выполнение научных исследований под руководством преподавателей.

В связи с этим формы и методы привлечения студентов к научному творчеству можно разделить на научно-исследовательскую работу, включенную в учебный процесс и следовательно, проводимую в учебное время в соответствии с учебными планами и рабочими программами (специальные лекционные курсы по основам научных исследований, различного вида учебные занятия с элементами научных исследований, учебно-исследовательская работа студентов), а также на научно-исследовательскую работу, выполняемую студентами во внеучебное время.

Учебно-исследовательская работа студентов (УИРС) выполняется в отведённое расписанием занятий учебное время каждым студентом по специальному заданию под руководством научного руководителя (преподавателя кафедры). Основной задачей УИРС является обучение студентов навыкам самостоятельной научной работы, ознакомление с реальными условиями труда в лабораториях, в научных коллективах. В процессе выполнения учебных исследований будущие специалисты учатся пользоваться приборами и оборудованием, самостоятельно проводить эксперименты, обрабатывать их результаты, применять свои знания при решении конкретных задач.

Для проведения учебно-исследовательской работы студентам отводится рабочее место в лаборатории, выдаются необходимые материалы и приборы. Тема и объём работы определяются индивидуально научным руководителем. Кафедра, включающая в свой учебный план УИРС, заранее разрабатывает тематику исследований, определяет состав соответствующих руководителей, готовит методическую документацию, рекомендации по изучению специальной литературы.

В состав научных руководителей включаются преподаватели, активно занимающиеся научной работой, научные сотрудники, инженеры и аспиранты.

Завершающим этапом УИРС является оформление отчёта, в котором студент излагает результаты своей научной работы. Отчёт защищается перед специальной комиссией с проставлением зачёта. А так же участие студентов в предметных олимпиадах, выставках, конкурсах различного уровня.

По итогам НИРС текущего года студенты направляются на межвузовские, всероссийские и международные конференции и форумы.

Выполнение таких работ помогает студенту проверить свои способности к научной работе, определить возможную область научных интересов, подготовить себя к выбору ветви на третьем уровне.

Главным показателем качества подготовки является количество полученных наград сту-

дентами на Всероссийских и Международных конкурсах: дипломов Министерства образования Российской Федерации и дипломов других Всероссийских и Международных организаций: Российской академии архитектуры и строительных наук, Союза архитекторов России, Союза дизайнеров России, Ассоциации строительных вузов, Академии Естествознания России.

Список литературы

- 1. Попов Ю.В., Подлеснов В.Н., Садовников В.И., Кучеров В.Г., Андросюк Е.Р. Практические аспекты реализации многоуровневой системы образования в техническом университете: Организация и технологии обучения. М., 1999. 52 с., р. 3.1 Самостоятельная работа студентов. С. 15–24. (Новые информационные технологии в образовании: Аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования / НИИВО; Вып. 9).
- 2. Ковалевский И. Организация самостоятельной работы студента // Высшее образование в России. 2000. №1. С. 114—115.
- 3. Наймушин А.И., Наймушин А.А. Методы научных исследований. Материалы для изучения. Электронный вариант. Уфа: ЛОТ УТИС, 2000.
- 4. Шишкин В.П. Ивановский государственный энергетический университет (ИГЭУ, г. Иваново). Планирование, организация и контроль внеаудиторной самостоятельной работы студентов.
- 5. Семашко П.В., Семашко А.В. Нижегородский государственный технический университет (НГТУ г. Н. Новгород). Организация самостоятельной работы студентов на старших курсах.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В ВУЗАХ РОССИИ

Кочева М.А.

ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», Нижний Новгород, e-mail: scald1966@mail.ru

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) является обязательной, неотъемлемой частью подготовки специалистов и входит в число основных задач вузов, решаемых на базе единства учебного и научного процессов. Научно-исследовательская работа студентов служит формированию их как творческих личностей, способных обоснованно и эффективно решать возникающие теоретические и прикладные проблемы. С одной стороны, необходимо внести максимальный вклад в профессиональный рост будущего специалиста, а с другой — обеспечить преемственность в формировании научных кадров путем подготовки студентов к послевузовскому образованию.

Учебный процесс в вузе должен представлять собой синтез обучения, воспитания, производственной практики и научно-исследовательской работы. При этом преобразования в системе НИРС должны осуществляться в соответствии с новыми условиями деятельности вузов, базироваться на использовании стандартов.

Основной целью организации и развития системы научно-исследовательской работы студентов является повышение уровня научной подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием и выявление талант-

ливой молодежи для последующего обучения и пополнения педагогических и научных кадров вузов, других учреждений и организаций страны на основе новейших достижений научнотехнического прогресса, экономической мысли и культурного развития.

Научно-исследовательская работа студентов должна быть построена таким образом, чтобы наиболее эффективно использовать особенности учебного процесса:

- повышение качества учебного процесса за счет совместного участия студентов и преподавателей в выполнении различных НИР;
- участие студентов в проведении прикладных, методических, поисковых и фундаментальных научных исследованиях;
- подержание и развитие научных школ вузов в русле преемственности поколений;
- предоставление студентам возможности в процессе учебы испытать свои силы на различных направлениях современной науки;
- расширение участия студентов в НИР, осуществляемой сверх учебных планов;
- активизация участия преподавательского состава и научных работников вузов в организации и руководстве НИРС.

На первом уровне (1-й, 2-й курсы обучения) — это стимуляция начального приобщения студентов к формам и методам научных исследований. Важным на этом этапе представляется усвоение репродуктивных навыков, реферирование литературных источников. Участие студентов в предметных олимпиадах и конкурсах рефератов.

На втором уровне (3-й, 4-й курсы обучения) — предусмотрение разнообразных форм и содержания НИРС, а именно участие студентов в предметных олимпиадах, выставках, конкурсах рефератов, отчетов по научно-исследовательской практике, отчетов по научно-исследовательской работе, отчетов по производственной практике. И по итогам работы студентов направление их на конференции.

На третьем уровне НИРС играет или первостепенную роль (в магистратуре) или вспомогательную (при подготовке специалиста).

Научно-исследовательская работа магистратуры включает как общую (в том числе — методологическую), так и элективную части программы, самостоятельное исследование (реферативную и творческую составляющие).

Использование студентами результатов научных исследований при подготовке выпускных квалификационных работ (ВКР): дипломных проектов, дипломных работ; бакалаврских работ; магистерских диссертаций, что позволяет значительно увеличить их практическую значимость.

Выполнение выпускных бакалаврских работ и дипломных проектов (работ) с научными разделами, как и научно-исследовательских ма-

гистерских диссертаций, позволяет вузу значительно повысить уровень ВКР, представляемых на III тур Всероссийской студенческой олимпиады и добиться высоких результатов.

Особую роль для обеспечения высоких показателей НИРС играет поступление на первый курс качественного контингента абитуриентов уже ориентированных на научно-исследовательскую деятельность. С целью привлечения в вуз талантливой школьной молодежи могут быть организованы работы профильных секций научного общества учащихся (НОУ).

Большую роль в развитии научно-исследовательской работы студентов вуза имеет постоянное моральное и материальное стимулирование активистов НИРС и их руководителей, производимое ректоратом университета.

Список литературы

- 1. Шульц X.Ю. Научно-исследовательские работы вузов важный фактор повышения качества подготовки специалистов // Современная высш. шк. -2006. № 4. С. 85-96.
- 2. Управление научно-исследовательской деятельностью студентов в условиях интеграции образования, науки и производства // НИИВШ. М., 2005.
- 3. Бордовский Г.А. Научно-исследовательская деятельность решающее условие повышения качества подготовки специалиста // Подготовка специалиста в области образования: Научно-исследовательская деятельность в совершенствовании профессиональной подготовки. СПб., 1999. Вып. VII. С. 3—7.
- 4. Бережнова Е.В. Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. М.: Издательский центр «Академия», 2005. 128 с.
- 5. Белых С.Л. Управление исследовательской активностью студента: Методическое пособие для преподавателей вузов и методистов / под ред. А. С. Обухова. Ижевск: УдГУ, 2008.-72 с.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕКЦИЙ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ В ВУЗАХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Раков Б.П.

Российский государственный университет туризма и сервиса, Сочи, e-mail: b.rakov@mail.ru

Быстрые темпы развития современного общества, и особенно его технической стороны, требуют нового подхода к обучению подрастающего поколения техническим дисциплинам. Этот процесс является двусторонним. Одна сторона — обучение обучаемого, т.е. воздействие преподавателя на объект (обучаемого), и вторая — усвоение знаний, умений и навыков субъектом (обучаемым) на основе его личной активности.

Таким образом, мы видим, что первая сторона процесса обучения целиком и полностью зависит от преподавателя, его умения организовывать этот процесс и направлять его в нужное русло. В этой связи преподаватель высшей школы по техническим дисциплинам должен сочетать в себе качества ученого, имеющего результаты собственного научного исследования, педагога, в совершенстве владеющего дидакти-