

творчества. Обучающийся должен не механически работать, а превратить решение каждой задачи в глубокий мыслительный процесс.

Очень важно приучить курсантов проводить решение любой задачи по определенной схеме, по этапам, каждый из которых педагогически целесообразен. Это способствует развитию у них определенных профессионально-значимых качеств личности. Проводя практическое занятие, преподаватель должен следить за ходом и степенью овладения курсантами соответствующими умениями. Это позволяет определять оптимальный объем учебного материала для последующего занятия, уточнять нормативные требования, уделять больше внимания тому, что трудно усваивается студентами, применять на практике более эффективные методы, способы и приемы обучения для достижения поставленных дидактических и воспитательных целей. Педагогический опыт показывает, что нельзя на практических занятиях ограничиваться выработкой только практических навыков и умений решения задач, построения графиков и т. п. Курсанты должны всегда видеть ведущую идею курса и ее связь с будущей практической профессиональной деятельностью. Цель занятий должна быть понятна не только преподавателю, но и студентам. Это придает учебной работе жизненный характер, утверждает необходимость овладения опытом профессиональной деятельности, связывает их с практикой жизни. В таких условиях обязанность преподавателя состоит в том, чтобы больше показывать курсантам практическую значимость ведущих научных идей и принципиальных основополагающих научных концепций.

Комплексный подход к решению поставленных задач, при котором каждый предмет служит общей цели подготовки грамотного специалиста, связан с развитием творческих способностей будущих военных на уровне современного развития. Этот подход является одним из оптимальных решений современного высшего военного образования.

#### **Литература**

1. Толстик, И.В. Приближение методов начертательной геометрии на практических занятиях по тактике на ВТФ. – Минск: БНТУ, 2010.

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

***Толстик И.В.***

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск*

Политические и социально-экономические преобразования в стране дали ощутимые результаты. В современных научно-технических условиях более сложными стали вооружение и боевая техника, для ее освоения требуется качественно новый уровень подготовки военных специалистов.

Одной из конкретных решаемых задач раздела «Машиностроительное черчение» курса «Инженерная графика» является изучение правил выполнения схем с учетом выбранной студентами специальности.

В процессе военно-профессиональной подготовки на военно-техническом факультете наиболее важной составляющей является методика тактико-специальной подготовки курсантов. Она совершенствуется на общевоинских тактических учениях в период войсковой стажировки, а для этого курсантам нужно быть подготовленными уже на первых курсах университета. Не малая роль в этом процессе отводится и инженерной графике. Необходимо уже с начальных курсов обеспечить будущих офицеров теоретическими знаниями составления чертежей и чтения инженерно-конструкторской документации, создания оригиналов топографических карт, планов и других документов.

Важное значение в профилирующей подготовке курсантов имеют лабораторные занятия по специальным дисциплинам. Они способствуют глубокому и осмысленному пониманию теоретических основ дисциплины, прививают умение и навыки лабораторного экспериментирования, знакомят с современными методами и средствами проведения экспериментальных исследований, что необходимо для последующей плодотворной инженерной деятельности военного специалиста. Методика тактико-специальной подготовки курсантов является наиболее важной составляющей в процессе военно-профессиональной подготовки. Одна из ее форм – лабораторная работа. Цель лабораторной работы – обеспечить будущих военных специалистов теоретическими знаниями составления чертежей различного назначения и чтение конструкторской документацией, правилам их оформления, методике создания оригиналов топографических карт, планов и других графических документов, полученных в результате геодезических и топографических работ.

Выполняя лабораторные работы, курсанты лучше усваивают программный материал, так как многие задания, казавшиеся отвлеченными, становятся вполне конкретными, происходит соприкосновение теории с практикой, что в целом содействует уяснению сложных вопросов науки и становлению курсантов как будущих профессиональных военных специалистов. Ни одна из форм учебной работы, не требует от обучающихся такого проявления инициативы, наблюдательности и самостоятельности в принимаемых решениях, как работа в лаборатории. Лабораторные занятия – это один из видов самостоятельной практической работы курсантов, на которых происходит углубление и закрепление теоретических знаний в интересах их военно-профессиональной подготовки.

Во всех документах, касающихся высшей военной школы, содержатся указания о необходимости дальнейшего совершенствования и активизации лабораторного практикума как важнейшего средства повышения профессиональной подготовки будущего военного специалиста. Оно должно идти по пути улучшения содержания, организации, модернизации лабораторного оборудования и методического обеспечения.

Разумеется, организуя лабораторные занятия, общенаучные и общинженерные кафедры принимают во внимание не только свои предметные задачи, но и учебные задачи других кафедр и в целом деятельность курсантов как специалистов определенного профиля. Преемственность в осуществлении экспериментальной подготовки между кафедрами достигается, прежде всего, строгой согласованностью учебных программ и, в частности, программ лабораторных

занятий. Установление межпредметных связей в области лабораторного практикума ведется по следующему пути: согласование понятий, определение и обозначение физических величин, для того чтобы они составляли единую систему во всех дисциплинах; согласование порядка ввода этих понятий по месту и времени, с тем чтобы обеспечивающие дисциплины и основной курс лекций по изучаемому предмету своевременно готовили сознание курсантов к восприятию материала, рассматриваемого в данной лабораторной работе.

Таким образом, само построение лабораторного практикума должно способствовать установлению логических связей профилирующего курса с другими учебными дисциплинами, с тем чтобы курсанты и слушатели усвоили его как целостную систему со всей структурой, отражающей изучаемую науку.

При разработке программы лабораторного практикума чрезвычайно важно учесть то, что выпускники военных вузов, хорошо усвоившие теоретический материал, не всегда могут применять его в своей профессиональной деятельности. Следовательно, основное требование к лабораторному практикуму в военном вузе – выбор такого содержания учебного материала и формы организации занятия, которые бы способствовали развитию активной познавательной деятельности курсантов и слушателей, привлечению их к творчеству и самостоятельности в решении научных и практических задач.

Лабораторные работы выполняются курсантами самостоятельно. Это значит, что преподаватель в ходе занятия должен не столько контролировать, сколько осуществлять научное и методическое руководство действиями студентов. Руководство действиями ведется так, чтобы, с одной стороны, обеспечить проявление инициативы и самостоятельности курсантов, а с другой – держать непрерывно в поле зрения работу каждого, тактично и без навязчивости в самых необходимых случаях приходить на помощь в нужный момент.

Успех лабораторных занятий зависит от многих слагаемых: от теоретической, практической и методической подготовки преподавателя, его организаторской работы по подготовке занятия, состояния лабораторной базы и методического обеспечения, а также от степени подготовленности самих курсантов, их активности на занятии. И только при надлежащем выполнении всех этих слагаемых лабораторные работы по инженерной графике будут интересны и доступны курсантам, и они в процессе исполнения графических заданий, связанных со специальностью, осознают значимость дисциплин графического цикла в их будущей профессиональной деятельности.

Инженерная графика формирует и расширяет общетехнический кругозор студентов, развивает их техническое, абстрактное и творческое мышление, наблюдательность, пространственные представления, аккуратность, способствует сознательному усвоению смежных учебных дисциплин. Применение новых методов обучения повышает эффективность самого процесса обучения, развивает у студентов интерес к знаниям, потребность в самопознании и совершенствовании, а также повышает престиж высшего военного образования.

#### Литература

1. Толстик, И.В. Организация лабораторной работы по выполнению тактических схем для военных специальностей. – Минск: БНТУ, 2010.