

Данильченко Сергей Леонидович
д-р ист. наук, профессор, советник директора
Филиал ФГБОУ ВО «Московский государственный
университет им. М.В. Ломоносова» в г. Севастополе
г. Севастополь

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ: ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА ВУЗОВСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Аннотация: в статье рассматривается проблема научно-исследовательской работы студентов. Автор приходит к выводу, что научно-исследовательская работа студентов и аспирантов является одной из важных составляющих системы качества образования. Объем и структура знаний – это только часть качественных характеристик современного образования. Поэтому важнейшей составляющей в процессе формирования будущих специалистов в системе высшего образования является научно-исследовательская работа студентов (НИРС).

Ключевые слова: развитие университетской науки, экономический потенциал общества, малые исследовательские фирмы, малые технологические фирмы, бизнес-инкубаторы, научно-образовательные холдинги, технопарки, центры инновационного развития, учебно-научная работа студентов, учебно-исследовательская работа студентов, научно-исследовательская работа студентов.

Научно-исследовательская деятельность вуза регулируются федеральным законом «Об образовании в РФ» и другими нормативно-правовыми актами, которые определяют, что участие во всех видах научно-исследовательских работ, конференциях, симпозиумах, представление работ для публикации, бесплатное пользование услугами научных подразделений, свободное развитие личности есть неотъемлемое право каждого студента.

Государственная политика по поддержке научной деятельности студентов, аспирантов и молодых преподавателей вузов призвана обеспечить условия для

их участия в процессе обучения, приобретения научных и профессиональных знаний, развития своих духовных и физических качеств.

В данной сфере деятельности сегодня нет четких целевых ориентиров на конкретный результат, не продуманы критерии и механизмы мотивации и стимулирования участников научного творчества, отсутствуют планирование и надлежащий контроль за организацией НИРС и реализацией исследовательских разработок и проектов студентов и аспирантов. Необходимо осуществить действенную систему преемственной подготовки кадров – выявить и отобрать наиболее талантливых студентов для обучения в аспирантуре, подготовить студентов по программе ассистентов, поддержать молодых преподавателей.

Активное привлечение к научно-исследовательской работе студентов и аспирантов, развитие наук посредством научных исследований и творческой деятельности научно-педагогических работников и обучающихся являются одними из основных функций и задач вуза в области научно-исследовательской деятельности.

Научная деятельность вуза рассматривается как неременная составная часть процесса подготовки специалистов. Единство учебного и научного процессов обеспечивается за счет привлечения студентов к участию в научно-исследовательских работах, проведения на базе научных и научно-производственных подразделений разнообразных форм активной учебной работы, дипломного и курсового проектирования, учебной и производственной практики, целевой подготовки студентов и других форм подготовки специалистов.

Основными субъектами научно-исследовательской деятельности в вузах являются студенты, аспиранты и молодые преподаватели вуза.

Научно-исследовательская работа студентов является продолжением и углублением учебного процесса и организуется непосредственно на кафедрах, в лабораториях, научных, конструкторских и проектных подразделениях высших учебных заведений, в студенческих научно-технических объединениях – кон-

структорские и иные бюро, центры, НИИ и т. п. Руководство научными исследованиями студентов осуществляют профессора, доценты, преподаватели вуза, а также аспиранты.

В российском вузе различают: УНРС – учебно-научную работу студентов, УИРС – учебно-исследовательскую работу студентов и НИРС – научно-исследовательскую работу студентов.

Непосредственное участие студентов в проводимых вузами научно-исследовательских, научно-технических, проектных и других работах обеспечивается через организационные формы и мероприятия системы НИРС, которые подразделяются на научно-исследовательскую работу, включаемую в учебный процесс, научно-исследовательскую работу, выполняемую во вне учебное время сверх или вне учебных планов, научные, научно-технические, организационно-массовые мероприятия, состязательного характера, стимулирующие развитие системы НИРС и приобщение студентов к творчеству – студенческие научные конференции, семинары, студенческие олимпиады, конкурсы и т. п., одновременно определяющие результативность и эффективность собственно научного труда студентов – публикации, авторство в научных отчетах, авторские свидетельства, патенты, реализуемые на практике разработки, награды на состязательных мероприятиях и т. д.

Таблица 1



Научно-исследовательская работа, включаемая в учебный процесс, предусматривает выполнение учебных заданий в период производственной и учебной практики, лабораторных работ, курсовых и выпускных квалификационных работ, содержащих элементы научных исследований или имеющих реальный научно-исследовательский характер, изучение теоретических основ методики, постановки, организации выполнения научных исследований, планирования и организации научного эксперимента, обработки научных данных в курсах – «Основы научных исследований» и «Основы научного и технического творчества»,

которые могут включаться в учебный план за счет часов, находящихся в распоряжении вуза.

Научно-исследовательская работа, выполняемая студентами во вне учебное время сверх или вне учебных планов, организуется в формах -работы в студенческих научных семинарах, участия студентов группами или в индивидуальном порядке в выполнении бюджетной или внебюджетной тематики, в работах по творческому содружеству, в рамках государственных, межвузовских или внутри вузовских грантов, а также индивидуальных планов преподавателей, выполняемых на кафедрах и в научных подразделениях вуза, работы в студенческих научных и научно-технических объединениях – студенческих научных обществах, конструкторских, проектных, технологических, научно-информационных, переводческих, экономических и других бюро, в творческих мастерских и студиях, центрах научно-технического творчества, НИИ и т. п.

Студенты, включаемые в число исполнителей научно-исследовательских работ, проводимых кафедрами и научными подразделениями вуза, составляют рефераты по специальной литературе, овладевают навыками проведения эксперимента и обработки полученных результатов, проектируют и изготавливают наглядные пособия, лабораторные установки и технические средства обучения, участвуют в разработке и отладке программного обеспечения, принимают участие в разработке деловых игр по имитационному моделированию практических ситуаций и явлений. Задания студентам, привлекаемым к выполнению указанных работ, должны предусматривать исследовательские, творческие элементы.

НИРС, включенная в учебный процесс, и НИРС, осуществляемая во внеучебное время, позволяет повысить качество подготовки молодых специалистов и уровень их научных достижений и результатов, более полно использовать в высших учебных заведениях интеллектуальный потенциал студентов и аспирантов, мобилизовать творческие способности и более эффективно использовать новаторство студентов.

Система научного творчества вузовской молодежи – одно из важнейших средств повышения уровня подготовки специалистов с высшим образованием

через освоение студентами в процессе обучения по учебным планам и сверх них основ профессионально творческой деятельности, методов, приемов и навыков выполнения научно-исследовательских работ, развитие способностей к научному и техническому творчеству, самостоятельности, инициативы в учебе и будущей жизнедеятельности.

Система научно-исследовательской работы в вузе, как едином учебно-научно-производственном комплексе, является неотъемлемой составной частью подготовки квалифицированных специалистов, способных творческими методами индивидуально и коллективно решать профессиональные научные, технические и социальные задачи, применять в практической деятельности достижения научно-технического прогресса, быстро ориентироваться в меняющейся социально-экономической ситуации.

Основными целями системы научного творчества студентов, аспирантов и молодых преподавателей в вузах являются создание и развитие условий – правовых, экономических, организационных, ресурсных и т. д., обеспечивающих возможность для каждого молодого исследователя реализовать свое право на творческое развитие личности, участие в научных исследованиях – полноценное, равное и доступное для каждого в соответствии с его способностями и потребностями, обеспечение единства образовательного – учебного и воспитательного, научного и практического процессов с формированием и развитием творческих способностей, улучшением профессионально-творческой подготовки, совершенствованием форм привлечения молодежи к научным исследованиям.

Основными задачами функционирования системы научного творчества являются создание предпосылок для самореализации личностных творческих способностей вузовской молодежи, создание благоприятных условий для развития и функционирования различных форм научного творчества, базирующихся на отечественном и зарубежном опыте, результатах научных исследований молодежи, обеспечение прав студентов на участие в научных исследованиях, практических разработках и техническом творчестве, обеспечение условий для выявле-

ния наиболее одаренных студентов, аспирантов и докторантов и развития их способностей и талантов, содействие всестороннему развитию личности студента и аспиранта, формированию их объективной самооценки, приобретению навыков работы в творческих коллективах, приобщению к организаторской деятельности, развитие способности использовать научные знания и быстро адаптироваться при изменении ситуации, готовности к повышению квалификации и профессиональной переподготовке, предоставление студентам, аспирантам и молодым преподавателям возможности испробовать свои силы в решении инновационных задач по различным направлениям науки и техники, опубликовать значимые результаты исследований.

Система научного творчества вузовской молодежи позволяет наиболее полно реализовать индивидуальный подход в обучении и воспитании, дифференцированность при подготовке специалистов. Обучение в вузе и аспирантуре с систематическим, методически обеспеченным, целенаправленным участием в научной деятельности – эффективный способ и средство формирования и развития у студентов и аспирантов творческой мотивации, ответственности, активной жизненной созидательной позиции.

Современными подходами к организации научного творчества вузовской молодежи являются, во-первых, организационно-деятельностный подход, осуществляемый посредством привлечения студентов к научной работе, начиная уже с первого года обучения в вузе. Вполне естественно, что задачи, стоящие перед первокурсниками и учащимися старших курсов, различны. Во-вторых, системно-функциональный подход, при овладении студентами 1–3 курсов основами методологии и методики научного исследования, углубление знаний в той или иной области, а также формирование и дальнейшее развитие научно-познавательных интересов. Системный характер подготовки будущих специалистов предполагает, что все виды и формы познавательной деятельности должны включать комплекс учебно-исследовательских заданий. С целью приобщения студентов и аспирантов к научной деятельности используются

учебно-исследовательские задания – подбор научной литературы по определённой теме, составление аннотации отдельных первоисточников, их реферирование, сравнение различных точек зрения, подходов к одной и той же проблеме, обобщение, систематизация знаний, полученных из разных источников – составление таблиц, схем, диаграмм, моделирование и т. д., определение путей использования проблемного подхода в обучении и этапов разрешения проблемной ситуации в учебном процессе – подготовка проблемной ситуации, формулирование проблемы, выдвижение гипотезы и др. Результаты выполнения таких заданий оформляются в виде научных рефератов, докладов, сообщений по научным и научно-методическим проблемам. В процессе изучения различных учебных дисциплин студентам приходится писать рефераты. Целесообразно заслушивать доклады по рефератам на лекциях, семинарах, научно-практических конференциях по итогам учебного года. В-третьих, использование компаративного подхода посредством установления внутрипредметных и межпредметных связей. В-четвертых, использование эвристического подхода в процессе формирования исследовательских умений в ходе самостоятельной работы студентов и аспирантов на семинарах, лабораторных и практических занятиях. Более того, возможности приобщения студентов к НИРС в учебное время заложены в любой дисциплине учебного плана. В лекционные курсы следует включать информацию о результатах научных исследований последних лет, создавая при этом атмосферу творческого обсуждения научных проблем в различных отраслях наук. В-пятых, применение личностно-деятельностного подхода. Во всех видах учебных занятий студентам и аспирантам следует предлагать задания проблемно-исследовательского характера, требующие глубокого анализа знаний, полученных не только на лекциях, семинарах, практических и лабораторных занятиях, но и в процессе самостоятельной работы над основной и дополнительной литературой. Такого типа задания необходимо планировать уже на первом курсе и постепенно усложнять в каждом индивидуальном случае при освоении специальных дисциплин. На третьем курсе в ходе подготовки к напи-

санию дипломной работы студенты самостоятельно проводят обоснование, выделяют объект и предмет, строят рабочую гипотезу, формулируют цель и задачи исследования, составляют план работы, определяют систему методов. Далее студенты изучают научную литературу, собирают эмпирический материал, обрабатывают его, делают выводы и обобщения.

В целях повышения результативности участия вузовской молодежи в научном творчестве необходимо иметь в виду, что, составляя тематику научных исследований, следует исходить из наиболее актуальных проблем развития науки и образования на современном этапе. Приоритетными направлениями модернизационных процессов в образовательной сфере являются организация профильного и дифференцированного образования, оптимизация объема учебной нагрузки за счет использования научно обоснованного отбора содержания образовательной деятельности, гуманизация, гуманитаризация, информатизация системы образования, разработка активных форм и методов обучения – развитие тематики научных исследований с участием студентов за счет выполнения работ по решению задач, связанных с реальными потребностями общества и производства, организация конкурсов на лучшие студенческие научные, дипломные и курсовые работы, магистерские диссертации, организация студенческих и аспирантских олимпиад, повышение результативности организационно-массовых, состязательных мероприятий, содействие образованию и деятельности творческих объединений студентов, аспирантов и молодых преподавателей, различных организационно-правовых форм и их привлечение к решению практических задач, выявление и использование положительного опыта научно-исследовательской работы в современных условиях.

Научно-исследовательская работа студентов и аспирантов включает разнообразные формы. *Конференции.* Межвузовские конференции, которые позволяют не только быть в курсе последних достижений науки, но и способствуют общению студентов и аспирантов различных вузов и регионов между собой. Междисциплинарные научно-практические конференции формируют у вузовской молодежи способность к видению проблемы с точки зрения смежных наук

и понимания языка различных дисциплин, к выработке единой системы понятий.

Кружки, круглые столы. На кафедрах высших учебных заведений может проводиться работа студенческих и аспирантских исследовательских групп под руководством молодых преподавателей или заведующего кафедрой. Целями деятельности кружков может являться разработка инновационных проблем науки, над которыми в данный момент работает весь коллектив кафедры или отдельные преподаватели.

Сборники, статьи, тезисы конференций в соответствии с направлениями научной деятельности. Результаты научно-исследовательской работы могут публиковаться в научных журналах вуза, регулярных и специальных научных изданиях, сборниках научных работ студентов и аспирантов.

Конкурсы – вузовские, региональные, общероссийские, международные. Ежегодно в вузах России проводятся конкурсы на лучшую научную работу студентов в рамках Открытого конкурса на лучшую научную работу студентов по естественным, техническим и гуманитарным наукам в высших учебных заведениях Российской Федерации. Наиболее талантливые студенты награждаются дипломами вуза и дипломами Министерства образования и науки, а также медалями. Тезисы студенческих научных работ публикуются в сборниках студенческих работ вузов.

Стажировки, экспедиции. Значительно стимулирует исследовательскую деятельность студентов и аспирантов участие в научных экспедициях. На основе материалов, полученных в результате данных исследований, могут быть написаны дипломные, магистерские и кандидатские работы, а также статьи по актуальным проблемам отраслей науки. Особенно эффективным является практика стажировок научной молодежи в ведущих отечественных и зарубежных научных центрах.

Студенческие и аспирантские производственные объединения, малые исследовательские и технологические фирмы, бизнес – инкубаторы, научно-образовательные холдинги, технопарки, центры инновационного развития. Наиболее эффективны с точки зрения развития научной работы вузовской молодежи, студенческие и аспирантские рабочие структуры, конструкторские бюро, действующие в ряде технических вузов России, на базе которых совместно с молодыми преподавателями проводится научная работа по проектам. Используя в той

или иной степени данные формы работы со студентами, магистрантами и аспирантами в рамках научно-исследовательской деятельности, вузы могут не только сохранять хороший уровень научных исследований, но и осуществлять действенную систему преемственной подготовки кадров.

В ходе научного творчества формы организации научных исследований могут меняться. Целесообразным может быть использование индивидуальных форм работы со студентами, магистрантами и аспирантами, что позволит реализовать на практике индивидуально-дифференцированный подход к обучению и научной деятельности. Но в связи с последующим вовлечением в научно-исследовательскую работу значительного числа студентов, магистрантов и аспирантов, такая форма организации оказывается малоэффективной. Более того, у молодежи может возникнуть необходимость творческого общения. В данных условиях требуется такая форма организации научной работы, которая бы сочетала в себе индивидуальные и коллективные начала.

Такой формой организации научно-исследовательской работы может быть проблемная группа. Преимущества проблемной группы связаны с возможностью одновременного руководства творческой деятельностью нескольких студентов, магистрантов и аспирантов, с осознанием последними цели научной деятельности как единой и требующей объединенных усилий всего коллектива.

Научно-исследовательская работа студентов, магистрантов и аспирантов в проблемных группах преследует следующие цели: приобретение опыта научно-исследовательской деятельности, развитие умения работать в творческом коллективе и стремления к постоянному обмену мнениями и опытом, воспитание творческого отношения к порученному делу, развитие навыков работы с научной и научно-методической литературой, формирование умений проведения экспериментальных и проектных исследований, формирование умений обрабатывать полученные результаты, делать творческие доклады, писать тезисы, статьи. В проблемную группу, ведущую научные исследования по конкретной теме, целесообразно включать не более пяти человек с учетом их психологической совместимости.

Успех выполнения коллективной работы и формирование научно – исследовательских умений и навыков находятся в прямой зависимости от качественного выполнения индивидуальных научно-исследовательских заданий, которые определяются комплексом отношений – взаимосвязь, взаимопонимание, взаимозависимость, взаимопомощь. У молодых исследователей работа в творческом коллективе организует человека, во взаимоотношениях появляются высокая сознательность и самостоятельность. При групповой (коллективной) работе над общей темой следует добиваться, чтобы каждый ее участник внес посильный вклад в общее дело. Научная работа идет более успешно, если разрабатывающие тему студенты и аспиранты видят ее научную значимость и практическое применение.

Одной из таких групп может быть научный кружок. Научные кружки могут охватывать студентов, магистрантов и аспирантов разных курсов, поэтому необходимо планировать работу, учитывая разные уровни научной подготовки. 1 уровень – формирование навыков подготовки рефератов. Это могут быть рефераты обзорного или обобщающего характера. Следует обратить особое внимание на умение работать с научной литературой, оформлять список использованных источников, выделять главное, делать выводы. 2 уровень – формирование навыков выполнения курсовых работ. Для этого студенту необходимо уметь не только выполнять работу реферативного характера, но и самостоятельно анализировать монографическую литературу, делать соответствующие выводы. Студенты старших курсов и аспиранты под руководством научных руководителей могут попробовать себя в качестве ведущих таких кружков. Как и в любом учебно-воспитательном процессе, в научно-исследовательской работе принцип конструктивного сотрудничества преподавателей аспирантов, магистрантов и студентов предполагает в качестве ведущего исследовательский тип взаимодействия, где студент и аспирант выступает как соисполнители в разработке определенной научной проблемы, а научный руководитель выполняет роль наставника и консультанта.

Взаимодействие научного руководителя со студентами,
магистрантами и аспирантами в процессе научного исследования

<i>Руководитель</i>	<i>Студенты, аспиранты</i>
<i>Наблюдение</i>	
Направляет, организует и планирует деятельность студентов и аспирантов по наблюдению	Проводят наблюдения самостоятельно по плану
<i>Предэкспериментальный срез</i>	
Обсуждает со студентами и аспирантами материалы, необходимые для проведения среза и подведения его итогов	Проводят его самостоятельно по материалам. Анализируют полученные материалы и подводят итоги
<i>Гипотеза</i>	
Выдвигает гипотезу, показывает студентам и аспирантам, как это надо делать	Принимают участие в формулировке гипотезы
<i>Эксперимент</i>	
Оказывает помощь студентам в создании эксперимента материалов, которые будут положены в основу эксперимента. Постоянно поддерживает связь с аспирантами в период проведения эксперимента, помогает усовершенствовать методы экспериментальной работы, вносить дополнения, изменения, если в этом появляется необходимость	Создают экспериментальные материалы, отбирают испытуемых, фиксируют ход эксперимента. Проводят усовершенствование экспериментальных материалов, вносят, если необходимо, дополнения, по согласованию с руководителем
<i>Постэкспериментальный срез</i>	
Обсуждает со студентами и аспирантами материалы и средства, которые необходимы для фиксации итогов экспериментальной работы	Проводят самостоятельно фиксацию итогов экспериментальной работы
<i>Оптимизация</i>	
Проверяет правильность выполнения работы студентами и аспирантами по оптимизации	Проводят количественную обработку в сочетании с качественным анализом итоговых экспериментальных материалов. Проводят оптимизацию, отобрав на основе обработки данных, полученных в результате эксперимента
<i>Модификация</i>	
Проверяет правильность выполнения работы студентами и аспирантами по модификации	Проводят усовершенствование экспериментальных материалов, если в ходе опытной работы потребовалось внести какие-либо изменения, дополнения
<i>Объективизация</i>	
Проверяет сделанные студентами и аспирантами выводы и рекомендации и помогает окончательно сформулировать их	Самостоятельно формулируют выводы, создают рекомендации, которые могут быть использованы в практике учебного процесса

Более подробно структура научно-исследовательской деятельности вузовской молодежи выглядит следующим образом. Сначала с помощью преподавателя определяется область исследования и в пределах этой области выявляется проблема. Затем собираются факты, используя такие методы исследования, как наблюдение, анкетирование, тестирование, беседы. Далее, установив проблему исследования, молодые исследователи изучают и обобщают имеющийся научный задел, знакомятся с основной литературой по данному вопросу. Научный руководитель дает список рекомендуемой литературы по данной проблеме и контролирует самостоятельную работу, так как именно уровень теоретической подготовки во многом обуславливает успех научного творчества. Установив научно-исследовательскую проблему, следует переходить к следующему этапу – действиям по созданию ядра научного эксперимента. Здесь осуществляется подготовка предэкспериментального среза, намечаются пути его регистрации, проводится предэкспериментальный срез. Далее вместе с преподавателем начинающие исследователи формулируют гипотезу, после чего переходят к проведению научного эксперимента, смоделировав условия и систему проведения эксперимента, готовят необходимые экспериментальные материалы. По окончании научного эксперимента проводится постэкспериментальный срез, при подготовке которого моделируются пути его регистрации. Переходя к следующему этапу – к деятельности по оптимизации, молодые исследователи обрабатывают полученные данные, выбирают оптимальный вариант. Далее они переходят к действиям по объективизации эксперимента или его описанию, документально оформляют проведенное исследование, формулируют полученные выводы.

Для более успешного привлечения студентов и аспирантов к научным исследованиям, проводимым в вузе с целью дальнейшего рекрутирования в научное сообщество наиболее способных и талантливых из них, многие вузы России создают различные программы и подразделения. С целью активизации научной деятельности молодежи в ряде высших учебных заведений организованы лаборатории научного творчества. Научно-исследовательские задачи, которые решаются в лабораториях, состоят в том, чтобы не только привить молодежи интерес

к самообразованию, но и выработать творческий научный подход к предстоящей профессиональной деятельности, сформировать исследовательские умения и навыки у будущих молодых ученых.

Таблица 3

Содержание и функции лаборатории научного творчества

<i>Виды деятельности</i>	<i>Функции лаборатории</i>
Учебная	овладение навыками методической деятельности овладение навыками творческой деятельности овладение навыками проведения эксперимента получение первых самостоятельных результатов
Методическая	обобщение опыта перенос опыта овладение методическими приёмами формирование собственного опыта
Творческая	овладение элементами реконструкции учебной деятельности проверка новаторского опыта формирование собственного творческого подхода
Исследовательская	умение ставить цели, определять гипотезу и задачи научно-исследовательской деятельности овладение методами научного исследования постановка эксперимента умение делать научно-обоснованные выводы внедрение результатов исследования

В результате деятельности лабораторий научного творчества стали активно развиваться элементы самоуправления. В каждой лаборатории были избраны советы во главе с председателем, которые стали руководящим органом. На регулярных заседаниях советов обсуждаются планы работы, заслушиваются отчеты о работе отдельных студентов, аспирантов и проблемных групп, принимаются организационные и другие решения.

Не менее эффективно научное творчество вузовской молодежи может осуществляться на базе Учебно-научных центров (УНЦ). Благодаря Федеральной целевой программе «Интеграция науки и высшего образования России» в структуре ряда российских вузов сложилась эффективная система учебно-научных центров. Целью работы УНЦ является разработка научных проблем в соответ-

ствующих областях знаний и научно-методического обеспечения высшего образования на основе внедрения фундаментальной науки в учебный процесс. Задачами деятельности УНЦ являются организация и проведение исследований по приоритетным направлениям современной науки, улучшение качества подготовки специалистов, бакалавров и магистров за счет привлечения их к научной деятельности. Учебно-исследовательские задачи, которые решаются в Учебно-научных центрах состоят в том, чтобы не только привить студентам, магистрантам и аспирантам интерес к самообразованию, но и выработать творческий научный подход к предстоящей профессиональной деятельности, а также сформировать исследовательские умения и навыки у будущих молодых ученых. На базе функционирующих центров (УНЦ) отрабатываются наиболее эффективные формы интеграции фундаментальной науки и учебного процесса, проводятся научные конкурсы, конференции, семинары, круглые столы для студентов, аспирантов и молодых преподавателей.

В современной высшей школе накоплен большой опыт разработки и внедрения новых форм учебного процесса в целях активного привлечения к фундаментальным научным исследованиям студентов, магистрантов, аспирантов и докторантов. Экспериментально – техническая база Учебно-научных центров постоянно используется для выполнения студенческих курсовых и дипломных работ, магистерских, кандидатских и докторских диссертаций. Необходимо отметить роль центров в увеличении количества студентов, принявших участие в конкурсе на лучшую научную работу, ежегодно проводимом в вузах.

Немаловажными для студентов, магистрантов, аспирантов и молодых преподавателей, являются навыки построения собственной карьеры. Вузы, учитывая современную экономическую ситуацию, должны предпринимать шаги в обучении молодежи тому, как моделировать свою карьеру. Современные методы работы с молодежью в рамках вуза должны опираться не только на активизацию и развитие её научного и творческого потенциала, но и должны быть направленными на то, чтобы будущие специалисты могли еще в период обучения начать строить свою профессиональную и научную карьеру.

Исходя из проведенного анализа организации научно-исследовательской деятельности вузовской молодежи в современных условиях основными подходами к организации научного творчества являются организационно-деятельностный, системно-функциональный, компаративный, эвристический и личностно-деятельностный. Осуществление задачи активизации научно-исследовательской деятельности студентов, магистрантов, аспирантов и молодых преподавателей позволяет подготовить творческих специалистов, большая часть которых связывает свою жизнь с профессиональной научной деятельностью, пополняет ряды научно-педагогических работников, активно делает карьеру на производстве, сохраняет и приумножает свой потенциал на длительный период.

Отмечая острый дефицит высококвалифицированных научных кадров и испытывая заинтересованность в углубленной подготовке специалистов, высшим учебным заведениям Российской Федерации необходимо искать новые пути привлечения студентов к научной деятельности. Именно от работы с творческой молодежью, усиления эффективности НИРС зависит научно-практический потенциал вуза и развитие регионов страны.