

ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КАМЧАТСКОМ КРАЕ

Е.А. Максименко, А.И. Волков

Краевое государственное образовательное учреждение дополнительного образования взрослых «Камчатский институт повышения квалификации педагогических кадров», Петропавловск-Камчатский

EXPERIENCE AND PROBLEMS OF TEACHING AND METHODOICAL SUPPORT OF ECOLOGICAL EDUCATION IN KAMCHATKA REGION

E.A. Maksimenko, A.I. Volkov

Teacher's Professional Skills Advancement Institute, Petropavlovsk-Kamchatsky

На современном этапе развития человеческого общества и его взаимоотношений с окружающей средой актуальность развития экологического сознания и воспитание экологической ответственности не вызывают сомнения. Как научить будущих взрослых быть не потребителями природных богатств, а чувствовать себя неотъемлемой частью природы?

Необходимость экологического образования общества осознается государством. Так, по итогам состоявшегося 27 мая 2010 г. заседания президиума Государственного совета, посвященного реформированию системы государственного управления в сфере охраны окружающей среды, утвержден Перечень поручений Президента правительству страны (Перечень поручений...). В документе сформулированы следующие задачи:

- развитие экологического образования и просвещения;
- повышение эффективности деятельности в сфере экологического образования и просвещения;
- включение экологического образования в число обязательных учебных предметов образовательных учреждений системы общего и профессионального образования;
- разработка соответствующих государственных образовательных стандартов и учебно-методических пособий.

О понимании необходимости защиты уникальной природы Камчатки и рационального использования ее ресурсов свидетельствует закон Камчатского края «Об экологическом образовании и просвещении в Камчатском крае», принятый Законодательным Собранием Камчатского края 10 июня 2010 г. (Закон Камчатского края..., 2010). Перед

Министерством образования и науки Камчатского края и педагогическим сообществом поставлены задачи внедрения в практику комплексных курсов по экологическому образованию, создания информационного и учебно-методического обеспечения системы экологического образования, подготовки специалистов в области экологии.

В связи с этим значительно возрастает роль педагогов и методических служб сферы образования в создании учебно-методических комплектов для экологического образования и просвещения детей и молодежи.

Знание растений и животных, живущих рядом с нами, – это начало осознания роли и значимости человека в их сохранении, это понимание неповторимости и уникальности камчатской природы, воспитание любви к малой родине. Сведения о представителях камчатской флоры и фауны всегда использовались учителями в преподавании биологии. Первой попыткой оказания помощи педагогам в подготовке к урокам с региональным содержанием было издание в 2000 г. сборника «Региональный компонент биологического образования. Камчатка», авторами которого стали сотрудники Камчатского областного института повышения квалификации педагогических кадров и учителя биологии г. Петропавловска-Камчатского.

В 2005 г. благодаря участию сотрудников Камчатского областного института повышения квалификации педагогических кадров в Проекте ПРООН/ГЭФ «Сохранение биоразнообразия лососевых Камчатки и их устойчивое использование» была создана программа регионального элективного курса «Камчатский лосось». За три года по проблеме «Преподавание элективного курса „Камчатский лосось“» прошли обучение 56 педагогов, а программа элективного курса была реализована в 62 классах 19 образовательных учреждений края, опыт преподавания этого курса был обобщен в сборнике «Региональный элективный курс „Камчатский лосось“» (Региональный элективный курс..., 2008).

При поддержке Проекта ПРООН/ГЭФ институтом подготовлены и ретипированы учебно-методические материалы для сопровождения элективного курса; проведены индивидуальные и групповые консультации, семинары по обмену опытом по организации и проведению занятий с целью обсуждения практических материалов, разработанных педагогами, экскурсии на рыбоводные заводы и нерестилища, в музей лосося. Несмотря на то что этот проект завершил свою работу на Камчатке, опыт, приобретенный в ходе реализации элективного курса, продолжает использоваться на уроках биологии.

В 2007 г. Управлением образования администрации Камчатской области был издан приказ «Об утверждении регионального базисного учебного плана образовательных учреждений Камчатской области, реализующих программы общего образования», в котором установлен перечень предме-

тов регионального компонента и объем учебного времени на их изучение. В их число вошли и предметы биологического цикла – биология в 6-м (1 ч в неделю – 35 ч), 7-м (0,5 ч в неделю – 17 ч), 8-м (0,5 ч в неделю – 17 ч) и экология в 10–11-х классах (1 ч в неделю – 70 ч за два года обучения).

Необходимость введения регионального компонента содержания биологического образования в 6, 7 и 8-х классах общеобразовательных школ была продиктована требованиями государственного стандарта образования. Нами разработаны и опубликованы в Информационных бюллетенях (Информационные бюллетени..., 2007–2009) методические материалы к блокам регионального содержания для наполнения федерального компонента государственного стандарта, реализованного в существующих программах по биологии:

- программа курса «Биология, 6 класс» с региональным компонентом содержания биологического образования (35 ч за счет федерального компонента, 35 ч за счет регионального компонента). Программа предполагает изучение содержания курса ботаники на примерах растений и растительных сообществ, характерных для Камчатки, предусматривает выполнение большого количества лабораторных и практических работ. Темы федерального компонента наполнены региональным содержанием, изучаются на примерах растений камчатской флоры, систематика растений иллюстрируется видами, наиболее характерными для нашей местности, рассматриваются основные типы растительности Камчатки;

- обязательный минимум содержания программы регионального компонента биологического образования (6 класс);

- тематическое и поурочное планирование по биологии (6-й класс) с наполнением региональным компонентом к программам «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» (УМК И.Н. Пономаревой) и «Живой организм» (УМК Н.И. Сониной);

- рекомендации по содержанию регионального компонента курса биологии в 7-м и 8-м классах;

- региональный компонент содержания курса «Экология. 10–11 классы».

В программе курса экологии рассматривается сущность экологических процессов, поддерживающих биологическое разнообразие на планете и определяющих устойчивое сосуществование и развитие биосферы и человека, обеспечивающих сохранение жизни на Земле; предусмотрено овладение учащимися научными основами экологии, изучение взаимосвязей природных и социальных явлений, экологических основ охраны природы. Общие вопросы аутоэкологии – адаптации организмов к условиям среды – рассматриваются на классических примерах, в то же время приспособленность конкретных видов к конкретным условиям среды – в региональном

контексте. Биологическое разнообразие изучается и на глобальном, и на местном уровне. Теоретические вопросы популяционной экологии исследуются на примере популяций видов, характерных для флоры и фауны Камчатки. При изучении экосистем упор делается на знакомство с сообществами камменноберезовых, пойменных лесов, лугов, тундр и болот, морских побережий и акваторий. В разделе «Основы прикладной экологии» рассматриваются фундаментальные экологические законы и социальные закономерности. Знание этих законов необходимо для рационального природопользования, для защиты системы «общество – природа» от разрушения. Этот раздел ориентирует учащихся на разумную, экологически обоснованную деятельность, ее согласованность с природными процессами как основу рационального использования и охраны природных ресурсов и окружающей природной среды. Рассматриваются основные экологические проблемы Камчатки, особо охраняемые природные территории полуострова.

Курс «Экология», преподавание которого ведется с 2007/08 учебного года, призван способствовать развитию экологического мышления и сознания, ориентировать учащихся на разумную, экологически обоснованную деятельность, ее согласованность с природными процессами как основу рационального использования и охраны природных ресурсов и окружающей среды, воспитывать экологическую ответственность и культуру.

В связи с отсутствием пособий по региональному компоненту биологического образования в помощь учителям были проведены ПДК «Региональный компонент биологического образования. Растительность и флора Камчатки», «Региональный компонент биологического образования. Фауна Камчатки», «Региональный компонент содержания биологического образования в курсе „Биология. Человек. 8 класс“». Полевые практикумы позволили закрепить полученные теоретические знания, отработать методику организации и проведения экскурсий, наблюдений в природе.

Преподавателями курсов повышения квалификации стали специалисты Камчатского филиала Тихоокеанского института географии ДВО РАН, ФГУ «Севострыбвод», КамчатНИРО, представители Ассоциации коренных малочисленных народов Севера (КМНС), сотрудники медицинских учреждений края.

В мае 2010 г. КГОУ ДОВ «Камчатский институт ПКПК» в рамках сотрудничества и при финансовой поддержке Проекта ПРООН/ГЭФ «Демонстрация устойчивого сохранения биологического разнообразия на примере четырех охраняемых территорий Камчатского края Российской Федерации» закончил разработку и издание пилотных экземпляров комплекта дидактических карточек и демонстрационных таблиц «Сохранение биоразнообразия Камчатки». При разработке комплекта научное консультиро-

вание осуществляли ученые и сотрудники Камчатского филиала Тихоокеанского института географии ДВО РАН и Федерального государственного учреждения «Кроноцкий государственный заповедник»: А.М. Токранов, О.А. Черныгина, Ю.Н. Герасимов, К.Э. Санамян и Н.П. Санамян, В.И. Мосолов, Л.Е. Лобкова.

Для создания комплекта свои фотографии любезно предоставили А.М. Токранов, Ю.Н. Герасимов, О.А. Черныгина, И.П. Шпиленок, К.Э. Санамян, Н.П. Санамян, Р.В. Бухалова, Е.М. Велигура, А.И. Волков, Е.А. Максименко, В.Д. Асабина, Л.Н. Каратеева-Козловская, Т. Шулежко, Б. Соловьев, В.Ф. Бугаев, А.М. Орлов, А.В. Буслов, В.П. Чикун, М.В. Жалгаубаев, Н.К. Коптелова, А.А. Коптелов, Э.М. Смирнова, С. Горшков, В. Злотников, Н. Чичорин, Ю.Б. Артюхин, В.В. Лисовский, Юкари Нагояма, С.Н. Прокопьева, Д.Е. Гимельбрант, В.Н. Рылова, Н. Ювина, В.В. Зыков, М.П. Меркулова, М.Г. Хорева, В.В. Якубов, И. Середкин, В.Е. Кириченко, Нора Гассер, Т.А. Гордиенко, М. Юдаев.

Комплект предназначен для общеобразовательных учреждений Камчатского края, состоит из 32 дидактических карточек формата А4 и 13 демонстрационных таблиц формата А1 (рисунок) и является первым шагом к созданию учебно-методического комплекта по региональному компоненту эколого-биологического образования. С информацией о содержании комплекта можно ознакомиться на сайте института (http://www.kamipkpru/index.php?ELEMENT_ID=464).

ГОРНЫЕ ТУНДРЫ



Проблема учебно-методического обеспечения экологического образования является крайне актуальной. Материалы и опыт реализации регионального компонента содержания биологического образования в общеобразовательных учреждениях края могут быть использованы для создания проекта «Экология Камчатки», в котором, на наш взгляд, целесообразно предусмотреть разработку:

программ по экологическому образованию для дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных школ, учреждений высшего профессионального образования;

обязательного минимума содержания экологического образования;

учебно-методических комплектов, включающих учебники для начальной, основной и старшей школы, рабочие тетради, дидактические пособия;

книг для дошкольников;

серии научно-популярных изданий о растениях, животных, природных сообществах Камчатки.

К работе над проектом нужно привлечь ученых Камчатки, сотрудников КГОУ ДОВ «Камчатский институт ПКПК» и опытных учителей Камчатского края.

ЛИТЕРАТУРА

Закон Камчатского края «Об экологическом образовании и просвещении в Камчатском крае». Постановление Законодательного Собрания Камчатского края от 10.06.2010 № 837 «О проекте закона Камчатского края „Об экологическом образовании и просвещении в Камчатском крае“».

Информационный бюллетень : методические материалы к августовским совещаниям педагогических работников. – Петропавловск-Камчатский: Изд-во КО-ИПКПК, 2007, 2008, 2009. Вып. 12, 13, 14.

Перечень поручений в сфере охраны окружающей среды по итогам заседания президиума Государственного совета. Сайт : <http://www.kremlin.ru/news/7980>.

Региональный элективный курс «Камчатский лосось» / сост. А.И. Волков, Е.А. Максименко. – Петропавловск-Камчатский : Изд-во ГОУ ДОВ ИПК, 2008. – 124 с.