СЕКЦИЯ 11. ИСТОРИЯ ФИЗИКИ. ПЕРСОНАЛИИ

УДК 372.853

DOI: 10.33184/mppe-2021-11-10.144

РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ФИЗИКИ ЧЕРЕЗ ЗНАКОМСТВО УЧАЩИХСЯ С БИОГРАФИЯМИ УЧЕНЫХ

Андреева Д.А.

Южно-Уральский Государственный гуманитарно-педагогический
университет,
г. Челябинск, Россия

Проблема выбора профессионального и жизненного пути является одной из самых актуальных для учащихся старшего подросткового возраста [7; 8; 10]. В последние годы среди выпускников значительно возрос интерес к естественным и техническим наукам. Согласно данным Российского информационного агентства ПРАЙМ, самым популярным профильным экзаменом среди будущих студентов стала информатика (выбрали 72% учащихся), а второй по популярности стала физика – 42% [9].

Тем не менее, большое количество школьников до сих пор не любит изучать физику или боится связать свою будущую деятельность с этой наукой. Особенно тяжело этот шаг дается заинтересованным в физике детям, однако считающим себя абсолютными гуманитариями.

Целью педагога в таком случае становится повышение мотивации учащихся к изучению физики. В своей работе мы опираемся на определение мотивации, которое дает В.Е. Аваев: «под мотивацией понимают создание системы стимулов, ориентирующих человека на выбор тех видов и форм деятельности, которые необходимы для достижения целей организации» [1].

Л.А. Зубовская выделяет три пути развития и повышения мотивации учащихся: создание на занятии ситуации успеха для учеников, применение мониторинга активности учащихся на занятии, применение нетрадиционных методов и форм организации урока [3].

По мнению М.В. Горюновой, О.Р. Шефер и Т.Н. Лебедевой проблема привития патриотизма и повышения мотивации к изучению физики может быть решена с помощью принципа историзма, который подразумевает размещение в основном тексте учебника исторического материала и ознакомление учащихся с выдающимися личностями, сделавшими вклад в научную область [2].

История физики хранит огромное множество имен великих учёных физиков, известных на разных поприщах и талантливых в несовместимых, на первый взгляд, сферах [5]. Примером такого уникального человека может служить немецкий физик-теоретик Макс Планк [4].

Мы предлагаем педагогам знакомить учащихся с выдающимися учеными из области физики посредством интеллект-карт (рис. 1). Это поможет систематизировать материал и представить его учащимся в наглядном виде.

Таким образом, ознакомление учащихся с биографиями известных ученых-физиков может служить для школьников примером всестороннего развития, преданности любимому делу и жажды новых открытий [6; 10].

Рис. 1. Интеллект-карта «Макс Планк»

При грамотном составлении плана урока физики и включении в него исторических справок, учитель может значительно влиять на раскрытие определенных интересов и способностей учащихся; мотивировать их к изучению физики и других точных наук; подготавливать к самостоятельному, осознанному выбору жизненного пути.

Литература

1. Аваев, В.Е. Теория мотивации А. Маслоу: классика и современность / В.Е. Аваев // Приоритетные направления развития науки и образования. – 2016. – № 2 (9). – С. 211-215.
2. Горюнова, М.В. Принцип историзма как основа культурно-просветительской деятельности учителя физики в школе / М.В. Горюнова, О.Р. Шефер, Т.Н. Лебедева // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2021. – №1(161). – С. 65-91.
3. Зубовская, Л.А. Повышение мотивации школьников через инновационные методы обучения / Л.А. Зубовская // Личность, семья и

общество: вопросы педагогики и психологии. – 2013. – № 1. – С. 11-16.

4. Исаев, В.И. Макс Планк и история открытия квантов теплового излучения / В.И. Исаев // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Физика-математика. – 2018. – №1. – С. 91-98.

5. Капралов, А.И. Историзм как критерий модификации содержания школьного учебника / А.И. Капралов // Образование и наука. – 2009. – № 9. – С. 82-90.

6. Капралов, А.И. Начало развития науки в России: монография / А.И. Капралов. – Челябинск: Рекпол, 2010. –106 с.

7. Капралов, А.И. Формирование мировоззренческих представлений о науке при освоении обучающимися основной образовательной программы по физике / А.И. Капралов //Методика преподавания математических и естественнонаучных дисциплин: современные проблемы и тенденции развития: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. – Омск: Омская юридическая академия, 2016. – С. 110-115.

8. Нечаев, М.П. Современное осмысление проблем профориентации обучающихся / М.П. Нечаев, С.Л. Фролова // Гаудеамус. – 2017. – №2. – С. 35-42.

9. Почти треть 11-классников из российских школ хотят связать жизнь с IT [Электронный ресурс] // Прайм. – 2021. – Режим доступа: https://1prime.ru/telecommunications_and_technologies/20210226/833119657.html (дата обращения 26.09.2021).

10. Шефер, О.Р. Формирование культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования / О.Р. Шефер, Т.Н. Лебедева, М.В. Горюнова: монография. – Челябинск: Южно-Уральский научный центр РАО, 2021. – 370 с.

© Андреева Д.А., 2021 г.