



ле связей. Это превращение, называемое разъединением связей, является основным приемом ретросинтетического анализа. Поэтому нужно начинать с таких ретросинтетических превращений, которым в синтетическом плане соответствуют надежные и хорошо известные реакции. Накопившиеся к настоящему времени сведения о механизмах органических реакций и основанные на этом новые схемы их классификации значительно облегчают поиск новых синтетических путей [5].

Для окончательного выбора оптимальных путей синтеза нужно тщательно пересмотреть все схемы синтеза, обращая внимание на чисто практические вопросы. Каждую стадию синтетического плана следует оценить с точки зрения возможности неудачи при ее осуществлении. Гибкие схемы, допускающие перестановку стадий или реализацию каждой из стадий несколькими путями, заслуживают предпочтение перед теми, где неудача на одной из стадий приведет к провалу всего синтеза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Голуб, Н.М. Основы химического синтеза: практикум / [сост.: Н.М. Голуб, А.И. Боричевский, В.Г. Салищев]; Брест. гос. ун-т. им. А.С. Пушкина, каф. химии. – Брест: БрГУ имени А.С. Пушкина, 2008. – 62 с.
2. Мак, Р. Путеводитель по органическому синтезу / Р. Мак, Д. Смит; пер. с англ. – М.: Мир, 1985. – 352 с.
3. Warren, S. Organic Synthesis: The Disconnection Approach. – Y. Wiley, 1982. 391 p.
4. Кирби, А. Органическая химия фосфора / А. Кирби, С. Уоррен; пер. с англ. – М.: Мир, 1972. – 403 с.
5. МакОли, Дж. Защитные группы в органической химии / Дж. МакОли; пер. с англ. – М.: Мир, 1976. – 391 с.

УДК 355.23

Н.Н. САМУЛЬ, А.В. ЧЕРНЫЙ

УО «Военная академия Республики Беларусь», г. Минск

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ ВОЕНИЗИРОВАННОГО ТИПА

Современные темпы научно-технического прогресса характеризуются не только позитивными, но и негативными процессами. Резкое увеличение в последнем столетии количества объектов промышленного и сельскохозяйственного производства, развитие транспорта, энергетики, химизации, рост урбанизации территории и количества населения вызвали ряд негативных воздействий общества на окружающую среду. Целиком очевидной стала необходимость активной борьбы с загрязнением окружающей среды во всех сферах хозяйской деятельности.

Реализация национальных экологических программ поставила вопрос об участии в них военного сектора, а именно – сохранения окружающей природной среды в ходе военно-производственной деятельности. Ненадлежащим образом организованные изготовление, испытания, утилизация всех видов вооружения ведут к существенному загрязнению воздуха, земли и вод, куда поступают различные токсичные, радиоактивные и другие вредные вещества, влияющие на здоровье человека. Разоружение также связано со значительным экологическим риском.



Поэтому главной задачей сегодня с вышеуказанной точки зрения является формирование у курсантов военных учебных учреждений в ходе учебного процесса экологических знаний, необходимых навыков и этики становления к природе.

Основной задачей при экологической подготовке курсантов является приобретение экологических знаний, необходимых для формирования экологической культуры, овладение практическими навыками по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации вооружения и военной техники, выполнении других видов работ, в том числе выработка навыков бережного отношения к окружающей природе в быту и в ходе выполнения задач в ходе мероприятий подготовки войск.

Зачастую курсанты первого года обучения чрезвычайно плохо знают основы экологии, биологии, обеспечения безопасности жизнедеятельности, преподаваемые в средней школе. Но даже те из них, кто до поступления в высшее учебное учреждение старательно изучал в школе дисциплины «Экология» и «Основы безопасности жизнедеятельности», в большинстве своем имеют знания описательного, а не конструктивного характера. Эти знания, в определенной степени, формируют мировоззрение грамотного человека, но они не дают ответов на конкретные вопросы, возникшие в повседневной профессиональной деятельности и в быту. Поэтому цели экологического обучения и воспитания могут быть достигнуты лишь в том случае, если обучение будет строиться на основе рассмотрения двух взаимосвязанных блоков – общеобразовательной экологической подготовки и военно-профессионального экологического обучения и воспитания.

В результате экологической подготовки каждый курсант должен почувствовать себя «экологом» в той области военно-профессиональной деятельности, где он будет выполнять свой воинский долг. Идеально, если мы, преподаватели, научим своих подчиненных мыслить в экологическом отношении глобально: «Земля – наш дом, а я – малая часть человечества, живущая в этом доме», и действительно так, чтобы свести к минимуму последствия своих действий, сказывающихся на состоянии природы в местах дислокации (базирования) и в районах выполнения задач по планам боевой подготовки.

Для повышения эффективности экологической подготовки курсантов целесообразно проводить лекции-диалоги, лекции-обсуждения, тактико-специальные и практические занятия, обзорно-ознакомительные экскурсии, беседы. Но если лекции не вызывают у нас осложнения, то практические занятия, где должны отрабатываться вопросы ликвидации последствий аварий, проливов горючесмазочных материалов, ракетных топлив, сильнодействующих ядовитых веществ, восстановления природных ландшафтов после проведения учений, составления экологического паспорта, очистки водных объектов и т.д., требуют соответствующей материальной базы, которая на данный момент отсутствует.

Для работы на практических занятиях необходимо иметь лаборатории – стационарную и передвижную. Стационарная лаборатория позволяет производить анализ и расчеты загрязнений, работая с данными, которые собраны передвижными лабораториями. К передвижным лабораториям относится, к примеру, укладка эколога.



В состав укладки входят следующие модули:

- «Почва» – для отбора почвы;
- «Воздух» – для отбора проб и экспресс-анализа выбросов приоритетных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- «Вода» – для отбора, консервации и экспресс-анализа проб воды и донных отложений;
- «Термоконтэйнер»- для консервации, охлаждения, транспортировки проб воды и почвы.

Кроме того, в состав укладки входят планшет со вспомогательными средствами измерения и регистрации и жилет для ношения предметов общего назначения.

Результаты анализа позволят составить мониторинг загрязнения обследуемого объекта, при этом курсанты не только освоят методики проведения анализа и научатся правильно осуществлять сбор проб, но и приобретут навыки и умения по составлению мониторинга [1, с.23-67].

Таким образом, без формирования экологического мировоззрения, убеждений в единстве человека и окружающей его природы, прививания практических навыков обеспечения экологической безопасности при эксплуатации вооружения и военной техники, выполнении других видов работ в процессе прохождения военной службы невозможно добиться существенного прорыва в эффективности подготовки офицера. Без воспитания таких человеческих качеств и способностей, которые помогут восстановить некогда существовавшую гармонию отношений между человеком и природой, невозможно разрешить возникшую экологическую проблему.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Военная экология: учебное пособие для курсантов военного факультета и студентов, обучающихся по военно-учетным специальностям для войск радиационной, химической и биологической защиты / [А. И. Хребтович и др.]; под общей редакцией А. Н. Богатикова. – Минск: БГУ, 2011. – 430 с.

УДК 37.013.41:54

В.Г. СВИРИДЕНКО, О.В. ПЫРХ, О.Ю. КАБАШНИКОВА

*УО «Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины», г. Гомель*

РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИГРОВЫХ МЕТОДИК НА УРОКАХ ХИМИИ

Игровая методика, которая предполагает во главу угла процесса образования ставить личность ребенка, субъективный опыт которого сначала раскрывается, а затем согласовывается с содержанием обучения, может быть отнесена к технологии личностно-ориентированного обучения. Личностно-ориентированное обучение исходит из признания уникальности субъективного опыта самого ученика как важного источника индивидуальной деятельности, проявляемой, в частности, в познании. В образовательном процессе познавательные способности проявляются в обучаемости, которая определяется как индивидуальная способность к усвоению знаний.