

УДК 37.035.7

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА – СТЕРЖЕНЬ ФОРМИРОВАНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ОФИЦЕРОВ ЗАПАСА***А. И. Бобников*

Одной из основных дисциплин, формирующих профессиональную компетентность у студентов, обучающихся по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в гражданских вузах, является военно-техническая подготовка. Несмотря на разную тематику, обусловленную военно-учетными специальностями, дисциплина имеет много общего как по целям, задачам, так и по методике проведения занятий. Учебными целями военно-технической подготовки являются формирование у будущих офицеров запаса глубоких знаний, практических навыков и умений по устройству и обслуживанию техники и вооружения, способных технически грамотно их эксплуатировать.

Формы обучения, применяемые в современной высшей школе, создавались на основе многолетнего педагогического опыта под воздействием задач и содержания учебного процесса и имеют тесную связь с дидактическими принципами и методами. По своему характеру они относительно подвижны. По мере изменения содержания, целей и задач обучения они могут меняться. На смену старым приходят новые, более совершенные формы учебной работы, которые проходят проверку практикой. Одни из них закрепляются в учебном процессе на длительное время, другие через какое-то время отпадают. Процесс совершенствования форм обучения происходит непрерывно и является одним из важнейших направлений методической работы педагогических коллективов [1].

Формы обучения отражают организационную сторону проведения занятий (группировка обучаемых, режим проведения занятий, характер связи преподавателя с обучаемыми и т. п.) и составляют организационную структуру учебного процесса. Формы обучения должны обеспечивать наиболее эффективное выполнение учебных задач.

При изучении военно-технической подготовки студентов преподавательским составом военных кафедр используются самые разнообразные формы учебной работы. Наиболее распространенными из них являются: лекции, семинары, групповые занятия, практические занятия, самостоятельная работа под руководством преподавателя, самостоятельная работа, консультации [2].

*Лекции.* Лекции как форма учебной работы предоставляют возможность доводить до обучаемых наиболее сложные теоретические и практические вопросы учебного материала. Читаются они наиболее подготовленными преподавателями одновременно для нескольких взводов.

По своей структуре классическое лекционное занятие состоит из трех частей: организационная часть, собственно лекция и заключительная часть.

Организационная часть, так же как и на других занятиях, имеет целью проверку наличия студентов и их готовности к учебной работе. Сделать это в те-

чение 5 минут непросто. Провести проверку наличия личного состава за это время трудно. В то же время нужно персонально проверить присутствие каждого из них. Для обеспечения эффективного контроля наличия студентов на занятиях можно заблаговременно закрепить места в аудитории за взводами. В начале занятий преподавателю достаточно принять доклады командиров взводов об отсутствующих, что существенно сократит время проверки, а с тех студентов, кто отсутствовал, следует спросить объяснение на очередных занятиях. Контроль и принятие мер по его результатам составляют важные элементы укрепления дисциплины среди студентов.

Лекция будет иметь успех, если материал излагается свободно, и преподаватель не связан с заранее написанным текстом. Он пишется не для того, чтобы зачитывать дословно, а для руководства в ходе свободного изложения материала. Текст дисциплинирует преподавателя, помогает излагать материал логично и последовательно, позволяет цитировать документы и мнения авторитетных лиц, зачитывать цифры. Опытные методисты, после того, как лекцию прочитали несколько раз, составляют план-конспект и в дальнейшем руководствуются только им. Лекции читают старшие преподаватели, начальники циклов, кафедр или наиболее опытные преподаватели [3].

В последнее время лекторы активно используют технические средства: мультимедийные проекторы, слайдопроекторы, компьютерную технику, киноаппаратуру, телевидение. Они облегчают деятельность преподавателя, увеличивают объем информации, усиливают эмоциональную сторону восприятия. Но они эффективно сыграют свою роль в том случае, если преподаватель к их использованию тщательно готовится, и если он соблюдает некоторые правила. Применение технических средств должно естественно вливаться в словесное изложение материала, быть его продолжением и развитием. Нельзя перенасыщать занятия техническими средствами. Необходимо иметь в виду, что переключение света требует адаптации к новым условиям. Многочисленные переключения утомляют обучаемых. Практикой установлено, что в течение одной лекции свет можно переключать не более 3 – 4 раз. За одно переключение можно показать 1 – 2 слайда или один фрагмент из кинофильма. Следовательно, за одну лекцию можно показать не более 8 слайдов или 4 фрагментов из кинофильмов. Поэтому отбирать материалы для демонстрации нужно особенно тщательно, не допуская непроизводительной траты времени [4].

Управление техническими средствами должно быть полностью сосредоточено в руках лектора. Это обеспечивает естественный переход от изло-

жения материала к демонстрации наглядного материала и обратно.

В заключение лектор делает выводы, доводит до студентов список литературы, рекомендованной для самостоятельного изучения студентами.

*Семинары* – одна из активных форм углубления и закрепления знаний студентов, эффективное средство контроля результатов их самостоятельной работы. Проводятся они, как правило, со взводом.

Проведению семинара предшествует самостоятельная работа студентов по изучению материалов данной темы. Поэтому план семинара преподаватель должен выдать студентам заблаговременно, за одну, две недели до его проведения. При выдаче плана он указывает, на какие вопросы обратить внимание в ходе самостоятельной работы, называет наиболее важные источники, дает задания отдельным студентам на подготовку рефератов, сообщений или докладов.

Само занятие имеет следующую структуру:

- 1) организационная часть;
- 2) вступительное слово преподавателя, доведение до студентов цели занятия;
- 3) заслушивание и обсуждение реферата, сообщения или доклада;
- 4) обсуждение основных вопросов семинара;
- 5) заключительная часть.

После организационной части преподаватель напоминает студентам тему семинара, раскрывает ее теоретическое и практическое значение, разъясняет цели занятия. На это он расходует 5 минут. После этого предоставляет слово студенту, готовившему реферат, научное сообщение или доклад. Оно должно занимать не более 15 минут. Затем начинается его обсуждение. Преподаватель может сразу предложить выступить желающим. Если желающих не окажется, он постановкой заранее продуманных вопросов организует беседу по теме реферата. Она может быть эвристической или развернутой. После завершения обсуждения реферата приступают к обсуждению основных вопросов семинарских занятий. Преподаватель предоставляет слово желающим. Не исключена возможность предоставления слова и тем студентам, которые желания не изъявили. Это нужно для активизации студентов и для проверки качества самостоятельной работы. Если студент, взявший слово, говорит не по существу вопроса, преподаватель должен останавливать его, направить в нужное русло. Иногда преподаватель предлагает всем студентам поправить выступающего. Это очень хороший способ начать развернутую беседу. Студенты не только поправляют выступающего, но и добавляют свое понимание вопроса. Каждый студент стремится высказать свое мнение. Очень важно не помешать возникшей дискуссии, а помочь ей. Для этого преподаватель не спешит высказывать свое мнение, а постановкой дополнительных вопросов подводит студентов к правильному выводу. И так по каждому вопросу [5].

В заключение семинара преподаватель дает оценку степени готовности студентов к занятию, указывает, какие вопросы усвоены хорошо и какие

недостаточно, отмечает активность, выставляет оценки за участие в семинаре.

*Групповые занятия.* Это наиболее распространенная форма занятий на военных кафедрах. Групповые занятия, как правило, проводятся со взводом, в отдельных случаях – с полувзводом, методом рассказа и показа. В ходе групповых занятий изучают вопросы теории и практики, конкретные образцы боевой техники и вооружения. По своему характеру они могут быть теоретическими, практическими и проверочными.

По структуре занятие состоит из следующих частей:

- 1) организационная часть;
- 2) проверка выполнения задания на самоподготовку;
- 3) изложение нового учебного материала;
- 4) закрепление нового материала;
- 5) подведение итогов занятий и выдача задания на самоподготовку.

Такая структура занятия является исходной. Она позволяет связать очередные занятия с предыдущими, изложить новый материал и закрепить его, организовать дальнейшую самостоятельную работу обучающихся.

Теоретические занятия по изучению новых знаний проводятся по классической схеме. В организационную часть входят проверка наличия студентов, их готовности к занятиям, выяснение причин пропуска предыдущих занятий, если такие были, принятие мер воздействия на недисциплинированных. Всего на организационную часть расходуются не более 5 минут. После этого преподаватель проводит контрольно-проверочную беседу по содержанию задания на самоподготовку. Расходует на нее 5 – 7 минут. Готовиться к ней нужно особенно тщательно. Она служит важным средством закрепления учебного материала и стимулирования самостоятельной работы студентов. Поэтому вопросы в беседе должны выражать основную сущность изученного на предыдущих занятиях материала. Затем преподаватель объявляет тему занятия, его цель, основные вопросы и приступает к изложению нового учебного материала. В ходе изложения он периодически задает вопросы студентам по существу сказанного и выслушивает их ответы. Это необходимо для контроля степени восприятия излагаемого материала и активизации мыслительной деятельности студентов. На изложение нового материала уходит основное время занятия. В конце необходимо оставить 7 – 10 минут на проведение контрольно-проверочной беседы по изложенному материалу и 3 – 5 минут на подведение итогов и выдачу задания на самоподготовку. При подведении итогов непременно дать оценку активности студентов, степени усвоения изучаемого материала и отметить наиболее добросовестных.

Практические групповые занятия проводятся несколько иначе. После проведения организационной части, объявления темы, целей и основных вопросов занятия преподаватель методом рассказа доводит до студентов объем предстоящей работы,

описывает действия и приемы, подлежащие овладению студентами, оценивает их важность для овладения военной специальностью. На это уходит не более 10 минут. Затем он непосредственно на технике или вооружении показывает первое действие, подлежащее овладению, доводит методику работы студентов. После этого студенты методом упражнений овладевают этим действием. Желательно, чтобы каждый студент имел свое рабочее место и упражнениями они занимались все одновременно. Преподаватель строго контролирует действия студентов, указывает на ошибки, вновь и вновь показывает, как нужно делать правильно. В отдельных случаях рекомендуется разбивать студентов на пары. Один командует и контролирует, другой исполняет. Преподаватель в этом случае концентрирует внимание на контролируемых студентах, подмечает их ошибки и упущения и тут же добивается их устранения.

Иногда преподавателям приходится делить студентов на несколько групп. Это зависит от того, что военная кафедра по некоторым видам боевой техники не может обеспечить достаточного количества учебных мест. В этом случае один студент работает, другой командует, все остальные наблюдают и контролируют. Они делают замечания и тому, кто командует, и тому, кто работает на технике. Преподаватель в этом случае заботится о том, чтобы активными были все студенты и чтобы каждый студент побывал в роли и командира, и исполнителя.

Отработав одно действие или прием, преподаватель переходит к другому. Он вновь описывает его, показывает, как нужно исполнять и переходит к упражнениям. И так до конца занятий. В конце следует оставить 10 минут на подведение итогов, оценку действий студентов, разбор характерных ошибок и выдачу задания на самоподготовку.

Групповые занятия могут быть использованы также и для закрепления знаний, умений и навыков. К сожалению, на военных кафедрах эта цель на занятиях ставится относительно редко. Это обусловлено чрезвычайно ограниченным лимитом времени, которое расходуется главным образом на изучение нового материала. Считается, что закрепление знаний, умений и навыков нужно осуществлять по мере изучения нового материала и в часы самоподготовки. Вместе с тем там, где учебным процессом руководят опытные методисты, они находят возможность для выделения специального времени на закрепление знаний, умений и навыков.

Занятия в этом случае проводятся методами беседы, показа и упражнения. Если закрепляется теоретический материал, основное время расходуется на беседу, при закреплении практического материала основное время расходуется на упражнение. Преподаватель должен заботиться о том, чтобы каждый студент работал с максимальной нагрузкой.

Привитие некоторых видов умений и навыков требует усиленного внимания преподавателя к каждому студенту. Преподаватель не в силах уделить достаточно внимания каждому, если на занятиях присутствует 20 – 25 человек. Возникает острая необходимость максимального ограничения численности

учебной группы. В связи с этим программами подготовки офицеров запаса предусмотрено проведение практических занятий с полувзводами. Проводятся они в форме групповых занятий, и все, что было сказано о взводных занятиях, целиком и полностью распространяется и на занятия с полувзводами, т. е. эта форма занятий может применяться как для изучения нового материала, так и для его закрепления. Отличие от взводных занятий заключается прежде всего в том, что преподаватель приближен к студентам и имеет возможность более часто общаться с каждым из них. Он персонально контролирует усвоение студентами знаний, умений и навыков, персонально указывает на недостатки и упущения и оказывает помощь в их устранении.

*Практические занятия (тренировки)* – одна из разновидностей группового занятия, имеющего целью привитие навыков владения вооружением и боевой техникой, их ремонт и обслуживанием, выполнение нормативов. Проводятся такие занятия после изучения необходимых действий и служат средством закрепления приобретенных знаний, умений и навыков. В проведении таких занятий используются образцы боевой техники и вооружения, тренажеры, необходимые документы.

*Самостоятельная работа под руководством преподавателя* является одним из видов учебных занятий. Она проводится в целях активного поиска и приобретения обучаемыми новых знаний, расширения и углубления знаний, полученных на других видах занятий, разработки рефератов, проведения моделирования и выполнения других творческих заданий, а также для обучения методам самостоятельной работы.

При правильной организации и методическом обеспечении самостоятельное занятие под руководством преподавателя обеспечивает более эффективную подготовку студентов и качество усвоения теоретического материала, приобретение определенных практических навыков обучаемых по сравнению с самостоятельной работой, проводимой без преподавателя.

Самостоятельная работа под руководством преподавателя проводится в часы, определенные расписанием занятий.

Самостоятельную работу обучаемых под руководством преподавателя целесообразно строить из трех основных частей: вводная (установочная); собственно самостоятельная работа обучаемых по выполнению предложенного задания (исполнительская) и подведение итогов.

Вводная (установочная) часть должна ориентировать, нацеливать обучаемых на прочное усвоение знаний, отработку умений, а если это предусматривает задание, то и навыков, которые необходимы для выполнения задания. На этом этапе выясняется и уточняется, к каким источникам следует обратиться при возникновении затруднений, как и когда проверить результаты самостоятельной работы. На эту работу преподавателю целесообразно затрачивать не более 5 – 10 минут.

Затем обучаемым предоставляется возможность выполнения задания самостоятельно. Методика проведения таких занятий весьма разнообразна. В одном случае преподаватель предлагает обучаемым изучить запланированный учебный материал и составить конспект по теме. Роль преподавателя при этом сводится к оказанию помощи обучаемым в работе с литературой, в разъяснении отдельных наиболее сложных положений. Эта помощь оказывается в виде индивидуальных консультаций. Контроль качества выполнения обучаемыми задания может осуществляться путем проверки конспектов.

Другой формой проведения самостоятельной работы может быть изучение учебного материала по поставленным вопросам с последующим коротким обсуждением каждого из них. Контроль усвоения материала в данном случае будет более действенным.

Может использоваться и такая форма, как предоставление обучаемым части времени для изучения темы занятия и выделение 15 – 20 минут в конце занятия для контрольного опроса устно или письменно. Контрольные мероприятия при должной их организации позволяют не только оценить знания материала, но и углубить и закрепить его у обучаемых.

Контроль может также осуществляться путем заполнения обучаемыми в конце занятия формализованных бланков, таблиц, схем и т. п.

При определении формы проведения занятия следует помнить, что пути самостоятельной работы все обучаемые выбирают индивидуально, но методика достижения конечной цели может и должна определяться преподавателем и включать: определение последовательности изучения и освоения учебного материала, пособий, руководств, наставлений, вооружения и военной техники, учебно-тренировочных тренажеров и т. д.; определение главного из изучаемого материала, которое необходимо для конспектирования; порядок просмотра учебных кинофильмов и их обсуждения; работу обучаемых по индивидуальным заданиям преподавателя; опрос обучаемых с целью проверки усвоения изученного.

На первых занятиях преподавателю весьма полезно побеседовать с каждым обучаемым, задать несколько вопросов как для контроля знаний, так и для установления делового контакта с ними. Если выявится, что обучаемый затрудняется в усвоении материала или задания, нужно в доброжелательной форме оказать ему помощь.

При возникновении затруднений у обучаемых в разрешении вопросов задания на самостоятельную работу преподавателю необходимо предусмотреть, чтобы каждый обучаемый мог получить оперативную консультацию по любому вопросу. Если же при самостоятельной работе возникли затруднения по одному и тому же вопросу у многих обучаемых, то желательно провести групповую консультацию.

В заключительной части занятия преподаватель подводит итоги работы обучаемых, отмечая положительные и отрицательные стороны, дает оценку

деятельности учебной группы, а при необходимости и каждому обучаемому в отдельности и высказывает рекомендации по улучшению самостоятельной работы в дальнейшем.

Новые широкие возможности в самостоятельной работе над учебным материалом открываются с применением компьютерных классов, современных специальных компьютерных программ. Повышается активность обучаемых, проявляется повышенный интерес к изучению материала, увеличивается информационная база занятия, улучшается усвояемость материала, появляется возможность изучать вооружение, технику, не имеющуюся на военной кафедре, в том числе – новейшие образцы [6].

*Консультации* – проводятся преподавателями по наиболее сложным темам или перед экзаменами. Они могут быть индивидуальными или групповыми. В процессе консультации преподаватель стремится выявить слабые места в знаниях студентов и затем восполняет пробелы методом беседы.

Таким образом, можно представить следующие методические рекомендации по изучению дисциплины:

1. Занятия по изучению устройства и эксплуатации техники необходимо проводить в учебных классах, оборудованных изучаемой техникой, тренажерами и макетами, в специализированных компьютерных классах и, главное, – в поле, на полигоне.

2. Главное внимание при изучении техники необходимо уделять вопросам проверки ее работоспособности, эксплуатации в различных режимах; проведению технического обслуживания; выполнению установленных нормативов. Все занятия должны проводиться с обеспечением мер безопасности личного состава.

3. Изучение устройства техники и вооружения необходимо проводить в следующей последовательности:

- устное изложение материала преподавателем с показом материальной части;
- показ преподавателем модели изучаемого практического действия;
- образцовый показ практических действий с соблюдением временных параметров, если на отработываемые действия установлены нормативы;
- самостоятельная работа студентов по изучению практических действий на технике, вооружении или на тренажерах под контролем преподавателя;
- тренировки студентов по совершенствованию практических навыков;
- выполнение студентами установленных одиночных нормативов.

4. Теоретический материал излагается студентам лекционным способом, а вопросы, требующие детального рассмотрения, изучаются практическим методом в составе взвода или полувзвода.

5. С целью максимального использования техники и вооружения, практические занятия по их изучению проводятся комплексно. Для каждого ра-

бочего места должны быть разработаны учебно-тренировочные карты .

6. В зависимости от возможностей учебно-материальной базы на занятиях должны широко использоваться действующие образцы вооружения, тренажеры, макеты схем и технические средства обучения.

7. Каждое занятие со студентами должно проводиться на высоком организационно-методическом уровне и по своей поучительности должно служить образцом для обучаемых.

8. Практические навыки студентов по эксплуатации техники и вооружения закрепляются на учебных сборах в войсках.

9. В процессе обучения необходимо постоянно воспитывать у студентов бережное отношение к материальной части, прививать профессиональные качества офицера.

Все это позволит существенно повысить уровень подготовки офицеров запаса для создания резерва Вооруженных Сил Российской Федерации, их профессиональную подготовку

### Литература

1. Невзоров, Б. П. Учим учиться / Б. П. Невзоров, С. М. Рябых // Высшее образование в России. – 1994. – № 3.
2. Инструкция по организации и проведению учебного процесса на военных кафедрах учебных заведений. – М.: МО, 1985.
3. Маркитан, Р. В. Методика подготовки и проведения занятий / Р. В. Маркитан. – М.: МО, 1990.
4. Молчанова, Г. В. Анализ условий эффективного использования видеолекций в учебном процессе СГУ / Г. В. Молчанова, И. А. Крутий // Образование. – 2000. – № 1.
5. Ефимова, Н. Н. Педагогические основы военной подготовки студентов в вузе / Н. Н. Ефимова, С. В. Чернев, В. Г. Григорьянц, А. В. Кузнецов. – М.: Московский университет, 1986.
6. Мельников, П. П. Применение информационных технологий в ВС РФ / П. П. Мельников, В. В. Раздорский. – М.: ВА им. Ф.Дзержинского, 1994.