

УДК 378.091.3-057.87:159.94.5:001.89

¹Ю.О. Смирнова, ²В.С. Одинокова, ³М.А. Лыгина, ¹О.В. Гринцова

¹ Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, г. Пенза, email: ulaol@mail.ru

² Пензенский государственный технологический университет, г. Пенза, email: verfodonorowa@yandex.ru

³ Педагогический институт им. В.Г. Белинского Пензенского государственного университета, г. Пенза, email: lyginamarinaark@gmail.com

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОВЛЕЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ СРЕДНИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ (ВКЛЮЧАЯ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ В ОБРАЗОВАНИИ)

Ключевые слова: инновации, наука, исследования, образование, психология, мотивация, инклюзия.

Молодежь – одна из значимых и крупных социально демографических групп современного общества. Уровень социальной активности и предоставление возможностей участия молодежи в современных социальных и образовательных процессах является основой успешного развития всего общества в целом и сфер экономики в частности. Бесспорно, что важную роль в социально-экономическом развитии региона занимают трудовые ресурсы. Исследовательская и проектная деятельность служит достижению одной из важнейших целей современного общества: научить мыслить самостоятельно, критично, уметь ставить и решать проблемы, привлекая знания из разных областей науки, используя актуальный инструментарий. Цель исследования – формирование направлений развития образовательной деятельности будущего специалиста. В данном исследовании рассмотрены возможные способы вовлечения студентов технических специальностей в выполнение научно-исследовательской и проектной работы в высших и средних учебных заведениях, выполнен сравнительный анализ векторов вовлеченности. Предложены рекомендации, которые позволят повысить уровень вовлеченности тех студентов, кто уже имеет опыт выполнения научно-исследовательской работы и вовлечь в сферу научных исследований тех студентов, кто в настоящее время такого опыта не имеет.

¹Yu.O. Smirnova, ²V.S. Odinkova, ³M.A. Lygina, ¹O.V. Grintsova

¹ Penza State University of Architecture and Construction, Penza, email: ulaol@mail.ru

² Penza State Technological University, Penza, email: verfodonorowa@yandex.ru

³ V.G. Belinsky Pedagogical Institute of Penza State University, Penza, email: lyginamarinaark@gmail.com

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL FEATURES OF INVOLVING STUDENTS OF SOCIO-ECONOMIC SPECIALTIES OF SECONDARY VOCATIONAL AND HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN RESEARCH ACTIVITIES BASED ON INNOVATIVE FORMS OF EDUCATION (INCLUDING CHILDREN WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS)

Keywords: innovation, science, research, education, psychology, motivation, inclusion.

Youth is one of the most significant and large socio-demographic groups of modern society. The level of social activity and the provision of opportunities for youth participation in modern social and educational processes is the basis for the successful development of society as a whole and the economy in particular. Undoubtedly, labor resources play an important role in the socio-economic development of the region. Research and project activities serve to achieve one of the most important goals of modern society: to teach to think independently, critically, to be able to pose and solve problems, attracting knowledge from different fields of science, using up-to-date tools. The purpose of the study is the formation of directions for the development of educational activities of the future specialist. In this study, possible ways of involving students of technical specialties in research and project work in higher and secondary educational institutions are considered, a comparative analysis of the vectors of involvement is performed. Recommendations are proposed that will increase the level of involvement of those students who already have experience in carrying out research work and involve those students who currently do not have such experience in the field of scientific research.

На первом этапе исследования, отметим, что ключевым направлением развития специалиста является высшее и среднее учебное заведение, именно там закладывают основу знаний, при этом не последнее значение приобретает практическая активная, инновационная деятельность студентов, результаты которой должны находить отражение в деятельности современных предприятий, отражать действительные показатели работы того или иного субъекта рынка, а рекомендации быть актуальными и профессионально проработанными на основе актуальных требования рынка труда. Становится необходимым введение в образовательный процесс качественно новых технологий обучения, перехода в интерактивный, инновационный режим обучения.

Согласно ст.2 Федерального закона N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996 г. (с изменениями и дополнениями) научная (научно-исследовательская) деятельность (далее – научная деятельность) – деятельность, направленная на получение и применение новых знаний, в том числе:

- фундаментальные научные исследования – экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды;
- прикладные научные исследования – исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач;
- поисковые научные исследования – исследования, направленные на получение новых знаний в целях их последующего практического применения (ориентированные научные исследования) и (или) на применение новых знаний (прикладные научные исследования) и проводимые путем выполнения научно-исследовательских работ.

Результаты исследований, проводимых Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ) показывают, что 90% участников учебной деятельности испытывают затруднения при организации научно-исследователь-

ской и проектной деятельности, считая, что в средних и высших учебных заведениях недостаточно условий для стимулирования данного вида деятельности (84% опрошенных).

Отметим, что в современном социуме и стремительно нарастающей турбулентности экономических процессов особой востребованностью пользуются компетентные, конкурентоспособные выпускники, которые самостоятельно способны координировать свою профессиональную деятельность, проявлять творческий подход к делу, проявлять высокий уровень адаптации к меняющимся запросам рынка труда, социальным и экономическим условиям. Структура мотивационной готовности студентов к научной-исследовательской и проектной деятельности, по нашему мнению, включает в себя:

- Мотивационное отношение к деятельности.
- Психолого-ценностное отношение.
- Систему знаний.
- Существующие навыки и компетенции.

Проанализируем психолого-педагогические особенности и готовность и к научно-исследовательской деятельности студентов в сфере профессионального и высшего образования на примере образовательных учреждений г. Пензы. Состав респондентов – блоки групп технической и экономической направленности старших и средних курсов системы СПО (среднего профессионального образования) и студенты 3-4 курса системы ВО (высшего образования). Состав опрошенных включал лиц с особыми образовательными потребностями.

Причинами отказа называются: отсутствие интерес, лень, недостаточное оснащение, отсутствие интереса у малой части респондентов (33,3%), кроме того интерес проявляют студенты, именно, старших курсов, что говорит о формировании мотивации к научной деятельности вместе с ростом учебной и профессиональной деятельности.

Ключевыми факторами мотивационной заинтересованности студентов среднего профессионального образования, как показал опрос является «личный рост, получение знаний и самореализация» (61,11%).

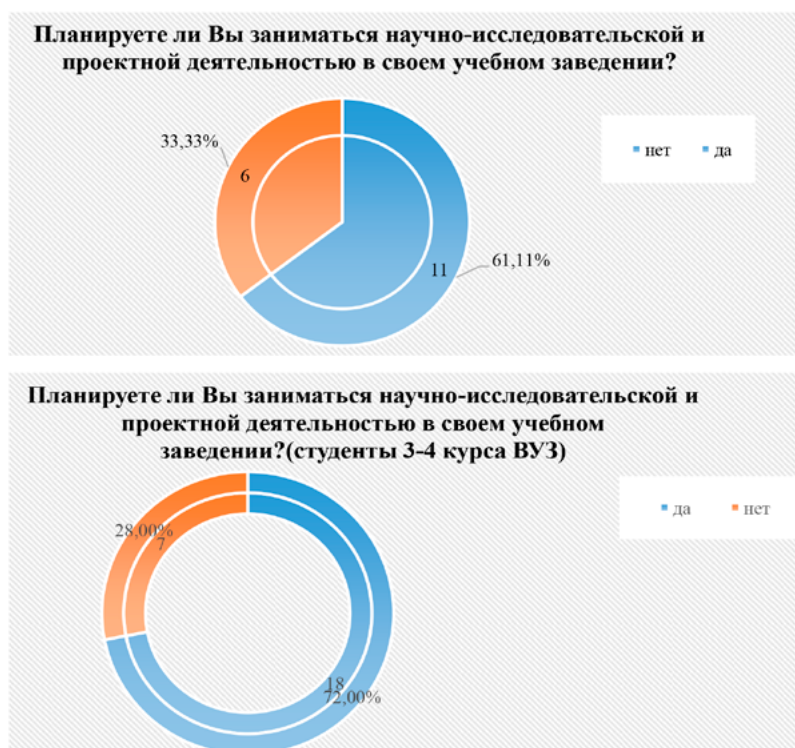


Рис. 1. Процент заинтересованности студентов в занятиях научно-исследовательской и проектной деятельностью

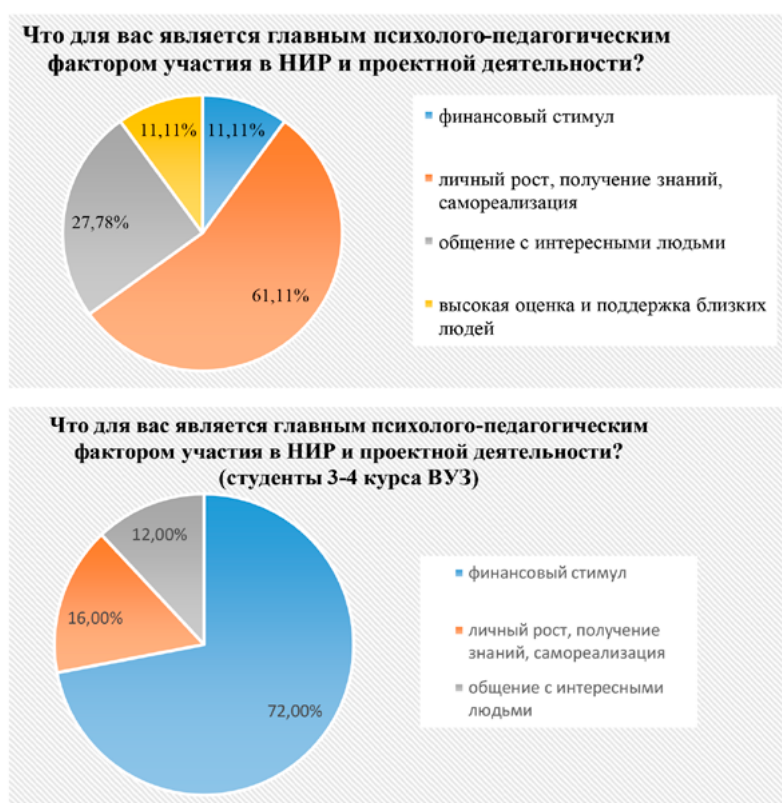


Рис. 2. Факторы заинтересованности студентов в занятиях научно-исследовательской и проектной деятельностью



Рис. 3. Факторы мотивационной заинтересованности студентов к занятиям научно-исследовательской и проектной деятельностью с точки зрения системы наставничества

Таблица 1

Психолого-педагогические и эмоциональные факторы влияния на мотивацию к НИР в среде студентов среднего специального образования

№п/п	Психолого-педагогические и эмоциональные факторы влияния на мотивацию к НИР в среде студентов среднего специального образования	% влия-ния
1.	Любовь к работе и людям	16,67%
2.	Устойчивый характер и терпение	16,67%
3.	Настойчивость, строгость	11,11%
4.	Грамотно разговаривать, иметь богатый словарный запас, знать свой предмет	16,67%
5.	Доброта и уважение к близким	16,67%
6.	Общительность	11,11%
7.	Иметь авторитет среди коллег и студентов	5,56%
8.	Владение современными технологиями и методами обучения	11,11%

Таблица 2

Психолого-педагогические и эмоциональные факторы влияния на мотивацию к НИР в среде студентов высшего образования

№п/п	Психолого-педагогические и эмоциональные факторы влияния на мотивацию к НИР в среде студентов среднего специального образования	% влияния
1.	Любовь к работе и людям	8,00%
2.	Устойчивый характер и терпение	12,00%
3.	Настойчивость, строгость	8,00%
4.	Грамотно разговаривать, иметь богатый словарный запас, знать свой предмет	8,00%
5.	Доброта и уважение к ближним	4,00%
6.	Общительность	16,00%
7.	Иметь авторитет среди коллег и студентов	4,00%
8.	Владение современными технологиями и методами обучения	20,00%
9.	Компетентность и креативность	20,00%

Второй лидирующий фактор – общение с интересными людьми и новые знакомства (27,78%). Третья и четвертая позиция принадлежит «финансовому стимулу и вознаграждениям», а также «высокая оценка и поддержка близких», по 11, 11% присвоено каждому из факторов.

Статистический опрос выявил следующие ключевые качества, которыми по мнению опрошенных, должен обладать наставник, лидер, научный руководитель – табл. 1.

Таким образом, степень сформированности каждого показателя позволяет сделать вывод об уровне мотивации будущего специалиста, студента к научно-исследовательской и проектной деятельности в рамках своей специальности.

Материал и методы исследования

Достоверность результатов исследования обеспечивается методическими и теоретическими положениями, использованием методов статистической обработки результатов опроса и т.д.

Результаты исследования и их обсуждение

Для успешного формирования компетенций и повышения мотивации в реализации научно-исследовательской деятельности в современном образовании среди студентов высшего и среднего

профессионального образования используют различные методы обучения и формы учебных занятий:

- метод творческих заданий, который позволяет в ходе учения актуализировать ранее приобретенные знания в ракурсе новых форм и подходов, решений в любой конкретной творческой ситуации;

- метод дискуссии, позволяющий решать различные проблемы с максимальным результатом используемых аргументаций, что способствует формированию собственной концепции видения решений, формулирования умозаключений, суждений и пр.; метод дискуссии также позволяет (наряду с формированием индивидуальной позиции) научиться вырабатывать консолидированное мнение, основанное на принятии опыта и достижений других участников;

- метод презентации, включающий как использование в учебном процессе форм самопрезентации, так и презентации проектов;

- метод деловых игр и имитации ситуаций, позволяющий использовать процесс контекстного моделирования профессионального поля для формирования общекультурных и профессиональных компетенций на ранних этапах профессиональной самореализации;

- метод моделирования, который предусматривает своеобразное задавание необходимых параметров учебному процессу для решения конкретной учебной задачи или совокупности задач;

- метод тренингов, который является производным метода моделирования и позволяет в процессе многократного продуцирования пути творческого решения задач закреплять необходимый навык или совершенствовать уровень нужной компетенции;

- сократический диалог (socratic dialogue) – постановка в процессе беседы особых вопросов, которые способствуют работе мышления, концентрации внимания, адекватной оценке текущей дискуссии и своей в ней роли. Как правило, диалог состоит из трех этапов: согласие, сомнение и аргументация; а результат выражается в следующих формах: вы добиваетесь того, что собеседник становится менее противоречивым, вы адекватно озвучиваете свою точку зрения, вы находите наиболее эффективный подход к аргументам собеседника;

- метод «кейс-стади», case-study (обучающий случай, условием использования case-study в обучении той или иной дисциплине, является наличие противоречий, на основе которых формируются и формулируются проблемные ситуации, задачи, практические задания для обсуждения и нахождения оптимального решения студентами);

- метод практического погружения в профессию (основанный на взаимодействии будущих специалистов с работодателями посредством экскурсий, практик, форумов, диалогов, выполнения профессиональных кейсов, заданий, грантов, поручений);

- метод проблемных профессионально-ориентированных ситуаций, которые разрабатываются на основе реально возникающих фактов в условиях осуществления будущей профессии;

- интерактивный метод (метод использования интерактивных досок, VR приложений, геймификация);

- научные коммуникации и SLAM-соревнования в виде коротких выступлений ученых;

- лекция-провокация – (lecture-provocation) – лекция с заранее под-

готовленными ошибками в изложении материала. В конце проводится анализ решений и разбор ошибок;

- мастер-класс (master class) – способ передачи новых идей и концепций. На мастер-классе должны быть продемонстрированы оригинальные теории, методики, технологии. Он может включать также практические задания для закрепления полученных знаний и навыков;

- «займи позицию» (take a position) – интерактивный процесс, в котором участникам задаются вопросы, предполагающие взаимоисключающие ответы. По итогам опроса выявляются разнонаправленные мнения относительно вопроса, проводится групповое аргументированное обсуждение и выносится решение;

- мозговой штурм (brainstorming) – процесс совместного генерирования идей и обмена мнениями, при котором участники высказывают максимальное количество предложений по решению поставленной проблемы за короткий промежуток времени. По итогам проводится критическая оценка полученных решений и выбираются наиболее применимые на практике;

- онлайн-семинар (online seminar) – онлайн-встреча или презентация в сети интернет в режиме реального времени;

- просмотр и обсуждение учебных видеофильмов (film-based learning) – осуществляется для размышления над проблемными вопросами, которые озвучиваются перед началом фильма;

- стажировка (internship) – временное исполнение рабочих обязанностей в определенной области труда для получения профессионального опыта;

- «дерево решений» (decision tree) – выбор оптимального решения проблемы путем построения «дерева решений» и оценки преимуществ и недостатков возможных вариантов;

- публичная презентация (public presentation) – представление обучающих материалов в структурированном, графическом и простом для усвоения виде. Презентация может служить дополнительной иллюстрацией учебного материала и отображать его ключевые моменты.

Результативность использования инновационных методов образования в системе привлечения студентов СПО и ВО к научной деятельности

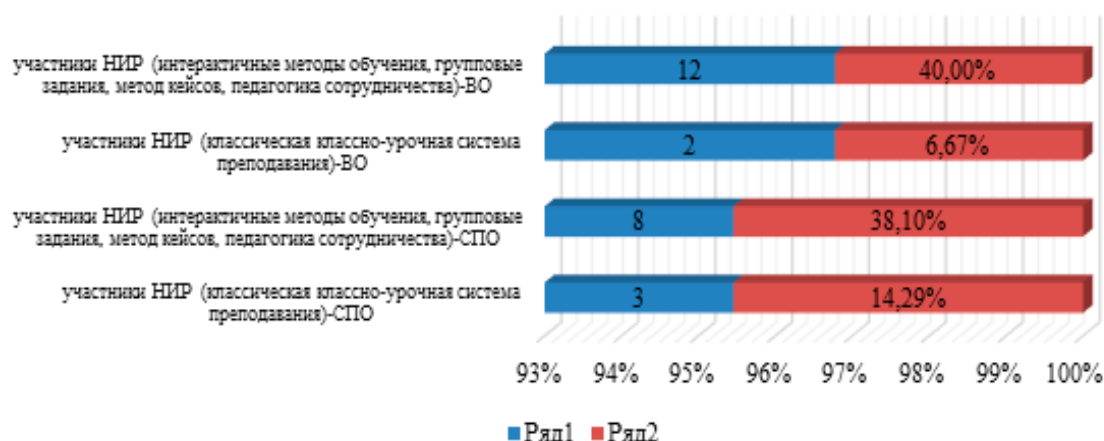


Рис. 4. Результативность использования инновационных методов образования в системе привлечения студентов СПО и ВО к научной деятельности

Преимуществом использования данных методов при формировании мотивации студента к научно-исследовательской и проектной деятельности в рамках своей специальности очевидна, а именно, развивается: самостоятельность, так как нужно искать информацию в разных источниках; навыки общения для обмена опытом; критическое мышление; творческие навыки; психическое здоровье, так как метод помогает снять повышенную умственную и учебную нагрузку; лёгкое усвоение материала; расширенные познавательные возможности.

В связи с этим, считаем, что применение новейших инновационных и интерактивных методов в образовании в рамках профессионального обучения по дисциплинам социально-экономического блока студентов ГАПОУ ПО «Пензенский агропромышленный колледж» и студентов ФГОУ ВО Пензенский государственный университет архитектуры и строительства будет способствовать повышению фактора мотивации будущего специалиста, студента к научно-исследовательской и проектной деятельности в рамках

своей специальности и повышению эффективности работы системы наставничества в целом.

Отметим, что инновационная, цифровая грамотность населения играет важную роль в развитии экономики как на региональном уровне, так и на уровне всей страны.

Выводы

Анализируя полученные результаты, необходимо отметить, что положительные явления в уровне готовности студентов к научно-исследовательской деятельности происходят по мере накопления результатов, опыта учебной и научно-исследовательской работы. Однако данный процесс протекает более интенсивно, если проводится комплекс мероприятий, способствующий успешному формированию этой готовности.

Анализ данных направлений деятельности позволит спрогнозировать профессионально-компетентности дисбаланс, оценить эффективность обеспечения программ обучения исходя из перспектив развития и инвестиционных предпочтений региона.

Библиографический список

1. Васильева, А. В. Модель взаимодействия элементов интерактивного обучения (на примере обучения РКИ в магистратуре) / А. В. Васильева // Вестник Владимирского государственного университета им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Педагогические и психологические науки. – 2022. – № 49(68). – С. 54-67. – EDN XCAFPU.
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция).
3. Колчина, Г. Ю. Инновационная интерактивная технология обучения или групповая технология обучения / Г. Ю. Колчина, А. С. Гордеева // Инновационное развитие в XXI веке: потенциал науки и современного образования: сборник материалов IX Международной заочной научно-практической конференции, Стерлитамак, 15 октября 2019 года. – Стерлитамак: Башкирский государственный университет, Стерлитамакский филиал, 2019. – С. 23-24. – EDN EXWFL.
4. Лыгина, М. А. Образование в информационном обществе / М. А. Лыгина // Социальные практики в информационном обществе: сборник научных статей по материалам научно-практической конференции, Пенза, 14 ноября 2019 года / под ред. Т. И. Лавреновой. – Пенза: Пензенский государственный университет, 2020. – С. 53-56. – EDN WVHWP.
5. Мезенцева, М. Е. Интерактивная модель обучения как перспективное направление в процессе обучения студентов вузов / М. Е. Мезенцева // Перспективы науки. – 2019. – № 3(114). – С. 87-92. – EDN MKGSVT. Потапова, О. Н. Применение интерактивных методов обучения предпринимательству как средство повышения эффективности обучения / О. Н. Потапова, Е. В. Алексеева // Современная конкуренция. – 2019. – Т. 13. – № 1(73). – С. 17-23. – EDN WWXMVC.
6. Ситдикова, Р. Р. Методы обучения на основе мультимедийной и интерактивной техники как основы информационно-коммуникационного и интерактивного обучения / Р. Р. Ситдикова, А. С. Хайруллина // Воспитание, обучение, образование: передовые технологии, исследования и разработки: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, Новосибирск, 25 мая 2020 года. – Новосибирск: Профессиональная наука, 2020. – С. 123-128. – EDN NHWANV.
7. Сохранов-Преображенский, В. В. Проблемы и перспективы реализации воспитательного процесса в парадигме «от самоорганизации к реализации тайм-менеджмента» / В. В. Сохранов-Преображенский // Воспитание в современных условиях: региональный аспект: сборник статей по материалам IV Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 29 октября 2021 года. – Пенза: Пензенский государственный университет, 2021. – С. 173-179. – EDN FZLGXO.