

# Учебно-исследовательская работа студентов как средство развития их творческой деятельности

Томский государственный архитектурно-строительный университет  
Е.Н. Картавцева

**В докладе рассмотрены основные тенденции развития среднего профессионального образования, среди которых – учебно-исследовательская деятельность студентов специальности «Картография». Отражены задачи учебно-исследовательской работы со студентами факультета среднего профессионального образования, а также рассмотрены условия для выполнения этих задач. Перечислены основные формы учебно-исследовательской деятельности студентов-картографов первого, второго, третьего курсов и основные направления работы по развитию творческой деятельности студентов факультета.**

В настоящее время осуществлен переход на новую систему образования на основе нового федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «Картография». В ней выделяют основные тенденции развития среднего профессионального образования, среди которых – увеличение объема самостоятельной работы студента, широкое использование активных и интерактивных форм занятий, усиление общепрофессиональной подготовки, а также преемственность содержания среднего и высшего профессионального образования.

Новая система образования ориентирована на выработку у студентов общих и профессиональных компетенций, которые направлены на формирование личностных качеств, необходимых каждому образованному человеку, а также на формирование знаний, умений и навыков, соответствующих основным видам профессиональной деятельности. Возникла необходимость разви-

тия творческой личности будущего специалиста. Одним из путей такого развития является учебно-исследовательская деятельность студентов факультета.

В последние годы содержание подготовки специалистов-картографов факультета среднего профессионального образования претерпело резкие изменения. Внедрение компьютерной техники полностью изменило многие процессы создания карт. Компьютерная картография объединила в себе различные направления: трехмерное моделирование, цифровое картографирование, геоинформационные технологии и т.д. Также появилось много возможностей выполнять на очень высоком уровне дизайнерские работы: оформление тематических карт, обложек атласов, титульных листов и др.

В связи с развитием компьютеризации представление о картографии расширилось. Современная картография очень тесно связана со многими философскими, естественными и техническими науками и

научными дисциплинами. Она взаимодействует практически со всеми отраслями знаний. Поэтому студенты этой специальности должны быть готовы к постоянному обновлению своих знаний, самообразованию и освоению смежных дисциплин и специальностей, востребованных на производстве.

В связи с вышесказанным, упал спрос на неквалифицированный труд картографа и, как следствие, возникла необходимость повышения качества образования и потребность в новых подходах к содержанию и методике преподавания дисциплин. Сегодня нужен специалист, умеющий самостоятельно осваивать новые знания и творчески применять в своей практической деятельности последние достижения в области картографии и геодезии.

В настоящее время подготовка специалистов не ограничивается только формированием знаний, умений и навыков. Студенты-картографы все больше привлекаются в учебно-исследовательскую работу, которая требует от них большей самостоятельности и умения творчески решать различные задачи, способствующие развитию инициативы и индивидуальных способностей. Учебно-исследовательская и творческая работа является неотъемлемой частью подготовки специалистов-картографов среднего профессионального образования.

В процессе выполнения исследований студенты учатся пользоваться различным программным обеспечением, инструментами, оборудованием, самостоятельно проводить экспериментальные работы, применять свои знания при решении конкретных задач исследовательского характера. Творческая работа студентов ФСПО ТГАСУ специальности «Картография» повышает профессиональное мастерство и формирует творческие способности студентов, развивает их художественно-эстетический вкус и профессиональную культуру.

Основными задачами учебно-исследовательской работы со студентами факультета среднего профессионального образования являются:

- Формирование у студентов интереса к учебному творчеству и навыкам коллективной исследовательской работы, умение работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководителем и потребителями.
- Развитие у студентов учебного, творческого и исследовательского мышления, самообразования и самостоятельности, расширение теоретического кругозора.
- Осуществление поиска и использование информации необходимой для эффективного выполнения учебных задач, профессионального и личностного развития.
- Участие студентов в учебных исследованиях, художественном творчестве и реальных разработках картографических проектов: в разработке авторских макетов тематических карт различного содержания по географическим, литературным, статистическим и другим источникам с элементами картографического дизайна, а также в разработке экспериментальных мультимедийных картографических произведений и объемных цифровых моделей местности.
- Ориентирование в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
- Углубление и закрепление полученных при обучении теоретических и практических знаний.
- Развитие культурной, творческой и всесторонне развитой личности, выявление наиболее талантливых студентов, использование их творческого и интеллектуального потенциала для решения профессиональных задач.

На факультете создаются условия для выполнения этих задач и формирования личности, обладающей вышеизложенными качествами. Одной из основных форм обучения является учебно-исследовательская деятельность студентов. На дисциплинах картографии мы ищем новые способы решения проблем путем анализа ситуаций и творческого воображения. Вся деятельность картографа заключается в работе с различного рода информацией, которую необходимо отразить на карте с помощью картографического изображения. На самых первых занятиях студент должен быть ориентирован на то, что, работая с разной информацией, ему необходимо развивать творческое воображение и абстрактное мышление и, в первую очередь, понимать пространственно-логические и прогнозно-аналитические связи между объектами на карте. Эти качества мы развиваем постепенно, элементы исследовательской деятельности студентов вводятся последовательно, усложняясь от курса к курсу. Студенты первого года обучения учатся выполнять самостоятельную исследовательскую работу на простейшем уровне: готовят сообщения, доклады, подбирают и обобщают материал из различных источников, выполняют простые творческие работы, готовят выступления на ежегодную научно-студенческую конференцию и др. Студенты первого курса получают первые навыки работы с информационными источниками, а также готовятся к публичным выступлениям. В цикловой комиссии разработаны учебные пособия, различные методические указания и лабораторные практикумы по проведению лабораторных и практических работ, содержащие вопросы и задания для самостоятельной работы и самоконтроля. Главным при организации учебно-исследовательской деятельности является личный интерес и личная увлеченность студента.

Основной формой учебно-исследовательской деятельности

студентов второго курса является работа под руководством преподавателя. Студенты пишут редакционно-технические указания для составленной карты, которые включают анализ математической основы карты, изучение исходных данных для составления карт, составляют физико-географическую характеристику картографируемой территории и т.д. Таким образом, проводится большая исследовательская работа, начиная со сбора, анализа и систематизации картматериалов, и заканчивая разработкой указаний по генерализации элементов содержания. Также студенты пишут курсовую работу, которую затем защищают на цикловой комиссии. После второго курса студенты проходят производственную практику, на которой организована большая исследовательская деятельность студентов. Практика является связующим звеном между учебным процессом и работой на предприятии. В зависимости от индивидуальных исследований студента, нередко, хорошо зарекомендовавшие себя практиканты бывают приглашены на работу.

В процессе учебно-исследовательской работы преподаватель тщательно планирует и контролирует работу студента, а именно: подбирает темы работ, устанавливает задачи и методы выполнения работ, определяет цель исследования, наблюдает за ходом работы, оказывает помощь в случае возникновения каких-либо затруднений, устанавливает формы отчетности, объемы работ, сроки ее изготовления, критерии оценки, поощрения и т.д.

На третьем курсе студенты также проводят исследования под руководством преподавателя. Преподаватель способствует формированию у студента мотивации подходить к любой возникающей перед ним проблеме с исследовательской, творческой позиции. Поэтому успех исследовательской работы в большей степени зависит от руководителя, основной задачей которого является

развитие исследовательских способностей студента.

К третьему курсу студенты специальности картография владеют разным специализированным программным обеспечением: AutoCAD, MapInfo, EasyTrace, Геодезия, оформительскими программами Photoshop, Gimp и Inkscape, а также офисными программами Word, Excel, PowerPoint. При выполнении любой творческой работы они не ограничены в выборе программы. На этом курсе студенты занимаются большой исследовательской и творческой работой. Выполняют курсовую работу по «Цифровой картографии», осуществляя экспорт-импорт векторного изображения в разные приложения, делают различные творческие работы по «Картографическому дизайну», разрабатывают тематические карты и атласы на «Составлении тематических карт». Таким образом, на третьем курсе студенты приобретают умения работать с информацией, выполнять работы с привлечением мультимедийных технологий, сотрудничать в коллективе, самостоятельно работать над повышением своего профессионального уровня, развивать творческое и исследовательское мышление и т.д.

Важной особенностью обучения на всех курсах является направленность на творческое развитие студентов, а главной целью – подготовка студентов к самостоятельной деятельности, развитие и воспитание образованной, культурной, творческой личности.

Для развития этих качеств мы работаем по следующим направлениям:

- Изготовление творческих и экспериментальных работ.
- Создание и разработка тематических буклетов, карт и атласов под рубрикой «Люби и знай свой край»: атласа Томской области для студентов ФСПО (учебное пособие), атласа Томской области животных и растений, занесенных в Красную книгу, атласа Томской области для охотников и рыболовов, атласа города

Томска, атласа Кемеровской области и др.; сборников «История развития картографии», «Великие географические открытия»; буклетов, посвященных юбилею техникума, старейшим преподавателям, выпускникам, специальности «Картография» и др.; сборника стихов и песен «Люди идут по свету...», посвященного геодезистам и картографам и многое другое.

- Разработка эмблем, значков, пригласительных билетов.
- Чтение и привлечение дополнительной литературы для изготовления презентаций и докладов, написания редакционных указаний, составления текстовой части в атласы.
- Участие в конкурсах, деловых и ролевых играх, конференциях, семинарах.
- Проведение выставок творческих работ студентов-картографов в музее ФСПО.
- Изучение внепрограммных тем.
- Изготовление силами студентов наглядных пособий.
- Составление тестовых заданий, кроссвордов, сканвордов.
- Внеаудиторная работа со студентами по экологическому образованию и воспитанию.
- Рецензирование ответов (работ) самими студентами и другое.

Также проводим обсуждение сложных вопросов и проблем путем проведения «круглых столов». Очень эффективными являются занятия в форме деловых и обучающих игр по темам: «Картографический калейдоскоп», «Тематические карты: от географии до идеологии», «Государственные топографические карты» и др. Деловая игра вносит разнообразие в учебный процесс, позволяющее студенту выступать в роли дизайнера, составителя карт, редактора и т.д. На занятиях проводится моделирование производственных ситуаций, ориентированных к реальным условиям будущей профессиональной деятельности студента.

Проводится большая внеаудиторная работа со студентами третьего курса по изготовлению презентаций по вопросам государственного экзамена. Все доклады заслушиваются в учебной аудитории с приглашением всех преподавателей комиссии картографии, а студенты с наиболее интересными презентациями выступают на научно-студенческой конференции. Практика показала, что очень полезным является предварительное представление исследовательской работы сначала в группе, а затем в расширенной аудитории. Это не только тренировка, но и программирование студентов на успех – они должны быть уверены в предстоящей победе на конференции.

Большое воспитательное и учебное значение имеют традиционные встречи со специалистами и выпускниками техникума, работающими по профессии. Такие встречи способ-

ствуют выработке таких личностных качеств, как уверенность в себе, желание заниматься самообразованием, целеустремленность, осознание значимости выбранной специальности, стремление к совершенствованию в своей профессии.

Следует отметить, что успех в процессе подготовки инициативных, активных, независимых и творчески мыслящих студентов зависит от руководителей творческих проектов. Важно не только безусловное владение преподавателем теоретическим и фактическим материалом, но и умение заинтересовать, завлечь студента. Преподаватели факультета продолжают целенаправленно работать над формированием личностных и профессиональных качеств студентов, а также над развитием их творческих способностей.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. ФГОС СПО по специальности 021301 Картография [Электронный ресурс]: утв. приказом М-ва образования и науки Рос. Федерации от 19 нояб. 2009 г. N 642. – [М., 2009]. – 58 с. – URL: <http://window.edu.ru/resource/315/75315/files/prm642-1n.pdf>, свободный. – Загл. с тит. экрана (дата обращения: 10.12.2012).
2. Современные педагогические технологии в контексте ФГОС третьего поколения: метод. пособие для преподавателей вузов / И.М. Швец, Л.М. Левина, В.В. Марико, Е.Ю. Грудзинская. – Н. Новгород, 2010. – 127 с.
3. Методические рекомендации по проектированию оценочных средств для реализации многоуровневых образовательных программ ВПО при компетентностном подходе / В.А. Богословский, Е.В. Караваева, Е.Н. Ковтун [и др.]. – М., 2007. – 148 с.