

Expresia de interes pentru ”Ofertă de soluții de cercetare-inovare privind combaterea și atenuarea impactului pandemiei COVID-19”

Titlul (ro)* Algoritmi de învățare a biologiei la distanță

Titlul (ru)* Алгоритмы дистанционного обучения биологии

Titlul (en)* Distance biology learning algorithms

Descrierea expresiei de interes.

Rezumatul în limba română*. Covid-19 reprezintă nu numai o pandemie necunoscută și catastrofală pentru întreaga umanitate, dar condiționează crize economice, schimbarea mentalității și diminuarea nivelului de trai al populației. Totodată, este și o provocare socială, fără precedent de apelare și abordare a opțiunilor alternative de dezvoltare și conviețuire în toate domeniile vieții. În acest sens, nu este o excepție nici domeniul educațional cu ansamblul de măsuri întru recepționarea cunoștințelor, formarea și dezvoltarea aptitudinilor. Aici, odată cu apariția tehnologiilor informaționale din ultimii ani, metodele clasice de predare a informației științifice au devenit insuficiente și fără provocările pandemiei. Starea excepțională, legată de această situație nu doar că a relevat lacunele domeniului, dar impune cu insistență abordarea și aplicarea învățământului la distanță, în pofida existenței condiționalităților economice, adaptarea sistemului educațional la noile abordări din societatea contemporană. Această opțiune necesită atât repere științifice actualizate, cât și metodologii moderne. Astfel, una din opțiunile cele mai vehiculate a devenit predarea lecțiilor on-line. Recunoscând prioritatea și înalta valoare a acestei opțiuni, ținem să menționăm că o opțiune la fel de valoroasă, dar cu oportunități mai largi sunt lecțiile sau chiar manualele disciplinare video. Ele ar putea fi o soluție nu numai în cazul stării excepționale de Covid - 19, dar și în cazul imposibilității elevului sau a profesorului de a se prezenta la ore în instituția de învățământ. Totodată, prioritatea sporește și prin faptul că elevii din participanți pasivi, devin participanți activi și creativi; prezentarea poate fi pusă la pauză în caz de necesitate, sau expusă vizualizărilor repetate. În spațiul Internetului sunt prezente diferite lecții și chiar manualele diferitor țări. Însă, în majoritatea cazurilor, ele sunt postate de amatori, cu informații episodice, ocazionale cu diverse tematici, incomplete și fără respectarea exigențelor metodice și științifice necesare. În același timp, ele nu întotdeauna sunt accesibile, deoarece sunt și contra plată, fiind plasate pe site-uri necunoscute elevilor și chiar profesorilor. Referitor la Republica Moldova, ele sunt rarități episodice, fragmentare, ocazionale ori tematice. Ținând seama de necesitatea și importanța lor și după expirarea stării excepționale actuale, dar și de stăruințele Guvernului RM de a oferi soluții privind combaterea și atenuarea impactului pandemiei prin crearea unei platforme și/sau a site-urilor speciale pentru transmiterea și recepționarea cunoștințelor, scopul expresiei de interes pentru „Oferta de soluții de cercetare-inovare privind combaterea și atenuarea impactului pandemiei COVID-19” este de a elabora și edita un manual video-electronic de biologie pentru clasa VI-a, cuprinzând 34 de lecții tematice individuale (inclusiv lucrări practice și de laborator), alcătuite conform exigențelor Curriculumului de

biologie pentru clasa a șasea, adoptat de Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al RM.

Rezumatul în l. engleză. Covid-19 is not only an unknown and catastrophic pandemic for all humanity, but it conditions economic crises, changing mindsets and declining living standards of the population. At the same time, it is a social challenge, unprecedented in appealing and approaching alternative options for development and coexistence in all areas of life. In this sense, the educational field with the set of measures for the reception of knowledge, training and development of skills is not an exception. Here, with the emergence of information technologies in recent years, classical methods of teaching scientific information have become insufficient and without the challenges of the pandemic. The exceptional situation, related to this situation, not only revealed the gaps in the field, but insistently requires the approach and application of distance learning, despite the existence of economic conditions. This option requires both up-to-date scientific benchmarks and modern methodologies. Thus, one of the most popular options has become the teaching of online 6 lessons. Recognizing the priority and high value of this option, we would like to mention that an equally valuable option, but with wider opportunities are video lessons or video disciplinary textbooks. They could be a solution not only in the case of Covid, but also in the case of the impossibility of the student or the teacher to attend classes in the educational institution. At the same time, the priority is increased by the fact that the students from passive participants become active and creative participants; the presentation can be paused if necessary, or exposed to repeated views. There are various lessons and even textbooks from different countries on the Internet. However, in most cases, they are posted by amateurs, with episodic, occasional information on various topics, incomplete and without complying with the necessary methodological and scientific requirements. At the same time, they are not always accessible, because they are also paid, being placed on sites unknown to students and even teachers. Regarding the Republic of Moldova, they are episodic, fragmentary, occasional or thematic rarities. Taking into account their need and importance even after the expiration of the current state of emergency, but also the efforts of the Government of the Republic of Moldova to provide solutions to combat and mitigate the impact of the pandemic by creating a platform and / or special sites for transmitting and receiving knowledge, the purpose of the expression of interest for “Offering research and innovation solutions to combat and mitigate the impact of the COVID-19 pandemic” is to develop and edit a video-electronic biology textbook for 6th grade, comprising 34 individual thematic lessons (including practical and laboratory works), compiled according to the requirements of the Biology Curriculum for the sixth grade, adopted by the Ministry of Education, Culture and Research of the Republic of Moldova.

Rezumatul în l. rusă*. Covid-19 - это не только неизвестная и катастрофическая пандемия для человечества, которая обуславливает экономические кризисы, изменение менталитета и снижение уровня жизни населения, но и беспрецедентная социальная проблема привлекательности и решения альтернативных вариантов развития и сосуществования во всех областях жизни. В этом смысле сфера образования и получения знаний не

является исключением, когда с появлением информационных технологий в последние годы классические методы раскрытия и преподавания научной информации стали недостаточными. Исключительное состояние, связанное с этой ситуацией не только в том, что оно выявило пробелы в данной области, но настойчиво навязывает подход и применение дистанционного обучения, несмотря на существующие экономические условия. Но этот вариант требует не только современных научных ориентиров, но и современных методологий. Таким образом, одним из самых популярных вариантов является преподавание онлайн-уроков. Признавая приоритет и высокую ценность этого варианта, мы хотели бы отметить, что одинаково ценный вариант, но с более широкими возможностями, это уроки или даже видео дисциплинарные учебники. Они будут решением не только в случае Covid-19, но и в случае невозможности учащемуся или учителю посещать занятия в образовательном учреждении. В то же время приоритет увеличивается за счет того, что презентация может быть приостановлена в случае необходимости или подвергнута повторным просмотрам. В Интернете есть различные уроки, и даже учебники из разных стран. Но в большинстве случаев они публикуются любителями, с эпизодической, случайной информацией по различным темам, неполной и без соблюдения необходимых методологических и даже научных требований. В то же время они не всегда доступны, поскольку за них платят и размещают на сайтах, неизвестных ученикам и даже учителям. Что касается Республики Молдова, то это эпизодические, фрагментарные, случайные или тематические раритеты. Учитывая их необходимость и важность даже после истечения срока действия исключительного состояния, связанного с этим патогеном, а также настойчивое требование правительства Республики Молдова предоставить решения для борьбы с пандемией и смягчения ее последствий путем создания платформы и / или специальных сайтов для распространения и приема знаний, целью предложения «научно-инновационных решений для борьбы с пандемией COVID-19 и смягчения ее последствий» является разработка и издание видео учебника по биологии для VI класса, который включает 34 отдельных тематических урока (включая практические и лабораторные занятия), составленных в соответствии с требованиями Курикулы по биологии для VI-го класса, принятой Министерством образования, культуры и науки Республики Молдова .