

Гладких Юлия Петровна

канд. физ.-мат. наук, доцент

Ризванова Диана Дамировна

студентка

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет»
г. Белгород, Белгородская область

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

***Аннотация:** в статье рассматриваются возможности интеграции экологии и информатики с целью осуществления экологического образования учащихся. Рассмотрены цели и задачи (образовательные, воспитательные и развивающие), реализуемые в данных типах уроков, и даны примеры программ, при помощи которых можно осуществлять экологическое образование на уроках информатики.*

***Ключевые слова:** экологическое образование, информатика, отечественная педагогика, экологические проблемы, межпредметные связи.*

В наше время довольно остро стоит проблема экологического образования. Основная задача экологического образования – сформировать личность нового типа с новым экологическим мышлением, способного осознать последствия своих действий по отношению к окружающей среде и умеющего жить в гармонии с природой. Для этого экологическое образование должно осуществляться непрерывно и систематически, с использованием междисциплинарного подхода в формировании экологической культуры, а также с учётом взаимосвязи глобального, национального и краеведческого раскрытия экологических проблем.

Экологическое образование является, приоритетным направлением в современной педагогике. Вместе с тем качество его до сих пор продолжает оставаться недостаточным. Связано это не только с общим отставанием отечественного образования от мирового уровня, но прежде всего со сложностями в части методологии самой экологической науки и практики [2]. Но это не значит, что

экологическое воспитание в отечественном образовании стоит на месте и не развивается. Новые методы и приёмы экологического воспитания продолжают внедряться в систему современного образования.

Школа должна дать базовые знания, создать стартовую площадку для дальнейшего экологического образования. Она должна подготовить выпускника, ориентированного в основных экологических проблемах общества, усвоившего основные экологические законы, на которых основывается устойчивость природы [1].

Благодаря информатике открываются широкие возможности для исследования процессов, происходящих в природе и обществе. С появлением компьютера появилась возможность моделирования многих задач, в том числе и экологических.

Становится возможной реализация следующих образовательных целей и задач:

- ознакомление учащихся с экологическими терминами и применение этих терминов при решении экологических задач;
- ознакомление и изучение основных экологических классификаций;
- расширение кругозора учащихся в области экологии;
- использование полученной информации в области экологии при решении и моделировании экологических задач;
- реализация межпредметных связей (связь между экологией и информатикой).

Также возможно воплотить в жизнь и следующие воспитательные цели и задачи: воспитание трепетного отношения к природе, формирование экологического сознания учащихся и формирование экологической культуры учащихся.

Стоит обратить внимание и на развивающие цели и задачи: развитие логического и творческого мышления учащихся и привлечение внимания к проблемам вымирания животных, истощения природных ресурсов, истончения озонового слоя и др., выявление путей решения экологических проблем.

Можно совместить изучение отдельных программ с затрагиванием тем из области экологии. В текстовых редакторах (Microsoft Office Word) можно редактировать и оформлять тексты на экологические темы, готовить сообщения и статьи на темы экологических проблем и их решений. Сообщения можно сопровождать таблицами и диаграммами, иллюстрирующими состояние окружающего нас мира, изменения, происходящие в нём, а также обобщающими данные статьи или исследования.

В программе для презентаций Microsoft Office PowerPoint можно создавать презентации на экологическую тему. Учащиеся по своему желанию могут оформить презентацию картинками, таблицами и диаграммами. Они могут подготовить целый проект и представить его своим одноклассникам.

В Microsoft Office Publisher можно создавать тематические брошюры. Они могут быть агитационными, призывающими людей сохранять и оберегать окружающий нас мир, или же информационными, сообщающими нам о состоянии экологии, о редких и вымирающих животных и растениях.

Работая в Microsoft Office Access, можно создавать различные базы данных экологической тематики. Это может быть база данных растений и животных, занесённых в Красную книгу, заповедников, экологических проблем определённых районов и т. п.

Обобщая вышеизложенное, можно сказать, что сочетание экологии и информатики позволяет: моделировать и решать экологические задачи; изучать экологические проблемы и находить пути их решения с использованием компьютерных технологий; более интересно и познавательно проводить уроки информатики.

Повысить качество экологического образования можно, умело интегрируя информатику с другими предметами, в частности, с экологией. Данный приём не только позволяет получать знания и умения по основному предмету, но и дополнять их всё новой информацией и ориентировать учащихся на практическую пользу их деятельности.

Особенность информатики, как учебного предмета, заключается в том, что с помощью этого предмета учащиеся получают знания о закономерностях природы и структуры информации, о закономерностях развития информационных процессов, формировании информационного общества, информационного сознания и информационной культуры.

Список литературы

1. Бельков Л.Т. Экологическое образование молодого поколения – основа воспитания и формирования личности в период перехода Российской Федерации на модель устойчивого развития. Выступление на Всероссийском съезде по охране природы 3–5 июня 1995 г. и на заседании Президиума Центрального совета Всероссийского общества охраны природы 6 июня 1995 г. – М.; Белгород, 1995. – 15 с.

2. Букин А.П. В дружбе с людьми и природой: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1991. – 159 с.