессиональные компетенции, так как выступают с отчетом по работам теоретико-практической направленности. Научные работы связаны непосредственно с получаемой специальностью. Положение научно-практической конференции разрабатывалось в соответствии с нормативно-правовой документацией образовательного учреждения. Цель студенческой научно-практической конференции – создание условий для выявления и развития интеллектуальных, познавательных и творческих способностей студентов, стимулирование интереса к научной деятельности, к теоретическому исследованию и практическому использованию знаний в различных областях, выявление талантливых, одаренных студентов.

Проводились и тренинги. Тренинг позволяет практически применять полученные теоретические знания, тем самым обеспечивая профессиональную направленность данного занятия. Целью проведения тренинга «Эффективное мышление с помощью интеллект-карт» были: демонстрация приемов использования mind maps в развитии эффективного мышления и практического применения интеллект-карт в формировании soft skills, развитие компетенций, связанных непосредственно с эффективным мышлением.

На завершающем этапе экспериментальной работы была выявлена положительная динамика влияния работы студенческого научного общества на формирование компетенций. Диагностика проводилась с помощью методики «Тест - опросник коммуникативных и организаторских склонностей» (В. А. Федорошин) [Тест - опросник Б. А. Федоришина 2019] и теста Равена по оценке интеллектуальных склонностей [Тест Равена 2020].

Заключение. Студенческое научное общество является эффективным средством формирования компетенций у обучающихся. Получено подтверждение гипотезы о том, что деятельность СНО положительно влияет на динамику формирования знаний и умений обучающихся. В ходе эксперимента установлено, что организация систематически работающего студенческого научного общества в учреждении среднего профессионального образования влияет на эффективность процесса формирования компетенций у студентов. В данной работе отслеживалась динамика развития общих компетенций, однако, полученные результаты позволяют предположить, что работа СНО окажет положительное воздействие на формирование также и профессиональных компетенций обучающихся, что создает определенную перспективу развития данного эксперимента.

Источники и литература:

1. Бережнова Е. В., Краевский В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности. Учебное пособие. М.: Academia, 2015. 128 с.
2. Веселовская Ю. А., Кузина Н. Г., Сидорова Н. В. Описание структурных компонентов компетенции: механизмы и закономерности. // Казанская наука. 2017. № 6. С. 60 – 62.
3. Горелов Н. А., Круглов Д. В. Методология научных исследований. М.: Юрайт, 2016. 292 с.
4. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования. // Высшее образование сегодня. 2006. № 5. с. 34
5. Ильязова М. Д. Компетентность, компетенция, квалификация – основные направления современных исследований. // Научные исследования в образовании. 2008. № 1. С. 28 – 31.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования. М.: Министерство образования и науки Российской Федерации, 2010. 71 с.
7. Тест - опросник Б. А. Федоришина «Оценка коммуникативных и организаторских способностей» (КОС). [Электронный ресурс]. // URL: https://nsportal.ru/sites/default/files/2019/03/19/otsenka_kommunikativnyh_i_organizatorskih_sposobnostey_pdf.io_.pdf (дата обращения: 16.04.2020)
8. Тест Равена: как провести и интерпретировать результаты. [Электронный ресурс]. // URL: <https://www.hr-director.ru/article/67011-test-ravena-osobennosti-provedeniya-18-m2> (дата обращения: 16.04.2020)