

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ВУЗ-ОВ КАК СПОСОБ СТАНОВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО СПЕЦИАЛИСТА

THE ORGANIZATION OF RESEARCH WORK OF UNIVERSITY STUDENTS AS A WAY OF FORMATION OF THE COMPETITIVE SPECIALIST

*L. Prozorova
N. Solodkaya*

Annotation

This article is sanctified to the questions of organization of research work of students. Essence and tasks of research work of students, is considered in the article, the analysis of results of questionnaire of students of a bachelor degree of humanitarian and technical universities of Perm.

Keywords: tasks of research work of students, professional competence of the future specialist.

*Прозорова Любовь Юрьевна
К.э.н., доцент, Пермский
национальный исследовательский
политехнический университет
Солодкая Наталья Владимировна
К.пед.н., доцент, Пермский
государственный национальный
исследовательский университет*

Аннотация

Данная статья посвящена вопросам организации научно-исследовательской работы студентов. В статье рассмотрены сущность и задачи научно-исследовательской работы студентов, представлен анализ результатов анкетного опроса студентов бакалавриата гуманитарного и технического вузов г. Перми.

Ключевые слова:

Задачи научно-исследовательской деятельности студентов, профессиональная компетентность будущего специалиста.

В результате стремительного развития компьютеризации и интеллектуализации современного общества высокими темпами растёт объём научно-технической информации. Следовательно, возникает необходимость совершенствования технологий образования в направлении повышения компетентности выпускников, формирования интеллектуальной цивилизованности, развития созидательных способностей специалиста и педагогической технологии, основанной на концепции креативной деятельности. Одной из плодотворных форм её осуществления в вузе является сквозная система научно-исследовательской работы студентов (НИРС), как неделимая составляющая триединого образовательного процесса: учебного, научного и практического.

Система научно-исследовательской работы студентов – совокупность процессов, направленных на формирование у студентов аффиляции к созиданию, освоение студентами учебного материала в соответствии с учебными программами и сверх них методов, приемов и навыков выполнения научно-исследовательских работ, развитие мотиваций к научной и технической креативности, самостоятельности и инициативы.

НИРС способствует индивидуализированию обучения и является одним из важных средств повышения компетентности выпускников с высшим образованием, умеющих быстро адаптироваться к современным условиям

развития экономики, стать конкурентоспособными и профессионально трудоустроиваемыми на рынке труда.

Основная идея НИРС – формирование мотивации у студентов к научному и техническому созиданию, самостоятельности и инициативы в учёбе, с целью повышения профессионального уровня подготовки выпускников с высшим образованием.

Основные задачи НИРС [1,2]

1. Создание условий для раннего выявления талантливой молодежи, самореализации креативных способностей студентов:

- ◆ развитие у студентов способностей к самостоятельным обоснованным суждениям и выводам, к самообразованию;
- ◆ образование через систему НИРС условий для рационального использования свободного времени;
- ◆ предоставление молодежи возможности реализовать свои знания и умения в решении задач.

2. Осуществление преемственности поколений в научных школах по приоритетным научным направлениям через:

- ◆ дополнение учебного процесса достижениями науки и техники;
- ◆ совместное участие студентов, преподавателей

и научных сотрудников в выполнении исследований;

- ◆ привлечение студентов к участию в инновационных проектах, как части профессиональной подготовки специалистов;

- ◆ модернизирование существующих и поиск новых форм интеграции высшего образования с научной и производственной деятельностью в рамках единой системы научного, учебного и практического процессов.

3. Повышение эффективности участия студентов в организационных и методических формах, мероприятиях НИРС:

- ◆ расширение тематики научных исследований студентов за счёт выполнения работ по решению научно-технических задач;

- ◆ повышение результативности организационных, в т.ч. состязательных мероприятий НИРС;

- ◆ углубление международного научного и творческого сотрудничества со студентами других стран.

4. Развитие и повышение у будущих специалистов профессионализма посредством:

- ◆ владения основами методологии рационального и эффективного освоения и использования знаний научно-исследовательской деятельности;

- ◆ накопления знаний, освоения новых приемов и навыков исследовательской и проектно – конструкторской работы;

- ◆ использования методологий и практик планирования и оценки рисков, выбора оптимальных решений;

- ◆ формирования аффиляции к повышению квалификации и переподготовке, самообразованию и самосовершенствованию профессиональной компетентности.

Научно-исследовательской работой студенты должны начать заниматься с первого курса. Сначала студентов необходимо ознакомить с основами и элементами научных исследований, а затем развивать навыки самостоятельной работы по углубленному изучению наук, стимулируя интерес к избранной специальности. На данном этапе студенты учатся осознанию проблемы, умению выдвигать гипотезу, формировать задачи исследования, самостоятельно работать с научной литературой; углубляют навыки конспектирования, готовят сообщения и рефераты.

В последующем периоде будущие специалисты получают знания в области методологии научного исследования, учатся моделировать познавательные и профессиональные задачи, анализировать полученные результаты; овладевают умениями проводить описание опыта, знакомятся и разрабатывают диагностические методики во время прохождения практики, включаются в исследовательскую работу. Им поручаются теоретические или экспериментальные разработки. Данные исследования ведутся при выполнении практических, лабораторных, курсовых и выпускных квалификационных работ, а также при прохождении практики.

Организация НИРС [3]

1. НИРС является развитием и углублением учебного процесса, руководство научно-исследовательской работой студентов осуществляет профессорско-преподавательский состав.

2. НИРС подразделяется на научно-исследовательскую работу, включаемую в учебный процесс и выполняемую в свободное время.

НИРС, входящая в учебный процесс, предусматривает:

- ◆ исполнение заданий на семинарах, лабораторных работ, курсовых и выпускных квалификационных работ (ВКР), содержащих элементы научных исследований;

- ◆ реализацию заданий инновационного характера в период практики;

- ◆ усвоение теоретических основ методики, постановки, организации и выполнения научных исследований, планирования и организации научного эксперимента, обработки научных данных в рамках специальных курсов.

НИРС, выполняемая в свободное время, организуется в форме:

- ◆ участия в студенческих научных и состязательных мероприятиях разного уровня (вузовские, региональные, всероссийские, международные). К ним относятся: конференции, конкурсы научно – исследовательских работ студентов, олимпиады по дисциплинам, разные школы;

- ◆ работы в научных обществах молодых ученых и студентов.

В результате выполнения научно-исследовательской работы студенты должны получить навыки применения теоретических знаний на практике, работать с научной литературой, писать рефераты, готовить и проводить эксперименты, пользоваться оборудованием, докладывать о результатах своих трудов.

С целью изучения отношения студентов к научно – исследовательской работе был проведён анкетный опрос.

Было опрошено 58 студентов бакалавриата 3 и 4 курсов из Пермского государственного национального исследовательского университета (ПГНИУ) и Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ).

Отвечая на вопрос о том, с чем ассоциируется у них научно – исследовательская работа, большинство студентов указали: с творческой деятельностью (59%). Следует отметить, что большинство студентов бакалавриата гуманитарного вуза (69%) ассоциируют научно-исследовательскую работу с возможностью самореализации, а многие студенты технического вуза – с высокой квалификацией (30%) и общественным признанием (30%). Один из студентов гуманитарного вуза написал, что научно – исследовательская работа у него ассоциируется с пониманием мира. Студент технического вуза отметил, что участие в НИРС ассоциируется у него с вкладом в науку.

Большинство опрошенных студентов написали, что не принимали участие в научно – исследовательской работе (60%). А те, кто принимал участие, выбирали конкурс научно-исследовательских работ (9%), научно-практическую конференцию (9%), студенческую олимпиаду (7%).

На вопрос о желании заниматься научно – исследовательской работой большинство опрошенных ответили, что готовы уделять ей внимание во время обучения в университете (76%). При этом многие студенты бакалавриата технического вуза (39%) конкретизируют свое желание заниматься научно-исследовательской работой на последнем курсе.

На вопрос, чем обусловлено стремление заниматься наукой, большинство студентов указали потребность творческой деятельности (64%). Один из студентов гуманитарного вуза написал, что его личное стремление заниматься наукой обусловлено потребностью быть полезным для общества.

Многие студенты бакалавриата отмечают, что заниматься научно – исследовательской работой надо с первого курса (43%).

Большая часть опрошенных написали, что каждый студент, если хочет стать хорошим специалистом, должен заниматься не только учебой, но и научно – исследовательской работой (57%), по этому вопросу мнения студентов бакалавриата гуманитарного и технического вузов совпали.

Многие студенты бакалавриата написали, что у них не развиты умения и навыки для занятий наукой (74%). По данному вопросу совпали точки зрения студентов гуманитарного и технического вузов.

Отвечая на вопрос – чему преподаватель должен уделять на занятиях, большинство студентов бакалавриата указали, что преподаватель на занятиях должен уделять внимание развитию научного мышления студентов (78%), кроме этого развивать у студентов креативность (47%) и не только давать знания, но и контролировать их усвоение (53%).

Большая часть опрошенных отмечают, что преподаватель должен привлекать студентов к работе над научными изысканиями (69%). Один из студентов гуманитарного вуза написал, что преподаватели должны приводить примеры, чтобы заинтересовать. Некоторые студенты технического вуза предложили, с целью приобщения к научной работе, выдавать групповые задания (создавать

студенческие научно-исследовательские группы) и рассказывать о научно-исследовательской работе студентов на примерах знаменитых людей.

Как показывают результаты анкетного опроса, большинство студентов желают заниматься научно – исследовательской работой с первого курса, т. к. это удовлетворяет их потребность в творческой деятельности, предоставляет возможность самореализации; но у них не развиты умения и навыки для занятия наукой. Следовательно, преподавателям вузов необходимо приобщать студентов к научно – исследовательской работе, развивать у них креативность и умение вести научный спор.

В рассмотренных вузах уделяется повышенное внимание научно-исследовательской работе студентов.

На сайте Пермского государственного национального исследовательского университета (ПГНИУ) есть раздел "Наука", который содержит информацию о конкурсах, грантах и конференциях, представлены результаты научной деятельности. В данном разделе можно ознакомиться с направлениями научной деятельности, научными школами, есть в нём информация и совете молодых учёных ПГНИУ (СМУ ПГНИУ). Главная цель СМУ ПГНИУ – развитие и популяризация студенческой науки в университете.

Пермский национальный исследовательский политехнический университет (ПНИПУ) размещает информацию о научной деятельности в разделе "Наука и инновации". Раздел включает такие направления, как: мегапроекты, технологические платформы, федеральные целевые программы и гранты, инновации в образовательных проектах и студенческие инновационные проекты и др. В ПНИПУ функционирует отдел развития научно-исследовательской работы студентов, который в свою очередь является структурным подразделением управления науки и инноваций, разработано положение о НИРС.

Под активизацией НИРС рассматривается целенаправленная совместная деятельность преподавателей и студентов, предполагающая совершенствование форм, методов, приемов познавательной деятельности с целью становления конкурентоспособного специалиста, повышения профессиональной компетентности будущих специалистов на основе развития таких личностных качеств студентов, как активность, творчество, самостоятельность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данильченко С. Л. Научно-исследовательская работа студентов: организация научного творчества вузовской молодежи [Текст]/С. Л. Данильченко// Научное и образовательное пространство: перспективы развития: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 29 нояб. 2015 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС "Интерактив плюс", 2015. – С. 81–91. – ISBN 978–5–9907548–0–5.
2. Положение Отдела развития научно-исследовательской работы студентов Управления науки и инноваций // ПНИПУ. – 2012. <http://pstu.ru/activity/innovation/>.
3. Тимофеева Е.М., Белик Н.П., Тимофеева А.С. Научно – исследовательская работа студентов технических вузов // *Фундаментальные исследования*. – 2007. – № 12–3. – С. 462–463; URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=4368>.