Научно-технический прогресс, быстрое внедрение науки во все сферы жизни и производства требуют от молодого специалиста не только широкого теоретического кругозора, но и творческого подхода к решению различного рода задач. Поэтому сегодня, как никогда, приобретают практическую значимость умения выпускника адекватно воспринимать возникающие проблемы в профессиональной области, правильно их оценивать, быстро адаптироваться к новым познавательным ситуациям, целенаправленно перерабатывать имеющуюся информацию, искать и дополнять её недостающей, знать закономерности её оптимального использования, прогнозировать результаты деятельности, используя свой интеллектуальный и творческий потенциал. (1 слайд)

(сдлайд2, слайд2, слайд4)

Пути привлечения молодежи к научным исследованиям(слайд5)

Одним из факторов активизации научно-исследовательской работы студентов является характер организации НИРС в вузе. Особое внимание уделяется координации действий, направленных на поддержку НИР студентов и молодых ученых. Суть всего научно-исследовательского процесса должна заключаться в том, чтобы сделать процесс не «кабалой», к которой обязывают преподаватели, родители и общество, а интересным процессом созидания, которым студент будет увлечен.

Сейчас существует множество программ, позволяющих молодежи раскрыть свой потенциал, но награды за огромнейшую проделанную работу столь незначительны, что у студента или молодого ученого отпадает всякое желание заниматься этим видом деятельности и тратить на это свое время. Поэтому необходимо разработать систему материальной оценки реализованных и реализуемых проектов и изобретений студентов и молодых ученых. Одним из вариантов материальной поддержки научно-исследовательской деятельности среди молодежи это учреждение в каждом вузе фонда научно-исследовательской работы студентов и молодых ученых [4]. Средства данного фонда должны использоваться для развития творческого и интеллектуального потенциала студентов, стимулирования участников и организаторов научной деятельности молодежи вуза.

(слайд6,7,8) Важным фактором активизации и развития НИРС в уч заведении считается эффективная организация индивидуальной научно-исследовательской работы студента:

* привлечение студентов к НИР еще с 1-го курса и непрерывное наблюдение за их профессиональным и научным ростом на протяжении всего периода их обучения в вузе;
* наличие постоянной темы в течение нескольких лет обучения;
* практическая направленность научно-исследовательской работы, возможность реализации научных разработок на практике;
* наличие в качестве научного руководителя компетентного специалиста;
* программа индивидуального обучения, направленная на то, чтобы выявлять талантливых студентов и стимулировать их научно-исследовательскую деятельность.

(слайд9)На уровне учебных заведений также должна проводиться работа по стимулированию преподавателей, занимающихся научно-исследовательской деятельностью со студентами. Ведь не секрет, что многие преподаватели заставляют студентов формально выполнить проекты, которые потом можно будет использовать для отчета по НИР со студентами и не прилагают к эффективной их реализации никаких усилий. Работа, которая могла быть для студентов интересна и полезна, становится формальной, скучной и ненужной.

(слайд10)Одним из мероприятий, прививающих науку молодежи, может стать включение обучения за границей, например в течение года, студентам 3-4 курсов всех специальностей с целью дать студентам возможность поработать в лабораториях, изучить особенности научной работы в другой стране. Сейчас в вузах существуют программы по обмену студентами с зарубежными учебными заведениями, на основе выигранных студентами грантов. Однако, число таких грантов ограниченно, но все же это позволит выявить наиболее целеустремленных к науке студентов.

(слайд11) создать технические условия для проведения испытаний и исследований, укомплектовать лаборатории современным оборудованием, дать студентам возможность пользоваться этим оборудованием.

(слайд12)Приведем возможные мероприятия по дополнению процесса обучения студентов для улучшения качества образования и повышения заинтересованности студентов в проведении исследований:

* проведение практических занятий непосредственно в условиях, близких к реальным;
* проведение специальных курсов, тренингов и дисциплин по инновационной тематике для стимулирования студентов к собственным разработкам и исследованиям;
* привлечение студентов к участию в различных научных конференциях, дебатах, круглых столах, конкурсах, разработке бизнес-планов, исследований, через создание в ВУЗе базы данных – портала, всех мероприятий в России и за рубежом. Причем необходим продуманный механизм мотивации участия студентов в научно-исследовательских разработках. Известно, что временной ресурс студента ограничен, и он не всегда будет готов посвятить свое время научной работе, тем более, что существует альтернатива научной работы – подработать в свободное от учебы время.

(слайд13)Остается без сомнения тот факт, что основная часть мероприятий по созданию условий заинтересованности занятием наукой молодежи лежит на государстве. Поскольку именно оно составляет основные стратегические программы по развитию образования в стране, выделяет финансирование на развитие учебных заведений. В силах государства привлечь молодежь к науке, для этого необходимо лишь создать достойные условия для ученых, причем как молодых, так и уже состоявшихся.

(слайд14, 15,16,17)Предложим часть мероприятий, направленных на вовлечение молодежи в науку:

* Поддержка молодых ученых: поддерживать ученых на всех этапах их научной деятельности, начиная от мотивации в учебном заведении путем предоставления государственных наград за достижения в области объекта изучения и заканчивая вознаграждениями за каждый успешный проект. А так же обязать все организации ставить во главе команды реализующей проект, именно ученого, создавшего его.
* Оснащение оборудованием лабораторий учебных заведений: большая часть учебных заведений не может существовать на самофинансировании, необходимо разработать программу по оснащению лабораторий учебных заведений современным и высокотехнологичным оборудованием.
* Социальные гарантии: ученым необходимо дать гарантии того, что они не будут работать за «идею», необходимо увеличить размер заработной платы ученых.
* Государственная ипотека: это может быть предоставление непосредственно денежных средств за выслугу лет на приобретение квартиры в любой точке страны или же в начале карьеры предоставить ипотеку на приобретение жилья, оплачиваемой государством.

Таким образом, проведение всех вышеперечисленных мероприятий позволит повысить престижность научно-исследовательской деятельности, вовлечь в науку молодежь с ее современным видением и направить ее энергию на благо общества.

Заниматься наукой, должно быть интересно, престижно, и выгодно как с материальной точки зрения, так и с точки зрения престижа в обществе.

Сейчас у молодежи другие ценности и времени на занятия научной деятельностью они не находят. Необходимо изменять мнения молодежи о науке, популяризировать и пропагандировать ее.

Сегодня научно-исследовательская работа студентов (НИРС) является одним из важнейших компонентов при  подготовке специалистов в вузе, она становится органическим составным элементом всего учебного процесса. В связи с этим его необходимо строить таким образом, чтобы студенты не только получали определённую сумму знаний в соответствии с программой, но и вырабатывали стремление к самостоятельному поиску, совершенствованию полученных знаний, настраивал их на овладение научно-исследовательскими методами, нестандартными приёмами решения научных проблем, учил анализировать и обобщать потоки различной информации. Основная задача  преподавателя при организации научно-исследовательской деятельности - выработать мотивацию для привлечения студентов к совместной деятельности. Преподаватель главный организатор и координатор творческой деятельности студентов. Высокий профессионализм преподавателей, педагогическое мастерство зарождают в студенте интерес и желание самим участвовать в научной работе, в результате чего резко возрастает познавательная активность, которая приобретает ещё и творческий характер [4].

Знания и опыт профессиональной деятельности накапливаются у студента постепенно. Применять свои творческие возможности студентам необходимо с первых дней обучения в вузе, так как творческий потенциал каждой отдельной личности развивается в зависимости от ее жизнедеятельности, и если его не актуализировать, то  творческий потенциал так и останется лишь предпосылками к творческой деятельности. Творческий потенциал не является неизменным, данным изначально. Как отмечает К. Роджерс, «человек - это постоянно изменяющееся соцветие возможностей, а не застывшая сумма характеристик» [6].

При исследовании процесса развития творческого потенциала личности студента надо учитывать, что для личности не безразлично, в условиях какой большой группы осуществляется этот процесс. Та среда, в которой личность осуществляет процесс развития своего творческого потенциала, испытывает воздействие, в частности, через традиции, обычаи, привычки и образ жизни. «От того, какой будет среда, равнодействующая ли она,  которая сложится из системы таких воздействий, - пишет Г.М. Андреева, - от которых будет зависит конкретный результат...» [7].

Так как процесс становления личности будущего специалиста в условиях обучения в вузе представляет собой целостную систему, рассмотрим, в какой степени цель обучения реализовывается в современном содержании.

На современном этапе научно-исследовательская работа студентов имеет важнейшее значение. Во-первых, овладение фундаментальными дисциплинами требует от студентов овладения методами научного познания и исследовательскими умениями как умениями учебными. Во-вторых, НИР позволяет наиболее полно выявить индивидуальность, творческие способности, особенности восприятия мира. В-третьих, в исследовательской деятельности гармонично реализовывается как рациональность, так и эмоциональность личности студента. В-четвертых, обучение студентов высших учебных заведений исследовательской деятельности является необходимым компонентом их профессиональной подготовки. Все перечисленное свидетельствует о том, что система научно-исследовательской работы способствует развитию творческого потенциала личности студента.

Р.Л. Акофф отмечает, что если учащиеся в течение всего учебного времени ориентируются на решение задач и оцениваются по способности это делать, то они будут ожидать того, что задачи им будут ставиться и в профессиональной деятельности. Однако их приходится извлекать из реальных ситуаций, чему студентов в вузе не учат [6].

В.К.Сидоренко, и П.В. Дмитренко отмечают, что выполнение научно-исследовательских работ студентами создает возможность реализации своих творческих сил, обеспечить «становление своего опыта,  выработки своего (личностного) знания, собственного мнения, своей концепции мира (мировоззрения), своего стиля, собственной структуры деятельности» [7].

В.И. Андреев полагает, что научно-исследовательская деятельность представляет собой активную познавательную деятельность, а всякой основой познавательной деятельности является активность отражения [5].

Таким образом, одним из средств, для осуществления реализации и развития творческих способностей будущего специалиста является выполнение студентами научно-исследовательской деятельности, которая  включает:

* учение, поскольку она направлена на освоение нового опыта в специально созданных условиях;
* познание, в результате которого появляется новое знание о мире;
* практику, формирующую опыт профессиональной деятельности;
* общение - деловое, коллективное, личностное.

Кроме того, научно-исследовательская работа студентов удовлетворяет основным условиям соответствия средствам воспитания:

* с выполнением работ научно-исследовательского характера связана информация, необходимая для развития внутреннего мира личности;
* научно-исследовательская деятельность выделена как область освоения в знаково-символьной форме;
* научно-исследовательская работа студентов вместе со своей информацией включена в общение и совместную деятельность обучающего с обучаемыми.

Ученые выделяют следующие признаки научно-исследовательской работы и определяют ее как:

* самостоятельный поиск и создание какого-то нового продукта (Б.И. Коротяев);
* деятельность, ориентированная на решение учебных проблем (Т.В. Кудрявцев, М.И. Махмутов);
* деятельность, связанная с открытием нового знания (Л.С. Выготский);
* деятельность, направленная на решение творческих задач и заданий (В.И. Андреев, Ю.Н. Кулюткин, В.Г. Разумовский);
* деятельность, вызванная познавательными мотивами (А.М. Матюшкин);
* систему воспитания творческой личности (А.А. Листопад, Т.И. Койчева).

Для научно-исследовательской работы студентов, как для одной из форм учебного процесса, характерно удачное сочетание обучения и практики. В рамках этой работы студент приобретает сначала основные навыки исследовательской работы, а затем начинает воплощать теоретические знания в исследованиях, которые связаны с практикой.

Опрос студентов 2 и 3 курсов юридического факультета  СПбГУП, с целью исследования их вовлеченности в вузовскую систему научно-исследовательской деятельности, позволяет говорить о об активном участии в научной работе на факультете  всего 25,2% студентов, более, чем у 43,3% девушек и юношей не возникает желания заниматься научно-исследовательской работой, 31,3% студентов в настоящее время не принимают участие в научной работе, но выражают желание это делать в дальнейшем.

Основными причинами нежелания включаться в научно-исследовательский процесс студентами названы такие, как отсутствие интереса к научно-исследовательской работе отметили 18,7% юношей и девушек, никто не привлекал меня лично к научной работе, об этом высказалось 36,9% студентов; «мне пока это не интересно» так ответило 44,4% студентов. Студенты оправдывают низкую вовлеченность в исследовательский процесс нехваткой времени - 61,8%; а также отсутствием  интереса к научной работе. Наряду с недостаточным количеством свободного времени для занятия НИР студенты 2-го курса обращали внимание на недостаточную информированность о проводящихся в вузе научных исследованиях

Обычно содержание обучения направлено на то, что в высшей школе у будущих специалистов вырабатывается устойчивый стереотип ожидания чужих целей и того, что кто-то должен предложить план по их достижению. Как следствие этого - отсутствие стремления к осуществлению личного анализа собственной деятельности, невозможность предъявления самооценки и согласования ее с оценкой другого [1].

К сожалению, приходиться констатировать, что уровень вовлеченности современных студентов в научно-исследовательскую работу является низким, а это, в свою очередь, снижает реальные возможности развития творческого потенциала студентов [3]. То обстоятельство, что в качестве часто встречающихся причин неучастия в НИР студенты отмечают отсутствие интереса к научной работе, еще раз говорит о том, что особое внимание необходимо обратить на интеграцию деятельности всех субъектов образовательного пространства.

Условием успешного развития НИРС должен стать комплексный подход ее планирования и организации.

Основными задачами развития НИРС, на наш взгляд,  являются:

* усовершенствование содержания и структуры системы НИРС;
* широкое и качественное внедрение НИР в учебный процесс;
* расширения НИРС, выполняемой сверх учебных планов;
* повышение уровня научных исследований студентов и их внедрения в практику;
* проведение организационно-массовых мероприятий для усовершенствования организации и подведения результатов НИРС;
* усиление работы по изучению, обобщению и распространению опыта организации НИРС;
* разработка научной тематики по проблемам НИРС в высших учебных заведениях;
* разработка эффективной системы стимулирования студентов и преподавателей, принимающих активное участие в НИР.

Таким образом, можно констатировать, что в высшей школе накоплен значительный потенциал различных форм организации НИРС. Активизируются новые формы организации научно-исследовательской работы студентов, основанные на принципах самоорганизации, деятельности временных творческих коллективов и др. Эффективность процесса развития творческого потенциала личности студента всецело зависит от умения субъектов образовательного пространства  стимулировать участие студентов в различных направлениях вузовской научно-исследовательской деятельности, направляя все усилия на решение основной задачи высшей школы - сформировать специалиста с творческим мышлением.

На наш взгляд, главное в научно-исследовательской деятельности то, что студент находится в ситуации, когда он должен самостоятельно принимать решения, преодолевать трудности, познавать новое. В результате происходит качественный подъём личности на очередную ступень развития, такая деятельность становится необходимостью. А это залог профессионального роста специалиста.

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Рифицкая Ирина Ивановна

г. Минск, Белорусский государственный экономический университет

В условиях перехода Республики Беларусь на инновационный путь развития экономики и других сфер общественной жизни большое значение приобретает расширение масштабов вовлеченности молодежи в научную деятельность. Одна из важных задач - решение проблемы сохранения и воспроизводства кадров научно-технической сферы, повышение эффективности и качества подготовки молодых специалистов, поэтому существенно актуализируется исследование мотивационной структуры ориентации молодых людей на профессиональное занятие научной деятельностью, а также возможных способов и путей влияния на эту структуру.

Кодекс Республики Беларусь об образовании определяет три составляющие образовательного процесса: учебная, воспитательная и научно-исследовательская работа [3]. Научно-исследовательская работа студентов является неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса и включает систему методов, средств и организационно-экономических мероприятий, обеспечивающих в процессе подготовки кадров с высшим образованием освоение различных этапов организации и выполнения фундаментальных, экспериментальных поисковых научно- исследовательских работ и инновационных проектов, направленных на решение научных задач для различных отраслей экономики.

Научно-исследовательская работа студентов предполагает получение навыков работы с определенным массивом информации. При этом важно, чтобы студент умел работать с материалами и «выуживать» именно ту информацию в кратчайшие сроки, которая ему необходима для работы.

Основной целью НИРС является создание таких условий для реализации творческих способностей студентов, при наличии которых молодые исследователи будут активно включаться в научно-исследовательскую деятельность факультета и вуза. В конечном итоге достигается главная цель высшего образования - подготовка высококвалифицированных специалистов, умеющих применять теоретические знания на практике, проявляя при этом творческое, созидательное мышление.

Наиболее результативными организационными формами НИРС в вузе являются:

\* учебно-исследовательская работа по учебным планам;

\* включение элементов НИР в учебные занятия;

\*дипломные и выпускные квалификационные работы с исследовательскими разделами или целиком научно-исследовательского характера;

\*индивидуальные научно-исследовательские работы студентов, участие в разработке определенной проблемы под руководством конкретного научного руководителя из числа профессорско-преподавательского состава;

\*студенческие научные кружки, в которых студенты закрепляют теоретические знания, пишут работы, выступают с докладами;

\*студенческие научные группы по проблемам, лаборатории и иные творческие объединения;

\*привлечение студентов к выполнению научно-исследовательских проектов, финансируемых из различных источников (госбюджет, договоры, гранты и т.д.);

\*подготовка студенческих публикаций;

\* участие в проводимых вузом экспериментах;

\*участие студентов в студенческих научных организационно-массовых и состязательных мероприятиях различного уровня (кафедральные, факультетские, городские, областные, республиканские, международные): научные семинары, конференции, симпозиумы, смотры-конкурсы научных и учебно-исследовательских работ студентов, олимпиады по дисциплинам и специальностям;

\*организация специальных факультативов, курсов, программ, проведение занятий, семинаров с группами наиболее способных и мотивированных к науке студентов;

\*чтение лекций, занятий, курсов, индивидуальная работа по основам организации и методике научных исследований с целью подготовки студентов к выполнению самостоятельной научной работы путем привития им умений, навыков выполнения НИР, ознакомления с методами НИР, необходимыми будущему ученому;

\*привлечение студентов к различным видам участия в научно-инновационной деятельности.

Активность студентов в научно-исследовательской деятельности во многом зависит от того, как организована научная работа студентов, какие формы и методы стимулирования ее активных участников практикуются.

Сохранение и развитие научного потенциала высшей школы Республики Беларусь требует решения вопросов стимулирования НИДС. В вузах именно стимулирование является основой действенного механизма привлечения студентов, преподавателей, научных и других работников к участию в научно-исследовательской деятельности. Достижению высокой результативности НИДС должно способствовать использование в вузе системы стимулирования НИДС, адаптированной к современным условиям функционирования высшей школы РБ. Реализация действенного механизма стимулирования НИДС требует четкого определения целей и задач стимулирования.

Основными целями стимулирования НИДС в вузе являются:

- повышение уровня и качества подготовки специалистов с высшим образованием к творческой и научно-исследовательской работе, овладение ими основами научно-технического предпринимательства и инновационного бизнеса;

- увеличение опыта и повышение качества труда преподавателей, научных и административных работников вуза в области НИДС;

- направление тематики НИДС на приоритеты научно-технического развития регионов и страны в целом.

В качестве первоочередных задач стимулирования НИДС можно выделить следующие:

- формирование мотивации к научно-исследовательской деятельности студентов;

- создание благоприятных условий для раскрытия и реализации творческих способностей студентов, поддержка их научно-технического творчества;

- выделение одаренных и талантливых студентов, способных к преподавательской или научной деятельности, для дальнейшего обучения и пополнения кадрового потенциала высшей школы;

- повышение массовости и результативности участия студентов в научно-технических мероприятиях НИДС;

- обеспечение эффективных экономических и социальных предпосылок для привлечения преподавательского, научного и административного персонала вуза к на Материальное стимулирование осуществляется в виде: селективных стипендий; надбавок к должностным окладам и стипендиям; грантов; денежных премий; памятных и ценных подарков [1].

Моральное стимулирование участников НИДС – это форма привлечения и повышения результативности студентов и работников вуза в НИДС, основанная на общественном признании их научных достижений. Как и материальное, моральное стимулирование применимо ко всем участникам НИДС. Основные виды поощрения: объявление благодарности; награждение; присвоение почетных званий; публикации результатов научной деятельности.

Особое значение для активизации научно-исследовательской деятельности студентов имеет работа студентов над «реальными» дипломными проектами, решающими полезные для науки и государства проблемы, привлечение студентов к научной работе кафедр. В качестве одного из наиболее важных условий НИРС является возможность публикации результатов студенческих научных разработок, так как публикации студенческих научных работ, во-первых, указывают на полноценность работы, во-вторых, служат очевидным показателем ее признания и, в-третьих, стимулируют и поощряют дальнейшую научную деятельность студентов.

Важными факторами, влияющими на развитие НИРС, является квалификация руководителей, уровень и объем исследований, степень вовлеченности студентов в научную деятельность, пропаганда студенческой науки и совершенствование учебно-воспитательного процесса.

В современных условиях вхождения Республики Беларусь в мировое образовательное пространство, включение белорусских вузов в Болонский процесс большой интерес представляет зарубежный опыт организации и стимулирования НИРС. С 60-х годов XX века за рубежом введено так называемое исследовательское обучение, когда способный студент с самого начала обучения работает не над дипломным, а над диссертационным исследованием. Студенты обучаются в рамках отдельного коллектива, по индивидуальному плану, отбор студентов в программу проводится очень строго. Такая форма обучения характеризуется очень тесными связями с научным руководством и высокоэффективна. Особый акцент делается на консультациях как способе управления НИРС, признается большая роль практики, студенческих конструкторских бюро и связей с производственными учреждениями [4]. В Шотландии, к примеру, действуют две аспирантские программы. «Taught» похожа на белорусский вариант, она включает лекционные занятия, семинары, сдачу промежуточных экзаменов и тестов. В отличие от первой программа «Research» рассчитана на людей, проводящих научные исследования, основой которых является совместная работа с научным руководителем [5].

Таким образом, научное исследование, обслуживающее не только процесс собственно учения в высшей школе, а также процесс проектирования и прогнозирования будущей конкретной профессиональной деятельности является необходимым компонентом высшего профессионального образования. Ничто так не способствует развитию будущего специалиста, как пусть даже небольшое, но самостоятельно выполненное исследование. Успешно проведенное исследование стимулирует познавательную деятельность, порождает уверенность в своих силах. Исследовательская деятельность предоставляет студентам возможность раскрыть свои научные и творческие способности.

Литература

1.Балашов, В.В.Организация научно-исследовательской деятельности студентов в вузах России. Монография в 3-х ч. / В. В. Балашова. - М.: Гос. ун-т управления, 2002.

2. Инновации и подготовка научных кадров высшей квалификации в Республике Беларусь и за рубежом: материалы международной научно-практической конференции 21 апр. 2008 г. / г. Минск, БГУ; под ред. И.В. Войтова. — Минск: ГУ БелИСА, 2008. — 316 с.

3. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13 января 2011 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «Юрспектр», Нац. центр правовой информ. Республики Беларус. - Минск, 2014.

4.Матерова, А.В. Мотивационный аспект совершенствования научно-исследовательской деятельности студентов технических специальностей / А.В. Матерова // Вектор науки ТГУ. – 2010. - № 2(2). – С.84-87.

5.Миронов, В.А. Социальные аспекты активизации научно-исследовательской деятельности студентов вузов: Монография / В.А. Миронов, Э.Ю. Майкова. - Тверь: ТГТУ, 2012. - 100 с.

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПРОФИЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ И МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов ЕКАТЕРИНБУРГ 2012 Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов В.А. Семёнова 2 С о с т а в и т е л и Семёнова В.А., руководитель Профильного ресурсного центра развития профессионального образования в сфере производства потребительских товаров и малого предпринимательства Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов / Сост. В.А. Семёнова – Екатеринбург: ПРЦ ППТ и МП, 2012. – 14 с. Данные рекомендации предназначены для педагогических и руководящих работников образовательных учреждений Свердловской области. Сборник содержит анализ факторов, способствующих организации научно- исследовательской деятельности студентов СПО, этапов и форм работы со студентами, принципами управления научно-исследовательской деятельностью. Представлен сборник в виде электронного издания. © В.А. Семёнова © ПРЦ РПО ППТ и МП, 2012 Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов В.А. Семёнова 3 Содержание Введение 4 1. Научно-исследовательская деятельность студентов и принципы её организации 4 2. Основные этапы и формы организации научно- исследовательской деятельности студентов 6 3. Управление научно-исследовательской деятельностью студентов 12 Заключение Список литературы 13 15 Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов В.А. Семёнова 4 Введение Повышение роли человеческого фактора в различных сферах жизни и деятельности общества обусловливает усложнение требований, предъявляемых к уровню профессионализма выпускников начального и среднего профессионального образования. Повсеместно наблюдается спрос на высококвалифицированных специалистов, способных решать сложные задачи, прогнозировать и моделировать результаты собственной профессиональной деятельности, искать пути и средства самореализации в условиях практической, самостоятельной работы. Многие из работодателей отмечают низкий уровень готовности будущих специалистов к выполнению профессиональных функций, нестандартному решению производственных вопросов. Недооценка научного подхода к решению профессиональных задач, не всегда должная готовность к научной работе и владения ее методикой будущими работниками позволяет прийти к выводу о том, что в подготовке кадров все еще не полностью используется потенциал научно- исследовательской деятельности. 1. Научно-исследовательская деятельность студентов и принципы её организации Одним из важнейших условий подготовки мобильных специалистов является интеграция в процессе обучения двух видов деятельности - научной и образовательной. В период становления информационного общества происходит: - вхождение научных достижений в повседневную и обыденную жизнь; - наука и научные методы стали неотъемлемой частью многих традиционных специальностей; - вхождение научной деятельности в качестве «функциональной обязанности» рядовых специалистов во многих профессиях; - невозможность эффективного карьерного роста без использования научных методов обработки информации и принятия профессионально важных решений и др. Следовательно, овладение опытом исследовательской деятельности для современного специалиста означает развитие «...способностей, позволяющих легко приспособиться к окружающей среде, воспользоваться её выгодами и преимуществами и устроить себе комфортную и обеспеченную жизнь» [2]. Действительно, повседневная практическая деятельность человека «... сродни научному творчеству». Прежде чем выполнить любой вид деятельности, человек прогнозирует и проектирует цель, продукт, технологию и следствия. Поэтому опыт исследовательской деятельности востребован в практической жизни, особенно в ситуациях, характеризующихся неопределённостью и непредсказуемостью, когда приходится действовать не по готовым алгоритмам а, сталкиваясь с новыми условиями, принимать нестандартные решения и прогнозировать их последствия. Занятия наукой содействуют формированию основных компонентов готовности будущих специалистов к профессиональной мобильности. Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов В.А. Семёнова 5 Не случайно, научно-исследовательские компетенции, лежащие в основе познания окружающего мира, исследования его объектов, явлений и процессов, входят, в соответствии с ФГОС, в число общих компетенций, которые особенно ак- туальны в ситуации множественного выбора, динамики перемен, многочисленных проблем свойственных современной действительности [4]. Они рассматриваются как важнейшие способности человека к самостоятельному познанию, к разрешению проблем, к оптимальному выбору стратегий поведения и деятельности. Поэтому базовыми компонентами научной деятельности должен овладеть каждый, что бы стать «творцом» своей жизни. Научному исследованию обычно предшествует возникновение проблемной ситуации, когда практика сталкивается с необходимостью решения насущных задач, не имеющих в данный момент теоретического решения. Проблемная ситуация порождает проблему. Если проблемная ситуация является движущей силой исследования, то проблема - ее исходной, начальной точкой. Проблемные ситуации можно классифицировать на: 1) проблемные ситуации, созданные преподавателем при изучении нового материала, результатом которых является новое знание, сообщаемое преподавателем; 2) проблемные ситуации, возникающие при изучении нового материала и основанные на реальных противоречиях науки (могут иметь и не иметь разрешения). Они способствуют развитию познавательных потребностей и интереса студентов к научно-исследовательской деятельности; 3) проблемные ситуации, возникающие в ходе рассуждения студентов. Результатом таких ситуаций является формирование процессов теоретического мышления, (анализ, обобщение, синтез, конкретизация, и др.), на базе которых осуществляется формирование умений научно-исследовательской деятельности. Выделенные проблемные ситуации способствуют активизации научно- исследовательской деятельности. Развитие способностей к научному творчеству всегда являлось составной частью образования. Основными принципами организации научно-исследовательской деятельности студентов, при формировании готовности к профессиональной мобильности, являются: - развитие потребности в творческой самореализации в рамках профессиональной деятельности; - закрепление теоретических знаний; - формирование умения обрабатывать информацию; - формирование основ научно-исследовательской деятельности как составляющей общих компетенций: умение анализировать и систематизировать поступающую информацию; выявлять проблему; планировать этапы Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов В.А. Семёнова 6 исследовательской работы; проводить исследования; анализировать и обобщать полученные результаты и др.; - развитие коммуникативной и корпоративной компетенции при совместной научной деятельности. 2. Основные этапы и формы организации научно-исследовательской деятельности студентов При различных подходах формирования интереса к научно-исследовательской деятельности, [3; 6] можно выделить инвариантную основу, в состав которой входят следующие умения: - формулировать проблему исследования; - ставить цели и задачи исследования; - определять объект и предмет исследования; - выдвигать гипотезу исследования и предлагать пути её проверки, отличать гипотезы от научных теорий; - выбирать и использовать методы исследования; - работать с информацией (находить информацию и критически ее оценивать; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную информацию; различать в информации факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, аргументы и выводы); - выполнять наблюдения, измерения, описания, эксперименты, ана- лизировать явления; - делать выводы на основе экспериментальных данных; - дискутировать и отстаивать свою точку зрения; Для успешного формирования научно-исследовательских компетенций необходимо: - привлечение студентов к активной научной работе на ранних этапах обучения; - участие студентов первых курсов в работе научных семинаров, научных конференций преподавателей, что способствует погружению в научно- исследовательскую деятельность с первых дней обучения; - предоставление возможности студентам осуществления научных исследований не только по профилю выбранной специальности, но и по другим профессиональным областям. Научная работа не является самоцелью. Навыки, полученные в ходе освоения подобных курсов, служат основой дальнейшей учебно-профессиональной деятельности студента, что крайне важно при формировании готовности к профессиональной мобильности. Большинство студентов воспринимают свое участие в исследовательской работе как подготовку к будущей практической деятельности. Поэтому большинство исследований, лежащих в основе выполнения курсовых и дипломных работ, носят практико-ориентированный характер. Это позволяет выбирать тематику этих работ в контексте проблем города, региона. Организация научно - исследовательской работы опирается на следующие положения: - это важнейшее средство повышения качества подготовки специалистов, способных к профессиональной мобильности в социально-экономических условиях информационного общества. Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов В.А. Семёнова 7 - это одно из основных компонентов системы содействия формированию и развитию готовности к профессиональной мобильности. - это возможность развития новых методических подходов, организационных форм, использования новых стимулов, накопления, анализа и внедрения практического опыта. - это один из компонентов образовательного процесса, который способствует повышению образовательного уровня специалистов и их конкурентоспособности при трудоустройстве. Общими принципами организации научно-исследовательской деятельности (далее – НИДС) студентов могут быть: - НИДС выполняется в кружках студенческого научного общества (СНО), которые функционируют при кафедрах (отделениях, методических объединениях). - Темы НИДС могут быть связаны: с углубленным изучением отдельных разделов лекционного материала; разработкой компьютерных программ и использованием их в учебном процессе для совершенствования преподавания общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин; с тематикой работ кафедры (отделения, методического объединения), возможен также вариант, когда студент сам предлагает тему своей работы. В качестве основных направлений организации научно-исследовательской деятельности студентов можно сформулировать следующее: - повышение качества учебного процесса за счет совместного участия студентов и преподавателей в выполнении различных видов НИР; - участие студентов в исследованиях; - развитие у студентов способностей к самостоятельным суждениям и выводам; - повышение результативности НИДС; - активизация участия преподавательского состава в организации и руководстве НИДС. Исследовательская деятельность студентов в техникуме, колледже может осу- ществляться на двух уровнях: • учебно-исследовательская деятельность в ходе аудиторных и внеаудиторных занятий, предусмотренная учебным планом, программами учебных дисциплин. К данному уровню исследований также относится выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ; • исследования, осуществляемые в рамках Научного студенческого общества. Данные исследования осуществляются на основе разработанных исследовательских программ. Существуют различные виды организации научно – исследовательской деятельности студентов: схема № 1 Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов В.А. Семёнова 8 Каждое из вышеперечисленных направлений имеет свои цели. В рамках профессиональной подготовки специалиста, выполнение их способствует становлению и повышению исследовательской культуры личности студента, а также их профессиональной компетентности. В зависимости от содержания и порядка осуществления НИДС по отношению к учебному процессу, можно классифицировать эту деятельность по следующим основным видам: 1. Научно-исследовательская работа, встроенная в учебный процесс, которая предусматривает следующие организационные формы: - выполнение индивидуальных заданий (рефератов), лабораторных работ, курсовых и дипломных работ, содержащих элементы научных исследований; - выполнение конкретных нетиповых заданий в период производственной практики; - планирования и организации научного эксперимента, обработки научных данных. 2. Научно-исследовательская работа, дополняющая учебный процесс. 3. Научно-исследовательская работа, параллельная учебному процессу. Основными наиболее действенными организационными формами НИДС являются: - студенческие научные группы по проблемам; - участие студентов в состязательных мероприятиях различного уровня (региональные, всероссийские, международные): научные семинары, конференции, симпозиумы, смотры/конкурсы, олимпиады по дисциплинам и специальностям; - организация специальных факультативов, курсов, программ с группами наиболее способных и мотивированных к науке студентов; - введение курса «Основы научных исследований» во все учебные планы с целью подготовки студентов к выполнению самостоятельной научной работы путем привития им умений, навыков выполнения научно-исследовательских работ (НИР), ознакомления с методами НИР; - привлечение студентов к различным видам участия в инновационной деятельности. Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов В.А. Семёнова 9 Системы НИДС должна обеспечивать непрерывное участие студентов в научной работе в течение всего периода обучения. Важным принципом такой системы является преемственность ее методов и форм от курса к курсу, от одной учебной дисциплины к другой, от одних видов учебных занятий и заданий к другим. При этом необходимо, чтобы сложность и объем приобретаемых студентами знаний, умений и навыков в процессе выполняемой ими научной работы возрастали постепенно. Например, на 1-м и 2-м курсах может быть полезна реферативная работа и исследования в рамках лабораторных, курсовых работ, т.е происходит обучение студентов элементам исследовательского труда, привитие им навыков этого труда. Наиболее удобной является форма исследовательской работы в студенческих исследовательских группах, кружках. Группа или кружок объединяют студентов, проявляющих интерес к одной и той же дисциплине, и могут функционировать как на временной, так и на постоянной основе. Наряду с кружковой формой организации исследовательской работы широко распространённой формой является работа в составе педагогических мастерских. Студенты в педагогических мастерских заняты разработкой какой-либо одной, общей для всей группы проблемы. Как правило, педагогическая мастерская состоит из 6-15 человек и функционирует под руководством опытного педагога. В педагогической мастерской могут заниматься студенты разных курсов и специальностей. Основными формами представления исследовательской работы являются: • курсовая работа; • учебно-исследовательский проект; • доклад; • сообщение по теме; • дневник педагогических наблюдений; • алгоритм решения конкретной задачи; • конструкция дидактического средства; • аннотированный библиографический список; • терминологический словарь; • реферат; • аннотация; • план решения проблемы (простой или сложный). На 3-м курсе должно стать обязательным участие в конференциях ОУ, конкурсах научных работ. Усложняются задачи и формы научно- Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов В.А. Семёнова 10 исследовательской работы, увеличивается их объем. Работа приобретает все более ярко выраженный творческий характер. На 4-м курсе должно стать обязательным участие в комплексных дипломных и курсовых проектах. Основными формами представления исследовательской работы на данном уровне являются: • исследовательский проект; • научный отчёт; • программа; • словарь; • справочное издание; • доклад; • статья; • выступление; • выпускная квалификационная работа; • методические рекомендации по различным видам деятельности. Лучшие студенческие работы направляются на региональные, республиканские и всероссийские конкурсы. Например, на ежегодный Всероссийский заочный конкурс научно-исследовательских и творческих работ, который проводит Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция». Результативность научной работы во многом определяется своевременным стимулированием (моральным, социальным и материальным) студентов, участвующих в научно-исследовательской работе, преподавателей и сотрудников, руководящих научной работой студентов. Основными формами стимулирования являются: - учет результатов, полученных в процессе выполнения научной работы, при оценке знаний на зачетах, экзаменах; - поощрения за публикацию работ; - выдвижение на конкурсной основе наиболее одаренных студентов на соискание Губернаторской и именных стипендий; - представление лучших студенческих работ на конкурсы, выставки и другие организационно-массовые мероприятия, предусматривающие награждение победителей; - соответствующие меры материального и морального поощрения преподавателей и сотрудников; - финансовая и материально-техническая поддержка кафедр (отделений, методических объединений), активно работающих в системе НИДС. Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов В.А. Семёнова 11 За успехи, достигнутые в научно-исследовательской работе и организации системы НИДС, студенты, преподаватели могут награждаться почетными грамотами, дипломами, ценными подарками, премироваться денежными премиями. Престижно, если награды вручаются на общем мероприятии. Например, приказ зачитывает председатель научно-методического совета, а вручает грамоты, дипломы, премии и объявляет благодарности директор образовательного учреждения. Результаты научно-исследовательской деятельности представляются на страницах периодического издания, сайта ОУ, Министерства образования области. Все составляющие звенья учебно-исследовательской и научно- исследовательской деятельности студентов представляют собой сложный и взаимосвязанный процесс, результативность которого определяется системным подходом к его организации. Системный подход предусматривает определение целей и задач научной работы, создание концепции (основных направлений, стратегии их реализации, программы и методики) подготовки будущих педагогов к научно- исследовательской деятельности; определение структурных компонентов этой системы; установление характера взаимосвязи между ними; выявление уровней и критериев оценки результативности научной работы; выбор форм, методов, средств реализации намеченной программы; приемов рефлексирующей, диагностирующей и корректирующей деятельности студентов в области научного поиска. Реализация системного подхода предполагает поэтапное решение задач: выработка концептуальных положений, создание материальной и научно- методической базы; разработка графика научной работы в соответствии со спецификой факультета и границами учебного процесса; обеспечение грамотным научным руководством студентов; включение их в учебно-исследовательскую и научно-исследовательскую деятельность с учетом уровня их подготовленности и опыта научной работы. Решение проблемы эффективной организации исследовательской деятельности студентов ОУ должно осуществляться поэтапно. На первом этапе необходимо разработать целевые программы повышения квалификации, организации модульных курсов для преподавательского состава по управлению исследовательской работой студентов, систему повышения квали- фикации преподавательских кадров в режиме семинаров-практикумов. На втором этапе создать Временный научно-исследовательский коллектив по разработке внутренней документации. В итоге должно быть определено содержание пакета научно-методической и учебно-методической документации, способной обеспечить нормативные предпосылки для системной организации учебно-исследовательской работы студентов. На третьем этапе осуществляются проектные действия: Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов В.А. Семёнова 12 • разрабатывается и апробируется алгоритм работы с педагогическим коллективом по формированию системы требований к содержанию учебно- исследовательской деятельности студентов; • выделяются пути и формы установления профессиональных связей в области исследовательской деятельности с социальными партнерами, ВУЗами, СУЗами. Эффективность разработанной системы организации учебно- исследовательской деятельности студентов в ОУ может быть подтверждена следующими результатами: - качество защиты курсовых и выпускных квалификационных работ; - участие студентов в конференциях, олимпиадах, конкурсах разного уровня; - награждение исследовательских работ студентов дипломами и грамотами областных, региональных и всероссийских конференций. 3. Управление научно-исследовательской деятельностью студентов Задача образовательного учреждения состоит в том, чтобы сократить период адаптации студентов к учебно-исследовательской и научной работе. Решение этой задачи возможно в том случае, если с первых дней пребывания в техникуме, колледже студент будет активно участвовать в разнообразных формах научной работы, проводимых кафедрами (отделениями, методическими объединениями). Успешность и результативность научной работы в первую очередь определяется созданием органов управления, который призван определить цель, задачи, основные направления научной деятельности, задачи, формы, методы и средства их реализации. Таким органом может выступать научно-методический совет (НМС), в состав которого входят по одному представителю от студентов и преподавателей от каждой кафедры (отделения, методического объединения). НМС заседает один раз в месяц по заранее составленному плану, который разрабатывается в конце мая каждого учебного года. Научно-методический совет определяет содержание работы по годам обучения и по направлениям работы. Главная его цель: обеспечение условий для формирования личности будущего специалиста, способного и готового к научно- исследовательской деятельности. Научно-методический совет координирует научную работу методических объединений, курсов, планирует общие мероприятия, направленные на формирование положительной мотивации и позитивного отношения студентов к исследовательской работе. Организация НИДС осуществляется через научное студенческое общество. Основной целью научного студенческого общества является организационно- координационное руководство деятельностью системы НИДС. Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов В.А. Семёнова 13 Научное студенческое общество (НСО) является формой добровольного объединения студентов. НСО содействует проведению научных исследований студентов и публикации результатов их деятельности в различных изданиях, осуществляет взаимодействие с научными студенческими организациями других образовательных учреждений. Большое значение придается проведению олимпиад и конкурсов в рамках предмета, профессии/специальности. Их цель: проверить уровень знаний и способности решать нестандартные задачи профессиональной направленности. Конкурсы на лучшую научную работу проводятся в разнообразных формах выражения научного результата: реферат, научная статья, макеты, плакаты, компьютерные программы, творческие работы. Требования по их проведению формулируются в «Положении», где четко определяются задачи конкурса, его содержание, сроки, критерии оценки и формы поощрения победителей. Для объективной оценки результатов конкурсных работ создаются комиссии экспертов по разным направлениям: литературно-языковедческие, естественно- математические, технические, художественно-эстетические. Конкурсные работы, занявшие призовые места рекомендуются на итоговую научно-практическую студенческую научную конференцию, которая проводится ежегодно в конце учебного года. Лучшие работы публикуются в сборнике студенческих работ. Например, для специальности 080110 Банковское дело студенты выполняют исследования проблем в области ипотечного кредитования физических лиц и др. В процессе работы осуществляется поиск, обобщение и анализ большого объема информации, что в свою очередь позволяет студентам вырабатывать уверенность в себе, способствует благоприятной адаптации на рынке труда. Для специальности 030912 Право и организация социального обеспечения студенты могут выполнять исследовательские работы по направлениям: совершенствование современного Российского законодательства; обсуждение прав человека в XXI веке и др. Заключение На основе всего вышеизложенного можно сделать вывод о том, что научно- исследовательская деятельность - это сложный компонент учебной работы, который включает в себя совокупность мотивационной сферы студента, обеспечение которой берет на себя педагог, методов и форм научного познания, необходимых для полноценного исследовательского процесса. Для этого в образовательном учреждении должна быть создана образовательная среда, направленная на развитие познавательного интереса и самостоятельности студентов. Выявлены возможности проблемного обучения в формировании готовности студентов к научно-исследовательской деятельности: - ориентация на потенциальные возможности личности; - осознания студентами ценности и смысла научно-исследовательской деятельности; - превращение студента в субъекта исследовательской деятельности в процессе поиска путей разрешения проблемных ситуаций; Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов В.А. Семёнова 14 - организация субъект-субъектных отношений между преподавателем и студентами. Вся деятельность по организации научной работы студентов должна носить системный характер и решаться на основе системного подхода. Конечным результатом учебно-исследовательской и научно-исследова- тельской деятельности в образовательном учреждении является, конечно же, формирование личностных качеств студента, его мотивации, рефлексии и самооценки. Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов В.А. Семёнова 15 Список литературы: 1. Гавров С.Н., Никандров Н.Д. Образование в процессе социализации личности // Вестник УРАО. 2008. С. 21-29. 2. Балашов В.В., Лагунов Г.В., Малюгина И.В., Масленников В.В. Организация научно-исследовательской деятельности студентов в России. Монография: В 3 ч. М., 2007. С.42. 3. Ольховая Т.А. Развитие студентов как субъектов научно-исследовательской деятельности/ А.Т. Ольховая // Международный журнал экспериментального образования. 2010. №11.С. 122. 4. Логинова А.В. Самостоятельная работа студентов как важная часть подготовки компетентного специалиста // Вестник СПО. 2010.№2. С.4. 5. Середенко П.В. Развитие исследовательских умений/П.В.Середенко // Среднее профессиональное образование. 2008. №8. С.125-128. 6. Завражин А.В., Шубина И.В. Научно-исследовательская компетентность студента как основа профессиональной деятельности специалиста // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2011, №5. С.14-20. 7. Гаврилов А.С. Организация и финансирование научно-исследовательских работ. М., 2011. С.54. Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов В.А. Семёнова 16 Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов Под редакцией В.А. Семёновой Отпечатано в ГБОУ СПО СО «Областной техникум дизайна и сервиса», Г. Екатеринбург, пер. Красный, 3