

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ КАК УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОГО УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Р.Н. Зиязова, А.Н. Юрченко

*Ноябрьский институт нефти и газа (филиал) ТГНГУ,
г. Ноябрьск, Россия*

Научно-исследовательская работа преподавателей и студентов – это не только условие эффективного учебного процесса, но и фактор влияния науки на производство. Во-первых, хотелось бы разделить понятия: исследования и проекты, также и понятия учебное исследования и научное исследования.

Исследовательская деятельность обучающихся – деятельность учащихся, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и результатом. Предполагает наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере.

Проектная деятельность обучающихся – совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата. Проектно-исследовательская деятельность – деятельность по проектированию собственного исследования. Предполагается выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов.

Если в науке главной целью является производство новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности – в приобретении учащимися функционального навыка исследования, развитии способности к исследова-

тельскому типу мышления, активизации личностной позиции студента в образовательном процессе. И главное, самостоятельно получаемых знаний, которые являются новыми и значимыми для конкретного студента.

В нашем учебном заведении, как и во многих других, сложилась система исследовательской и творческой работы.

Внедрение научных достижений – сложный процесс, требующий взаимных усилий ученых и производственников, а также государственных, плановых и хозяйственных органов. Проблема ускорения внедрения научных разработок в практику являлась самой актуальной и наиболее острой в общей цепи «наука-производство».

Развитие научно-исследовательской работы профессорско-преподавательского состава должно сопровождаться вовлечением в научные исследования студенческой молодежи.

Поиск форм активизации научно-исследовательской работы студентов позволил на протяжении всех лет существования института увеличивать количество студентов, занятых в НИР. Научная работа является важнейшим условием повышения эффективности и качества процесса обучения. В условиях активизации творческих функций специалистов, руководителей производства возрастала необходимость органичного соединения обучения с научной работой студентов. В ходе научно-исследовательской работы студентов под руководством преподавателей в институте готовятся грамотные специалисты.

Качество преподавательской деятельности в вузе зависит от шести факторов: статуса вуза как научного и учебного центра, его готовности к саморазвитию в этом плане, сплоченности педагогического коллектива на основе современных концепций образования, педагогического потенциала организации и лиц, входящих в данный вуз, владения преподавательским составом новыми вузовскими технологиями, уровня профессиональной культуры преподавателей. Последний фактор является системообразующим и одновременно выступает в качестве критериального показателя развития и саморазвития вуза.

НИРС предполагает осуществление научно-исследовательской, научно-организационной, научно-проектной, координационной, внедренческой и иной деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации. НИРС выстраивается на принципах открытого характера деятельности, духа взаимного уважения и культуры научного общения студентов, преподавателей и сотрудников учебного заведения.

Научно-исследовательская работа осуществляется в соответствии с современными требованиями совершенствования образовательного процесса, развития фундаментальных и прикладных наук, базируется на многолетнем отечественном и зарубежном опыте в данной сфере научной деятельности.

Основной целью организации и развития системы НИРС является повышение уровня научной подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием, выявление наиболее талантливых студентов, склонных к научной деятельности, для последующего обучения в аспирантуре и пополнения научно-педагогических кадров.

Задачи организации и развития системы научно-исследовательской работы:

1. Воспитание творческого отношения студентов к своей специальности через исследовательскую деятельность, содействие развитию личностных и профессиональных качеств будущих специалистов.
2. Создание условий для формирования будущего специалиста, включая воспитание высоких моральных качеств.
3. Развитие интереса у студентов к исследованиям как основе для создания новых знаний.
4. Развитие студенческих научных коммуникаций.
5. Выявление, обучение и поддержка способных и талантливых студентов.
6. Формирование мотивации у студентов к более углубленному и творческому освоению учебного материала через участие в исследовательской работе.
7. Обучение студентов методике самостоятельного решения научных проблем, навыкам научного познания и работы в исследовательских коллективах, ознакомление с методами организации их деятельности.
8. Содействие эффективному профессиональному отбору наиболее способных студентов.
9. Содействие повышению имиджа учебного заведения.

Система НИРС должна обеспечивать возможность непрерывного участия студентов в научно-исследовательской работе в течение всего периода обучения с учетом профессиональной подготовки.

На 1-м и 2-м курсах основным содержанием НИРС должно быть:

- выявление студентов, имеющих выраженную мотивацию к научной деятельности;
- ознакомление с основными научными направлениями, их принципами, традициями, достижениями и т. д.;
- ознакомление студентов с возможностями их реализации в научно-исследовательской, научно-организационной, координационной, научно-проектной, внедренческой и иной деятельности заведения (с деятельностью Студенческого научного общества, научных кружков, дискуссионных клубов, Русского интеллектуального клуба, возможностью участия в студенческих научных конкурсах и т. д.);
- формирование у студентов в ходе общенаучной подготовки перспективных навыков, умений и приобретение простейших знаний, необходимых для выполнения научной работы;
- обучение основам самостоятельной работы;
- обучение правилам оформления справочного научного материала и конспектированию научной литературы;
- развитие аналитических способностей и нестандартного мышления (реферативная работа, научные исследования в рамках лабораторных работ и т. д.);
- представление научных результатов в виде выполненной реферативной, лабораторной (курсовой) работы в рамках учебного процесса либо в форме научного доклада на конференции, «круглом столе», заседании научного кружка и т. д.

На 3-м курсе с учетом усложняющихся задач и форм научно-исследовательской работы, увеличения ее объема приобретает все более ярко выраженный творческий характер.

В ходе выполнения небольших самостоятельных исследований и заданий творческого характера основным содержанием НИРС должно быть:

- формирование специальных исследовательских навыков, углубление знаний методов, методик, технических средств проведения исследований и обработки результатов;
- участие во внутривузовских конференциях, конкурсах научных работ;
- поиск и выбор темы исследования по соответствующим научным направлениям (научным школам);
- представление научных результатов в виде выполненной курсовой работы в рамках учебного процесса либо в форме научного доклада на конференции, «круглом столе», заседании научного кружка и т. д.

На 4-м курсе в ходе выполнения самостоятельных исследований и заданий творческого характера основным содержанием НИРС должно быть:

- дальнейшее формирование, закрепление и совершенствование полученных знаний, умений и навыков;
- развитие творческого мышления и подхода к решению конкретных задач, умения самостоятельно принимать и реализовывать решения;
- использование студентом полученных знаний на практике в процессе самостоятельной научно-исследовательской работы по индивидуальному заданию;
- участие студента в научных конференциях, конкурсах всех уровней, научных исследованиях под руководством профессорско-преподавательского состава;
- выбор темы дипломной работы;
- представление научных результатов в виде выполненной лабораторной (курсовой или дипломной) работы в рамках учебного процесса либо в форме научного доклада на конференции, «круглом столе», заседании научного кружка и т. д.

Различают следующие виды НИРС:

- 1) встроенная в учебный процесс;
- 2) НИРС, дополняющая учебный процесс;
- 3) НИРС, встроенная в учебный процесс, выполняется в соответствии с учебными планами и программами, обеспечивается методическими пособиями и предусматривает учебно-исследовательскую работу в рамках программы высшего профессионального образования по учебному плану конкретной специальности.

Основными наиболее действенными организационными формами НИРС, встроенной в учебный процесс, являются:

- научный реферат, лабораторная, курсовая или дипломная работа;
- индивидуальные научно-исследовательские работы студентов;
- научно-исследовательская работа в ходе прохождения учебной или производственной практики.

НИРС, дополняющая учебный процесс, предусматривает самостоятельную работу вне рамок непосредственной программы высшего профессионального образования и способствует наиболее полному освоению методов и специфики научно-исследовательской работы.

Основными наиболее действенными организационными формами НИРС, дополняющей учебный процесс, являются:

- студенческое научное общество;
- студенческие научные кружки, клубы, группы по проблемам, лаборатории и иные творческие объединения;
- студенческие научно-методологические семинары, факультативы, специальные курсы, «открытые кафедры», научно-исследовательские и научно-организационные программы, занятия с группами студентов, имеющих выраженную мотивацию к научной деятельности;
- студенческие научные конференции, секции, «круглые столы», дебаты;
- студенческие конкурсы научных работ, олимпиады, интеллектуальные игры и викторины;
- студенческие научные публикации;
- индивидуальные научно-исследовательские работы студентов;
- научные проекты, финансируемые из внутренних и внешних (договорные работы, гранты и т. д.) источников.

Индивидуальные научно-исследовательские работы студентов представляют собой участие студентов в разработке определенной проблемы в рамках получаемой специальности высшего профессионального образования под руководством конкретного научного руководителя из числа профессорско-преподавательского состава кафедры или научных сотрудников научного подразделения. Научно-исследовательская работа в ходе прохождения учебной или производственной практики представляет собой конкретные задания научно-исследовательского характера, выполняемые студентами в рамках получаемой специальности высшего профессионального образования под руководством конкретного научного руководителя из числа профессорско-преподавательского состава кафедры или научных сотрудников научного подразделения.

Студенческие научно-методологические семинары, факультативы, специальные курсы, «открытые кафедры», научно-исследовательские и научно-организационные программы, занятия с группами студентов, имеющих выраженную мотивацию к научной деятельности, представляют собой основные научно-организационные мероприятия кафедры (научного подразделения), деятельность которых носит обучающий характер.

Студенческие научные конференции, секции, «круглые столы», дебаты являются основными научно-организационными мероприятиями кафедры (научного подразделения), в рамках которых проходит представление итогов исследовательских работ студентов.

Студенческие конкурсы научных работ, олимпиады, интеллектуальные игры и викторины являются основными научно-организационными мероприятиями научного подразделения, носящими состязательный характер.

Студенческие научные публикации – одна из форм представления научных результатов в рамках научного направления или школы кафедры (научного подразделения). Студенческие научные публикации могут быть также представлены кафедрой (научным подразделением) в Управление научной работы для их последующего размещения на научных интернет-ресурсах.

Индивидуальные научно-исследовательские работы студентов представляют собой участие студентов в разработке определенной проблемы, не связанной с получаемой специальностью высшего профессионального образования, под руководством конкретного научного руководителя из числа профессорско-преподавательского состава.

Основными формами стимулирования являются:

1. Учет результатов НИРС при оценке знаний (зачеты, экзамены) на различных этапах обучения.
2. Публикация научных работ студентов.
3. Выдвижение на конкурсной основе студентов, внесших наибольший вклад в развитие НИРС, на соискание именных и иных стипендий университета.
4. Представление лучших студенческих научных работ на конкурсы и конференции различных уровней.
5. Моральное и материальное поощрение студентов с объявлением благодарности, награждением грамотами, дипломами, ценными подарками за высокие результаты в НИРС.
6. Соответствующие меры материального и морального поощрения преподавателей и научных сотрудников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Загвязинский, В.И. Теория обучения: современная интерпретация: учеб. пособие / В.И. Загвязинский. – М., 2006.
2. Педагогика: учеб. пособие / под ред. П.И. Пидкасистого. – М., 2010.
3. Педагогические технологии: учеб. пособие / под ред. В.С. Кукушина. – М., 2009.
4. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: учеб. пособие / Г.К. Селевко. – М., 2008.
5. Сластенин, В.А. Педагогика: учеб. пособие / В.А. Сластенин [и др.]. – М., 2010.
6. Хуторской, А.В. Современная дидактика: учеб. для вузов / А.В. Хуторской. – СПб., 2011.