

лать некоторые обобщения по организации этой работы. Во-первых, следует обратить серьезное внимание на выбор темы реферата. Тема должна касаться программного материала, расширяя и углубляя его, т.е. находиться в зоне ближайшего развития обучающихся. Наибольший интерес вызывает работа, организованная следующим образом: предлагается 2-3 блока тем, связанных одной идеей. Например, «Д.И.Менделеев», «Развитие естествознания во второй половине XIX века», «Взаимосвязь химии и промышленности в XIX веке», и т.д. Рефераты, имеющие близкие темы (принадлежащие к одному блоку) могут послужить основой творческого проекта, проведения конференции, а в вузе наиболее актуальна организация диспута. Такая работа позволяет проявиться индивидуальным особенностям учащихся и студентов, приучает слушать мнения других, работать в коллективе, отстаивать свою точку зрения, что очень важно для будущих специалистов.

Во-вторых, следует помочь обучающимся организовать самостоятельную работу по подготовке реферата. С этой целью предлагаем использовать следующий алгоритм.

1. Из предложенного перечня выберите тему, которая наиболее вас привлекает.
2. Подберите соответствующую литературу, прочитайте аннотации и предисловия ко всем отобранным книгам и составьте общее представление о них.
3. Ознакомьтесь с содержанием книг.
4. Найдите в каждой книге разделы, главы, параграфы, которые представляют интерес для раскрытия выбранной темы. Сделайте закладки.
5. Выберите книгу, в которой наиболее полно представлен материал вашего реферата и возьмите ее за основу.
6. Внимательно прочитайте отобранный текст, выберите наиболее важные места.
7. Напишите цели и задачи реферата, которые будут помещены во введение. Составьте план реферата.
8. Изучите другие источники, сделайте необходимые дополнения.
9. Осмыслите отобранный материал повторно, выделив в виде тезисов, отдельных выписок или закладок то, что подтверждает, доказывает, поясняет, иллюстрирует ваши доводы.
10. Наберите первоначальный текст реферата, при этом по ходу в скобках отмечайте полностью из какого источника, с какой страницы взят материал (полным текстом), особенно корректно относитесь к приводимым цитатам.
11. Просмотрите введение, план и напишите заключение к реферату.
12. Подготовьте необходимые для него схемы, диаграммы, иллюстрации.
13. При прочтении готового реферата соотнесите тему, введение и заключение. Все ли заявленные во введении цели и задачи решены, как это отражено в заключении.
14. Сформируйте список литературы из приводимых ссылок, заменив их цифрами.

Практически каждый пункт этого алгоритма нужно отдельно обговаривать и даже опробовать на начальном этапе обучения написанию реферата. Особенно, используя отрывки из различных книг, необходимо учить вписывать их в единый текст реферата.

Студенческие рефераты должны отличаться большей глубиной и использованием большего числа источников. Поэтому пункт 6 данного алгоритма может быть или исключен или представлен не одной книгой, а анализом основных литературных источников, рассмотрением нескольких разных точек зрения. Это уже элемент исследовательской работы. Реферат и исследовательская работа отличаются по своим целям и задачам кардинально, поэтому, на наш взгляд, усложнять работу школьников в рамках написания реферата нецелесообразно.

Наш опыт работы показывает, что организованная таким образом самостоятельная работа обучаемых способствует более полному раскрытию индивидуальных особенностей учащихся и студентов и приучает их к вдумчивой самостоятельной работе с литературой.

БД ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУЧНОЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рыкова В.В.

ГПНТБ СО РАН

Интернет-ориентированные базы данных библиографического типа создаются в Государственной публичной научно-технической библиотеке Сибирского отделения Российской академии наук с 1988 года по различным направлениям развития науки. Все БД, генерируемые Отделом научной библиографии, являются базами документального типа и поддерживаются системой IRBIS. Записи включают полное библиографическое описание, географическую рубрику, аннотации, переводы к зарубежным публикациям, раздел предметного рубрикатора. Поиск информации в БД возможен по ключевым словам из заглавия, аннотации или перевода, авторам, редакторам, году и месту издания, географической или предметной рубрике, языку и виду публикации. Источниками отбора литературы для создания и текущего пополнения БД является обязательный экземпляр отечественной литературы и зарубежные издания, поступающие в ГПНТБ СО РАН, а также вторичные источники информации (реферативные журналы и депонированные работы по естественным и точным наукам ВИНТИ). В документальный массив вошли монографии, статьи из журналов и научных сборников, материалы конференций, депонированные рукописи, авторефераты диссертаций.

Базы данных, компилируемые Отделом, можно разделить на следующие группы:

- 1) БД с текущим пополнением;
- 2) ретроспективные БД;
- 3) биобиблиографические БД.

Среди баз данных с текущим пополнением по тематике различают:

а) *БД комплексной тематики*, такие как «Устойчивое развитие природы и общества (с 1992 г.)», «Проблемы Севера (с 1988г.)». БД «Устойчивое развитие ...» представляет собой перечень отечественных и зарубежных публикаций по широкому спектру экологической проблематики, включая экологическую экспертизу, экологический мониторинг, экобезопасные технологии, социальную экологию и т.д. БД «Проблемы Севера» затрагивает широкий спектр экологических, социально-экономических, медико-биологических, технических и сельскохозяйственных проблем Российского и зарубежного Севера. БД «Свод библиографических пособий по Сибири и Дальнему Востоку (с 19 века по настоящее время)» является инструментом фундаментальных исследований в любой отрасли науки.

б) *БД естественно-научной тематики* включают материалы по «Природе и природным ресурсам Сибири и Дальнего Востока, их охране и рационального использования», «Биоразнообразию Северной Евразии», «Экологии и охране природных комплексов Западной Сибири». К этой же группе относится БД «Загрязнение и охрана окружающей среды», содержащая справочную и обзорно-библиографическую информацию экологической направленности. Данная база может служить гидом по справочникам, обзорной информации и библиографическим пособиям, имеющим отношение к экологии.

в) *БД по экономике и гуманитарным наукам* содержат материалы по «Науке в Сибири и на Дальнем Востоке», «Литературе и искусству Сибири и Дальнего Востока», «Истории Сибири и Дальнего Востока», «Экономике Сибири и Дальнего Востока».

2) Ретроспективные массивы БД включают литературу по самым различным проблемам исследований, например: «История книги и книжного дела в Сибири и на Дальнем Востоке (17 век - 1975)», «Природные цеолиты (1965-2000)», «Освоение Сибири (1990-2000)» и другие. Некоторые из этих БД были сформированы по заказу администрации Новосибирской области, среди них стоит назвать «Культура Новосибирской области (1975-2003)», «Научно-образовательный комплекс Новосибирска (1957-2002)».

3) биобиблиографические базы данных включают все работы выдающихся сибирских ученых и информацию о их деятельности. Эти базы данных посвящены работам Г.И. Марчука и В.А. Коптюга и других исследователей.

В отделе ведется информационное обслуживание абонентов в 2 режимах:

1. Информационное обслуживание в режиме избирательного распространения информации (*ИРИ*) на основе баз данных собственной генерации, которое предполагает текущее информирование абонентов о новых публикациях в соответствии с постоянно действующими запросами по предложенным рубрикам (информация посылается электронной почтой с периодичностью 1 раз в 2 месяца).

2. Обслуживание абонентов в режиме дифференцированное обслуживание руководителей по теме «Управление наукой и инновациями в современных экономических условиях», предоставляющее абонен-

там полнотекстовую БД обзорной информации по данной теме.

РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭКОЛОГО - БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Семчук Н.М., Мухамбетова А.Б.

Астраханский государственный университет

В условиях социально-экономического развития общества повысились требования к подготовке кадров, готовых к деятельности в рыночных условиях, т.е. способных выдерживать конкуренцию и использовать свою профессиональную конкурентоспособность. Перестройка структуры и содержания образования, новые требования к образовательному уровню специалистов и их конкурентоспособности при свободном трудоустройстве, диктуемые условиями современного общества, определяют необходимость оптимизации процесса научно-исследовательской деятельности как одного из компонентов образовательного процесса. В связи с этим возникла необходимость привлечения школьников к научно-исследовательской деятельности.

Наше исследование направлено на разработку методики развития исследовательских умений школьников при изучении проблем в области биологии и экологии. Внедрение исследовательской работы в учебно-воспитательный процесс возможно при сотрудничестве учителей школы и преподавателей вузов, учащихся (членов научного общества учащихся), студентов. В этой ситуации школа является одновременно и заказчиком, и исполнителем опытно-экспериментальных программ. Преподаватель вуза выступает в роли научного руководителя или консультанта. Студенты IV и V курсов получают соответствующие задания для разработки курсового или дипломного проекта, тем самым включаясь в исследовательский микроколлектив. Создавая экспериментальные группы, студенты проводят сквозное изучение проблемы в логике научного исследования от постановки цели до отслеживания результатов поиска. Ученики, взаимодействуя с преподавателем и со студентами, выполняют творческие задания, и тем самым вносят свою лепту в разработку темы. Следует иметь в виду, что школьники исследуют не педагогические, а научные проблемы, что является одним из перспективных средств развития познавательной мотивации учащихся.

Под учебно-исследовательской деятельностью мы понимаем такую форму организации учебно-воспитательной работы, которая связана с решением учениками творческой, исследовательской задачи с неизвестным заранее результатом в области биологии и экологии и предполагает наличие основных этапов, характерных для научного исследования; постановка проблемы, ознакомление с литературой по данной проблематике, овладение методикой исследования, сбор собственного материала, его анализ, обобщение и выводы.

Ведущее место среди форм организации учебно-исследовательской деятельности принадлежит науч-