СЕКЦИЯ 9. МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ И ВУЗЕ

УДК 372.853

DOI: 10.33184/mppe-2021-11-10.129

МЕСТО КУРСА ФИЗИКИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ УЧАЩИХСЯ

Афандиев Э.Р., Зиятдинов Ш.Г.

Бирский филиал Башкирского государственного университета
г. Бирск, Россия

Приходит время, когда международное сообщество начинает задумываться над проблемой долговременного и сбалансированного развития всей цивилизации, над вектором развития экономики, основы ее существования. Решение этих проблем имеют как свой практический, так и нравственный аспект. Казалось бы, феноменальное интенсивное экономическое развитие общества в XX в., основанное на НТП, должно было бы раз и навсегда уничтожить социальные проблемы человечества. Однако, получилось наоборот.

Ничто не подвластно изменить такие понятия, как «право на жизнь», «право на счастье», «право на нормальную жизнь». Мир завидует стандарту жизни в немногих промышленно развитых странах и пытается достичь его, причем как можно быстрее. Современный т.н. «золотой миллиард» (самые богатые страны с численностью населения около 1 млрд.), обеспечив себя львиной долей мировых материальных, пищевых и энергетических ресурсов больше всех загрязняют окружающую среду или старается очищать свою окружающую среду путем вывоза грязных технологий в развивающиеся страны, но «забывают» при этом об остальных 6,5 млрд. При этом следует напомнить, что по прогнозам, население мира должно возрасти до 10 миллиардов человек к 2050 году и до 11-12 миллиардов человек к 2100 году и ситуация в мире станет еще более тревожной – человечество стремительно приближается к кризису, связанному с перенаселенностью, истощением природных ресурсов и загрязнением окружающей среды.

В этой ситуации защита окружающей среды от интенсивного загрязнения и истощения природных материальных, энергетических ресурсов становится одной из самых актуальных проблем современности. Тем самым решение тесно связанных с экологией вышеприведенных проблем в значительной степени зависит от правильной постановки экологического образования и воспитания подрастающего поколения.

Вместе с тем, современная система экологического образования учащейся молодежи оказалась недостаточно эффективной, поскольку экологические проблемы в мире, к сожалению, не только обостряются, но

еще к ним добавляются новые [1-3]. Например, из анализа ФГОС, соответствующих учебников по экологии следует, что в них сделан крен в сторону интерпретации биологических и химических последствий экологических проблем, нежели причин их порождающих, чаще всего связанных с достижениями НТП, фундаментом которых является физика. Мы считаем, что в формировании осознанного отношения молодежи к экологическим проблемам современности велика роль курса физики. Кроме курса физики нет других курсов ни в общеобразовательной школе, ни в вузе, где учащийся мог бы понять основные проблемы человечества, которые порождают глобальные экологические последствия.

Как нам представляется [3-5], интегрированная с курсом физики система непрерывного экологического образования в школе должна строиться в нескольких основных направлениях:

- 1) наполнение курса физики экологической составляющей, отражающей состояние и перспективы развития энергетики, экологические проблемы энергетики, перспективы «зеленой» энергетики, виды и методы борьбы с физическими загрязнениями окружающей среды (парниковый эффект, акустической, электромагнитное и радиационное загрязнения окружающей среды),

- 2) внедрение элективных курсов экологического содержания,

- 3) использование ПРФЗ экологического содержания,

- 4) организация различных форм внеаудиторной научно-исследовательской и природоохранной деятельности учащихся,

- 5) дискуссии и беседы с учащимися по экологической тематике и т.д.

Такая система непрерывного экологического образования призвана приблизить знания к жизни, служить основой для формирования экологического мировоззрения учащейся молодежи при изучении естественных наук, в том числе физики, осуществить конструктивное взаимодействие образовательных, культурных, природоохранных учреждений всех типов и уровней, СМИ в области экологического образования.

Литература.

1. Зиятдинов Ш.Г., Миркин Б.М. Роль курса физики в экологическом образовании учащихся // Вестник Башкирского университета, № 2, 2006. – С. 127-130.
2. Зиятдинов Ш.Г. Экологические проблемы современности в курсе физики. Учебно-методическое пособие. – СПб-Бирск: БирГСПА, 2008. – 262 с.
3. Зиятдинов Ш.Г. К организации экологоориентированных дискуссий в школьном курсе физики // Сибирский педагогический журнал. – 2011. – № 5, – С. 190-196.
4. Зиятдинов Ш.Г. К вопросу об экологическом образовании учащихся при их обучении физике. Проблемы современного физического образования: Материалы IV Всероссийской научно-методической конференции /отв. ред. М.Х. Балапанов. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2017. – С. 239-241.
5. Зиятдинов Ш. Г., Сабирова А.И. Экологическое образование учащихся в курсе физики // Проблемы современного физического образования: Сборник материалов V Всероссийской научно-методической конференции 24-26 ноября 2019 года /отв. ред. М.Х. Балапанов. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2019.- С. 31-33.

© Афандиев Э.Р., Зиятдинов Ш.Г., 2021