

УДК 001.891

## ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ МНОГОУРОВНЕВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*А.В. Петрушина*

*Кемерово, Кемеровский государственный университет*

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) является важным средством повышения качества подготовки специалистов. Привлечение студентов к научной работе позволяет использовать их творческий и трудовой потенциал для решения актуальных задач научных исследований факультета. Основными целями НИРС являются:

- содействие повышению качества профессиональной подготовки специалистов, созданию условий формирования творческой активности, самостоятельности студентов в научной работе (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура);

- выявление наиболее талантливой и одаренной молодежи, содействие раскрытию ее способностей и организации ее дальнейшего образования (аспирантура, взаимодействие с Кемеровским центром СО РАН);

- развитие и повышение качества научных исследований и разработок, выполняемых студентами во внеучебное время в научных подразделениях факультета (участие в конференциях, форумах, инновационных конкурсах);

- формирование общекультурных и профессиональных компетенций;

- координация и руководство всеми формами научно-исследовательской работы студентов (СНО факультета, 1-6 курсы); расширение научного сотрудничества между вузами (проведение всероссийских туров ВСО по химии по плану мероприятий Министерства образования и науки;

НИРС является продолжением и углублением учебного процесса и организуется непосредственно на кафедрах. Базой организации НИРС являются науч-

но-исследовательские работы, выполняемые профессорско-преподавательским составом кафедры. Содержание НИРС соответствует профилю и научному направлению кафедры. Работа и участие в грантах студентов является обязательным условием для руководителей.

НИРС подразделяется на: учебно-исследовательскую работу студентов – работу, включаемую в образовательный процесс; собственно НИРС – работу, выполняемую во внеучебное время.

Научно-исследовательская работа студентов, включаемая в образовательный процесс, осуществляется в следующих формах: выполнение лабораторных работ, домашних работ, курсовых, выпускных, магистерских и дипломных работ, содержащих элементы научных исследований; введение элементов научного поиска в практические и семинарские занятия; выполнение конкретных нетиповых заданий научно-исследовательского характера в период производственной и преддипломной практик; ознакомление с теоретическими основами методики, постановки, организации и выполнения научных исследований, планирования и проведения научного эксперимента и обработки полученных данных; участие в работе студенческих научных семинаров.

Учебная научно-исследовательская работа студентов (УИРС) является одним из важнейших средств повышения качества подготовки и воспитания специалистов с высшим образованием, обладающих навыками исследования и способных творчески применять в практической деятельности. УИРС всегда увязана с годовыми планами исследований, а также с прикладными инициативами НИР, дополняющими и подкрепляющими направления факультета.

УИРС, включенная в учебные планы специальностей и направлений, является обязательной для всех студентов. Курс УИРС ставит целью расширить и углубить знания студентов в области научных исследований по проблемам соответствующей специальности.

Основными задачами УИРС являются: ознакомление с методами организации их работы, выработка у студентов способности к самостоятельной, творческой, активной деятельности, направленной на непрерывное обновление и обогащение научного багажа.

УИРС, включенная в учебные планы специальностей, не дублирует НИРС, выполняемую во внеурочное время. УИРС предусматривает: внедрение элементов научных исследований в лабораторный практикум, семинарские занятия, домашние задания, производственную практику, курсовое и дипломное проектирование; изучение специального курса по основам организации и проведения научных исследований с выполнением конкретного научного исследования по профилю специальности.

По характеру выполняемых исследований УИРС подразделяется на: теоретические исследования в области общественных наук; информационный поиск и реферирование; разработка методов, алгоритмов и программ.

В качестве конкретного научного исследования УИРС предполагаются работы студентов, выполняемых ими в студенческих научных коллективах. Предпочтительным является такая организация УИРС, когда конкретное исследование непосредственно увязывается с курсовой работой по специализации и продолжается в рамках дипломной работы, магистерского исследования.

НИРС, организуемая во внеучебное время, включает следующие формы: участие в работе студенческих научных коллективов; участие в работе научных групп на профилирующих (выпускающих) кафедрах; участие в выполнении хозяйственной тематики кафедры.

На кафедрах учебно-исследовательская работа студентов включается в семинарские занятия. Студенты готовят учебно-исследовательские работы. Лучшие работы заслушиваются на научных семинарах кафедры и рекомендуются на конкурсы, конференции, в печать, а также могут быть использованы в качестве пособий.

Формы и методы НИРС зависят от уровня подготовки студентов. На младших курсах преобладают такие формы НИРС как написание рефератов, выполнение расчетных работ, перевод литературы и др. На старших курсах – реальное курсовое и выпускное проектирование, постановка и модернизация лабораторных работ, участие студентов в подготовке и проведении научных экспериментов, выполнение хозяйственных научно-исследовательских работ.

Задачами студенческого научного общества (СНО) являются: привлечение молодежи в науку на самых ранних этапах обучения и ее закрепление в этой сфере; формирование мотивации к исследовательской работе и содействие студентам в овладении научными методами познания; пропаганда среди студентов различных форм научного творчества в соответствии с принципом единства науки и практики, развитие интереса к фундаментальным исследованиям как основе для создания новых знаний; воспитание творческого отношения к своей профессии через исследовательскую деятельность; обучение студентов методикам и средствам самостоятельного решения научно-технических задач; привлечение наиболее одаренных студентов к целенаправленной научной и научно-организационной работе в различных научных коллективах, освоению высоких информационных технологий.

Основной центр организации НИРС – выпускающая кафедра химического факультета. Кафедра разрабатывает и утверждает документацию по организации НИРС в образовательном процессе.

Организация и проведение НИРС в учебном процессе распределяется на 8 основных направлений: 1) Лабораторные работы. 2) Домашние задания. 3) Практическая работа. 4) Курсовые и дипломные работы. 5) Студенческие научные коллективы. 6) Предметные конкурсы и олимпиады. 7) Студенческие научные семинары. 8) Организационно-массовые мероприятия по НИРС.

Аттестация студентов по УИРС проводится по результатам выполнения учебного плана по соответствующей дисциплине. Студент представляет заключительный отчет по научно-исследовательской работе. Целью составления такого отчета является не только представление итогов работы, но и обучение студентов литературному изложению содержания НИР.

По результатам НИРС можно судить о творческой и научной активности студентов. Основные результаты научно-исследовательской работы студентов кафедр отражаются в ежегодном отчете.