

УДК 378.147.88

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАЦИОНАЛИЗАТОРСКОЙ РАБОТЫ НА КАФЕДРЕ КОМАНДНОГО УЧИЛИЩА КАК НАПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ВОЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ КУРСАНТОВ**

***К. М. БУРОВСКИЙ***, канд. техн. наук, доц.

Рязанское гвардейское высшее воздушно-десантное ордена Суворова дважды Краснознаменное командное училище имени генерала армии В. Ф. Маргелова  
Рязань, Россия

**Аннотация.** Проведены анализ и обобщение опыта организации и проведения рационализаторской работы курсантов на кафедре командного училища для дальнейшего ее совершенствования, формирование профессиональной и общей компетентности выпускников командного училища, предложена оптимизированная система рационализаторской работы на кафедре командного училища.

**Ключевые слова:** рационализаторская работа, военно-профессиональные компетенции, кафедра, оптимизации творческой деятельности курсантов.

Опыт ведения боевых действий, стремительное развитие вооружений и военной техники, применяемой в зоне СВО, предъявляют к офицеру требование

быстро осваивать и эффективно применять поступающие в войска новые современные образцы техники и вооружений, действие которых основано на различных физических принципах. Использование шаблонного инертного мышления в непрерывно меняющихся боевых условиях, безусловно, ведет к фатальным ошибкам. Поэтому для выполнения поставленной боевой задачи с применением разнообразной техники от офицера требуется способность творчески мыслить и находить нестандартные, инновационные, рационализаторские решения.

Рационализаторская работа в военном образовательном учреждении является важным направлением развития военно-профессиональной компетентности будущих офицеров.

Задачи, стоящие перед войсками, вызвали смещение тематики рационализаторских работ в военных образовательных организациях МО с задач, направленных на повышение эффективности и качества учебного процесса и результатов научных исследований на разработки, основанные на опыте боевых действий в зоне специальной военной операции и направленные на обеспечение боевых действий и совершенствование защиты военной техники, личного состава, ведения разведки, целеуказания и огневого поражения противника.

Из-за отсутствия личного опыта творческой деятельности курсанты зачастую допускают ошибки, замедляющие и затрудняющие выполнение рационализаторской работы. Для оптимизации творческой деятельности курсантов необходимо научное руководство опытных педагогов.

Поэтому в военной образовательной организации активное развитие рационализаторской работы обеспечивается только при тесной взаимосвязи двух основных компонентов творческой работы: организационного и методического.

Рассмотрим педагогические приемы, используемые преподавателями кафедры при руководстве творческой работой курсантов.

Для повышения эффективности творческой работы курсантов на кафедре применяется ряд педагогических приемов, используемых на всех этапах разработки рационализаторского предложения, приводящих как к увеличению охвата курсантов, участвующих в рационализаторской работе, так и повышению уровня рационализаторских предложений и обеспечивающих целеполагание на применение современной высокотехнологичной военной техники.

Привлечение к рационализаторской работе курсантов необходимо проводить как можно раньше. Первые рационализаторские предложения должны быть разработаны в конце первого, начале второго курса обучения путем, например, привлечения к рационализаторской работе более опытных курсантов, имеющих среднее специальное образование либо опыт проведения аналогичных работ на СВО.

Курсантам младших курсов трудно определиться с направлением работы, сформировать конкретную тему для разработки, поэтому целесообразно предлагать к разработке либо рационализаторские предложения из тематического плана кафедры, либо другие темы рационализаторских работ по следующим направлениям: огневое поражение, связь, разведка, технические средства разведки.

Для сокращения времени разработки рационализаторских предложений, обеспечения применения эвристических методов (мозгового штурма и др.) во время работы целесообразно привлекать к разработке не одного, а группу курсантов (как правило, это группа из двух военнослужащих).

В качестве обязательного этапа организации рационализаторской работы курсантов педагог кафедры – руководитель работ – продемонстрирует курсантам разработанные рационализаторские предложения на кафедре, известные приемы разработки рационализаторских предложений, обучит способам их применения для решения конкретных практических задач.

На этапе анализа существующей ситуации – выявление противоречий, постановка проблемы – обеспечивается возможность использования как опыта участников СВО (преподавателей и курсантов), так и опыта, полученного на плановых тактико-специальных занятиях, тактико-специальных учениях.

На этапе решения проблемы – планирование исследовательских и проектных работ – используются методы сбора, обработки и анализа информации. Это такие методы, как тематический поиск информации, метод ранжирования, сравнительного анализа, системности и др. Для сбора и анализа данных используются различные источники информации: материалы опыта боевых действий, преподаватели кафедры, преподаватели кафедр математических и естественно-научных дисциплин, электронные ресурсы и др.

На этапе практической реализации и проверки полученных результатов роль педагогов состоит в контроле, чтобы предложенные технические решения не приводили к порче, сокращению срока службы, ухудшению технических характеристик штатного вооружения военной техники, на котором проводятся улучшения. Разработанное устройство должно быть надежным, долговечным, обеспечивать положительный эффект от его использования.

Работа с курсантами до выпускного курса ведется на основе принципа комплексной развивающей направленности, подразумевающего использование вариативных комбинаций методического воздействия на курсантов. В выпускной квалифицированной работе предусмотрена проверка навыков самостоятельного планирования и выполнения комплекса работ по направлению профессиональной деятельности и в самостоятельном решении научных вопросов и задач на основе новейших методов и теорий [1]. Разработка рационализаторского предложения в ходе преддипломной практики является хорошей демонстрацией курсантом своей компетентности в планировании и выполнении комплекса работ по направлению профессиональной деятельности.

Наличие рационализаторского предложения в работе влияет на оценку ВКР по актуальности темы, практическую ценность работы, правильность принятых решений, наличие в работе каких-либо самостоятельно принятых оригинальных или интересных решений, элементов исследовательского характера.

Однако недостаток базовой подготовки по дисциплинам математического и естественно-научного цикла по направлениям, малый объем времени для внеаудиторной работы курсантов требует жесткого администрирования работ, проводимых в рамках патентно-лицензионной и рационализаторской работы на

кафедре для организации творческой деятельности курсантов по разработке рационализаторских предложений.

Далее приведены мероприятия, проводимые на кафедре в рамках патентно-лицензионной, изобретательской и рационализаторской работы.

1. Тематическое планирование работ кафедры на год по разработке рационализаторских после анализа необходимых улучшений технических устройств обеспечения боевых действий, ведения разведки, целеуказаний и огневого поражения противника, средств радиосвязи по опыту СВО.

2. Контроль выполнения «Плана патентно-лицензионной, изобретательской и рационализаторской работы кафедры на год» на предмет сроков выполнения и качества выполняемых работ и оказание при необходимости помощи исполнителям работ.

3. Постоянный сбор и анализ информации для проведения улучшений вооружений и военной техники по опыту СВО, а также занятий и тактико-специальных учений.

4. Подведение итогов патентно-лицензионной, изобретательской и рационализаторской работы кафедры за семестр и постановка задач на следующий семестр.

5. Формирование мотивации курсантов в необходимости участия в рационализаторской работе. Для стимулирования участия курсантов в рационализаторской работе применяются различные формы поощрения. Результаты работы учитываются в модульно-рейтинговой оценке учебных дисциплин кафедры. Лучшие разработки представляются на выставках и конкурсах инноваций и технического творчества. Размещается информация на стенде «Лучшие рационализаторы кафедры». Наградные документы и свидетельства заносятся в портфолио для учета при последующем денежном вознаграждении и распределении по местам воинской службы.

В начале учебного года в качестве обязательного этапа постановки рационализаторской работы курсантов ответственный за рационализаторскую работу централизованно проводит инструктаж, на котором до курсантов доводится, что такое рационализаторское предложение, демонстрируются разработанные предложения на кафедре, требования, предъявляемые к разработанным устройствам. Приводятся наиболее известные приемы и способы решения конкретных практических задач, примеры оформления рационализаторского предложения, доводится тематика рационализаторских работ на текущий год и указывается место размещения данных документов на стенде кафедры. Сообщается порядок индивидуальных консультаций при разработке и оформлении рационализаторских предложений.

6. Работа с преподавателями – руководителями творческих работ курсантов – по разработке рационализаторских предложений, напоминая им основные функции руководителя творческой работы курсанта, такие как организаторская, мотивирующая и корректирующая, и методы, которые возможны на каждом этапе выполнения работы. При этом задействуется такой резерв, как адъюнкты кафедры, которые в ходе проведения работ получают как дополнительную

возможность проведения исследований в рамках своей научной задачи, так и педагогическую практику в руководстве творческой работой курсантов.

7. Контроль разработки рационализаторских предложений в ходе написания ВКР. Требуется более тщательное администрирование. Задания на разработку курсантам выдаются заранее, до войсковой стажировки. Курсанты на основе полученных заданий проводят анализ и после стажировки представляют возможные предложения руководителям ВКР по улучшению каких-либо устройств или технологических процессов в рамках разработки темы ВКР. Время на разработку ВКР ограничено. Для того чтобы уложиться в указанные сроки, на кафедре еженедельно ведется учет объема работ ВКР и разработанных рационализаторских предложений, статей. За работу курсантов еженедельно руководителями работ выставляется оценка.

8. Организация работы постоянно действующей комиссии по рассмотрению рационализаторских предложений. Членами комиссии являются квалифицированные педагоги, представители учебных дисциплин кафедры, имеющие опыт как педагогической, так и изобретательской и рационализаторской работы. Комиссия рассматривает вопросы рационализаторской работы курсантов и принимает решение о возможности использования их в текущей образовательной практике.

9. Оборудование комнаты технического творчества кафедры с рабочими местами для проведения слесарных, сварочных и паяльных работ, оснащенными соответствующим инструментом и оборудованием. Регламентирование работы комнаты технического творчества с допуском к работе курсантов установленным порядком под контролем руководителя творческой работы либо представителя лаборатории кафедры.

10. Оборудование наглядной агитации на кафедре в виде стендов с информацией по тематике «Патентно-лицензионной, изобретательской и рационализаторской работы». На стендах рекомендовано размещение следующей информации: материалов для планирования изобретательской и патентно-лицензионной работы; сведений о лучших рационализаторах кафедры – курсантах и преподавателях; материалов по оборудованию комнаты технического творчества с описанием рабочих мест; «Инструкции по мерам техники безопасности при выполнении работ»; примера оформления рационализаторского предложения. Желательно размещение витрин с разработанными рационализаторскими предложениями.

11. Учет проведенных работ. На кафедре ведется установленным порядком документация и производятся ежемесячные доклады по установленной форме.

Вовлечение курсантов в рационализаторскую работу на младших курсах позволяет курсантам быть постоянно в курсе современного состояния дел в определенной области военной техники и использовать актуальный боевой опыт для решения возникающих задач. Постепенно со временем от второго курса к выпускному растет и уровень сложности разрабатываемых курсантами рационализаторских работ. Как правило, рационализаторские предложения на выпускных курсах – это работы с использованием сложной современной военной техники и вооружений. Курсанты наглядно видят, что устройства, которые они

разрабатывают в ходе рационализаторской работы, востребованы, способствуют выполнению боевой задачи и обеспечивают работоспособность и сохранность военной техники, вооружения и снаряжения. Общественное признание их работы в подразделениях дает прекрасный стимул к участию в творческой работе.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Руководство по разработке и оформлению выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта) по программе высшего образования: метод. пособие / А. В. Кулешов, Н. В. Быченко, А. Ф. Лосев, Г. Ю. Дзюбко ; под общ. ред. А. Н. Сердюкова. – М. : Новое знание, 2020. – 74 с.

Контакты:

rzn62konstantin@yandex.ru (Буровский Константин Михайлович).