



Рисунок 2 – Динамика распределения выпускников ЮТИ ТПУ специальности 150202 «Оборудование и технология сварочного производства»

В связи с выбранной спецификой подготовки ознакомительные-учебные практики студенты 1 и 2 курсов проходят на предприятиях разной отраслевой направленности с которыми заключены соответствующие договора 1 – курс – на машиностроительных заводах (ООО «Юргинский машзавод» г. Юрга, ООО «Юргинский Завод Сельскохозяйственного Оборудования», г. Юрга, АОО «Азот» г. Кемерово) и др., 2 курс в компаниях работающих в нефтегазовой отрасли (ООО «Роснефтекомплект» г. Лениногорск, республика Татарстан, ОАО «Сибтрубопроводстрой» г. Новосибирск, ООО «Нефтепромкомплект» г. Стрежевой, ОАО «Металлургмонтаж» г. Юрга и др.). Во время ознакомительных-учебных производственных студентов получают индивидуальные задания, в том числе и творческого характера.

Одним из положительных моментов является то, что студенты аттестовываются на рабочую специальность электросварщика или контролера-дефектоскописта 2-3 разряда. В учебные планы подготовки бакалавров направления 150700 «Машиностроение» в ЮТИ ТПУ включена дисциплина «Инженерно-производственная подготовка» (7,8 семестр), аудиторские занятия в этот период проводятся в аудиториях вуза по вечерней форме, а студенты на промышленных предприятиях в соответствии с выбранной сферой работы предприятия проходят путь от электросварщиков, контролеров - мастера, техника-технолога, помощника технолога - инженера-конструктора, инженера-технолога, помощников начальников отделов и начальников цехов.

Следует отметить, что выпускникам технических вузов очень важно уметь находиться постоянно под давлением фактора времени, конкуренции, состояния рынка и затрат на разработку новых изделий. Осуществляя целенаправленную и систематическую аудиторную и внеаудиторную в интегрированной системе «вуз-предприятие» познавательную деятельность, предоставляя студентам широкую самостоятельность, поощряя их инициативу, возможно, получить положительную динамику формирования профессиональных компетенций студентов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Коробцов А. С., Лукьянов В. Ф., Сагирова М. В. — Обоснование специальных компетенций подготовки специалистов по профилю "Оборудование и технология сварочного производства"/ Сварочное производство. – 2012. №4.
2. Ильященко Д.П., Тищенко А.В., Ефременков А.Б. Производственная практика студентов – важнейшее звено подготовки высококвалифицированных инженерных кадров //Машиностроение и инженерное образование, 2010. - т. - № 3(24). - с. 68-73.
3. Ильященко Д.П., Крампит Н.Ю. Организация производственной практики студентов при интегрированной системе обучении/ Сварочное производство – 2010, № 4. – С. 52-54/

ВОВЛЕЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА В УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ КАК СТУПЕНЬ НА ПУТИ К БУДУЩЕЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Соболева Н.П.

Томский политехнический университет

E-mail: sobnadi@yandex.ru

Дано понятие УИРС, обозначены ее цели, задачи и формы. Представлен опыт активного вовлечения студентов первого курса в УИРС на кафедре ГЭГХ ИПР ТПУ. Показана возможность привлечения первокурсников к работе студенческой конференции.

*Единственный путь,
ведущий к знанию,
это деятельность.
Б. Шоу*

В системе профессиональной подготовки специалистов в любой области применения знаний важная роль принадлежит учебно-исследовательской работе студентов.

Учебно-исследовательская работа студентов (УИРС) – деятельность студентов, которая определяется учебным планом и рабочими программами, создаёт предпосылки для их вовлечения в активную научно-исследовательскую работу, требует от студентов большей самостоятельности в учебном процессе, способствует более глубокому усвоению программного материала, приобретению не только определенного объема знаний, но и устойчивых навыков практического применения этих знаний.

Проведение УИРС ставит своей задачей вовлечение студентов в научные исследования. Цели УИРС направлены на углубление теоретических знаний по специальности, овладение современными методами научного исследования, развитие практических навыков самостоятельного поиска научно-технической информации, ведения теоретической и экспериментальной работы, приобретение умения анализировать результаты исследования и формулировать выводы и рекомендации, а также подготовку к курсовому и дипломному проектированию [1].

УИРС – это система мероприятий, приобщающая к творческой деятельности, способствующая развитию инициативы, индивидуальных интересов студентов, повышающая их успеваемость [2]. Формы УИРС могут быть различными. Это индивидуальные задания с элементами исследовательского поиска (например, реферат на заданную тему); сообщения и доклады по проблемным темам с обсуждением их на учебных семинарах; курсовые работы; учебные и производственные практики, дипломные работы и проекты и др. Учебно-исследовательскую работу студент может осуществлять как индивидуально, так и в составе проблемно-исследовательской группы из 3–5 студентов под контролем научного руководителя (профессора, доцента или преподавателя).

В настоящее время, после перехода системы высшего образования на двухуровневую систему подготовки с сокращением сроков обучения на первом этапе до четырех лет бакалавриата, возникает проблема быстрого включения студентов в учебно-исследовательскую работу, которая в дальнейшем становится трамплином для выбора направления научно-исследовательской деятельности. Студенты, активно вовлеченные в такую творческую работу, быстро приобретают навыки обработки информации, ее сопоставления, анализа.

Одной из форм УИРС, позволяющей привлекать студентов любых курсов к активной творческой деятельности, являются конференции, которые также расширяют кругозор студентов. Обычно к такого рода УИРС привлекаются студенты старших курсов с научно-исследовательскими работами. Но приобщение студентов к публичным выступлениям с возможностью представить результат своих пусть даже неглубоких исследований, основанных на литературных источниках, необходимо начинать с первого курса. Необходимость докладывать результаты своих умозаключений для общественности приводит к получению полезного опыта выступлений перед аудиторией.

Такой опыт активного вовлечения в УИРС первокурсников существует на кафедре геоэкологии и геохимии (ГЭГХ) ИПР ТПУ. Ежегодно здесь в рамках проведения международной конференции студентов и молодых ученых имени академика М.А. Усова, проводимой Институтом природных ресурсов по множеству научных направлений, разрабатываемых в институте, в секции «Геоэкология, охрана и защита окружающей среды» создается подсекция «Экология, география, биология», в программу которой включаются реферативные сообщения студентов. Эта форма работы приобщает студентов первого курса к научному поиску, требует самостоятельной работы с литературой и повышает качество знаний. Тему доклада студенты выбирают из предлагаемого списка по своим интересам, работают в библиотеке, используют ресурсы сети Internet.

Для мотивации студентов темы докладов подбираются по дисциплинам, которые ведутся в текущем семестре, поэтому участие в конференции добавляет к рейтингу студента определенное количество баллов, что сказывается на итоговой оценке по дисциплине. Сроки проведения конференции совпадают с конференц-неделей, когда у студентов первых курсов не проводятся занятия по расписанию, что также располагает к всестороннему участию не только студентов-докладчиков, но и всех желающих глубже познакомиться с интересными темами, обсудить рассматриваемые проблемы. Кроме того тематика вы-

ступлений подсеции тесно связана с направлением основной секции, в результате чего студенты легче понимают комплексный характер направления, по которому они проходят обучение. Например, тема доклада «Природа кислотных дождей и экологические последствия их выпадения» относится к дисциплине «Учение об атмосфере», а доклад «Биологические методы очистки атмосферного воздуха» – к дисциплине «Биология», но при этом оба они подчеркивают экологическое значение данного явления и методов для окружающей среды. Понимание комплексности, взаимозависимости и взаимосвязанности природных объектов и явлений очень важно для мировоззрения студентов, обучающихся по направлению «Экология и природопользование».

Такой опыт работы со студентами начальных курсов существует на кафедре ГЭГХ уже 3 года, и если проанализировать ежегодный состав участников студенческой конференции имени академика М.А. Усова, то можно заметить, что как минимум треть студентов, выступавших с реферативным докладом в программе подсеции, в дальнейшем принимали участие в работе основной секции конференции с опубликованием доклада, содержащего результаты уже научного исследования.

Для большей мотивации первокурсников им, как и всем докладчикам конференции, выдаются сертификаты участников, ценные подарки в виде книг, написанных преподавателями кафедры, наиболее интересные и содержательные доклады по решению оргкомитета отмечаются дипломами и грамотами Института природных ресурсов, что является весьма ценным добавлением к портфолио студента. Но еще более ценный и неоспоримый опыт студенты приобретают во время публичного выступления, который им помогает быть более уверенными при дальнейших защитах курсовых работ, выступлениях с докладами, дипломировании.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Мамонова Т.Е. Влияние УИРС на успеваемость студентов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/c/2012/C09/150.pdf>
2. Мигуренко Р.А. Учебно-исследовательская работа студентов. – Томск: Изд-во ТПУ, 2007. – 160с.

О ЗАДАЧАХ ПРЕПОДАВАНИЯ УИРС

Мирошниченко Е. А.

Томский политехнический университет

E-mail: mir@tpu.ru

Выполнен анализ специфики преподавания УИРС в вузе. Даны рекомендации и предложения по постановке дисциплины, по важным аспектам преподавания, по темам исследований.

Преподавание УИРС в ТПУ претерпело множество изменений. УИРС то вводили, то убрали из учебного плана, то снова вводили, то давали на дисциплину часы аудиторных занятий, то полностью убрали эти часы, отдавая дисциплину на самостоятельное освоение.

Без преувеличения можно сказать, что эта дисциплина является одной из самых «туманных» в плане преподавания, особенно для начинающих преподавателей. Книг, учебников, учебных пособий по этой дисциплине практически нет. Единых методических рекомендаций для преподавания УИРС никто не готовил и не предлагал.

С одной стороны, описанная ситуация даёт преподавателю максимальную свободу, позволяя пробовать самые разные подходы и формы в постановке дисциплины. Однако такая свобода имеет смысл и может принести пользу только для опытных преподавателей, которые способны эти подходы и формы обоснованно предложить и умело применить. При этом опытный преподаватель неизбежно имеет и немалый багаж научно-исследовательской работы, что для данной дисциплины критически важно.

Для молодого, начинающего преподавателя постановка данной дисциплины представляет немалую проблему, поскольку он ещё не имеет собственно преподавательского опыта и нередко не имеет опыта собственной научно-исследовательской работы. Первое не столь страшно для традиционных, устоявшихся дисциплин, с богатым методическим багажом, из которого молодой преподаватель может щедро заимствовать, восполняя недостаток собственного опыта. Однако дисциплина УИРС, как мы показали, к таковым не относится. В таких условиях указанная «свобода» оборачивается лишь проблемой.

Что касается опыта собственной научно-исследовательской работы преподавателя, то он для этой дисциплины весьма важен. В конце концов, слово «учебная» в названии дисциплины совершенно не означает, что исследования могут выполняться с игнорированием научной методологии, принципов науч-