

*АКТУАЛЬНЫЕ
НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
(ACTUAL DIRECTIONS
OF SCIENTIFIC RESEARCH:
THEORY AND PRACTICE)*

*Материалы Международной
научно-практической конференции
15 февраля 2024 года
(г. Минск, Беларусь)*

© Выдавецтва «Навуковы свет»,
© НИЦ «Мир Науки»
2024

World of Science
World of Science

Научно-издательский центр
«Мир науки»



Навуковы свет

Выдавецтва «Навуковы свет»

Материалы Международной (заочной)
научно-практической конференции
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА (ACTUAL DIRECTIONS OF SCIENTIFIC RESEARCH: THEORY AND PRACTICE)

научное (непериодическое) электронное издание

Актуальные направления научных исследований: теория и практика [Электронный ресурс] / Выдавецтва «Навуковы свет», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (1,38 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2024. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Выдавецтва «Навуковы свет», 2024

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2024

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

А43

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»
А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Актуальные направления научных исследований: теория и практика», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации и Казахстана по экономическим, педагогическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

Сведения об издании по природе основной информации: текстовое электронное издание.

Системные требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Выдавецтва «Навуковы свет», 2024

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2024

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания: Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2010.

Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания: материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2010.

Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку: А.И. Вострецов.

ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Дата подписания к использованию: 19 февраля 2024 года

Объем издания: 1,38 Мб.

Комплектация издания: 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель: Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- К.Н. Александрова, М.А. Окач** Оценка необходимости предварительного компостирования отходов животноводства перед вермикомпостированием 7

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- М.У. Ruziev** New professional trends in the digital economy 11

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Б.М. Сәрсембаева, Б. Оразалықызы** Азаттықты аңсаған алаш арыстары! Тұрар бейнесі 18

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- К.С. Евстратова, А.С. Турилин** Разработка мультимедийных уроков по информатике с помощью электронных образовательных ресурсов 23
- В.С. Карасева** Применение онлайн-конструкторов в образовательной деятельности 28
- И.В. Каспаров** Вопросы самоидентификации индивида в процессе информационного взаимодействия 32
- И.В. Каспаров** Некоторые аспекты развития информационно-коммуникационной предметной среды 36
- И.В. Каспаров** Направления исследований в области теоретических основ развития информатизации образования 40
- А.В. Коваль** Теория и методика профессионального образования. Применение интерактивных методов обучения в учебном процессе профессиональной образовательной организации ГАПОУ «НПК им. Е.Н. Королёва» 44
- Г.А. Колоскова** Особенности проектирования личностно-ориентированного ЦОР для дистанционного обучения 49

<i>А.В. Перегуда, Д.Р. Накохова</i> Природная геометрическая составляющая в образном моделировании младших школьников	53
<i>О.К. Шапошникова, Л.С. Клепчинова</i> Ранняя профориентация дошкольников в условиях ДОУ	58

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

<i>К.Л. Акушева, И.А. Сергеев</i> Гидрологические ресурсы Калтасинского района Республики Башкортостан	65
--	----

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

*К.Н. Александрова,
студент 2 курса магистратуры
напр. «Биотехнология»,*

*М.А. Окач,
аспирант 4 курса,
напр. «Биотехнология»,
науч. рук.: Д.И. Мухортов,*

*д-р с.х. наук, доц.,
Поволжский государственный
технологический университет,
г. Йошкар-Ола, Российская Федерация*

ОЦЕНКА НЕОБХОДИМОСТИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО КОМПСТИРОВАНИЯ ОТХОДОВ ЖИВОТНОВОДСТВА ПЕРЕД ВЕРМИКОМПСТИРОВАНИЕМ

Аннотация: в данной статье представлены результаты влияния предварительного аэробного компстирования навоза КРС на процесс вермикомпстирования. По результатам исследования было выявлено положительное влияние предварительного компстирования на популяцию червей и тест-объекты.

Ключевые слова: вермикомпстирование, органические отходы, навоз, компост, дождевые черви.

В сельскохозяйственном производстве образуется большое количество органических отходов, которые могут служить сырьем для получения ценных органических удобрений [1]. К сожалению, в настоящее время лишь малая часть навоза подвергается компстированию целенаправленно. Вместе с тем, известно, что при компстировании органических отходов протекают биохимические процессы, позволяющие увеличить в органической массе содержание доступных растениям основных элементов минерального питания (азота, фосфора, калия и т.п.), уничтожается патогенная микрофлора, яйца гельминтов, разлагается часть целлюлозы, гемицеллюлозы и пектиновых

веществ [2]. Одним из методов переработки таких отходов может являться вермикомпостирование, его биотехнологический процесс основан на способности червей трансформировать органическое вещество в кишечной полости [3]. Органические отходы, проходя через кишечник червя, подвергаются биохимическим изменениям, обогащаются макро- и микроэлементами, микрофлорой и ферментами [4]. Кроме того, вермикомпостирование ускоряет процесс биодegradации органического вещества отходов и может использоваться для решения такой экологической проблемы, как утилизация помета и навоза домашних животных и птиц. В связи с этим переработка отходов животноводства и птицеводства в биоудобрения остается одной из приоритетных задач агропромышленности. Таким образом, оптимизация технологических приемов вермикомпостирования для утилизации отходов животноводства является актуальной.

Цель: оценка необходимости предварительного аэробного компостирования навоза КРС перед вермикомпостированием.

Объектом исследований являлись дождевые черви. В опыте использовали 2 варианта: свежий навоз КРС и навоз КРС подвергнутый предварительному компостированию.

Отработка технологических параметров вермикомпостирования смесей органических отходов выполнялась с использованием популяции червей *Eisenia foetida* (Sav.) [5]. В контейнеры объемом 3 дм³ помещали отходы животноводства. Для ускорения процессов ферментации и снижения содержания в отходах нежелательных веществ до запуска червей отходы выдерживали в контейнерах в течение 7 дней, с периодическим поливом и аэрированием. После такой подготовки в отходы заселяли по 3 особи червей. Для обеспечения статистической надежности результатов исследований каждый вариант опыта был заложен в 3 повторностях. Весь цикл переработки составлял 90 дней. В течении этого времени поддерживалась оптимальная влажность перерабатываемых отходов. По истечению данного срока черви были извлечены и измерены (рис. 1).

Оценка количества червей и их коконов после вермикомпостирования показала, что в навозе КРС после

предварительного аэробного компостирования черви размножаются быстрее, их количество увеличивается. Средняя длина червей при использовании свежего навоза КРС оказалась выше, так как в данном варианте опыта черви не размножились, соответственно в составе популяции отсутствовали молодые особи с небольшой длиной.

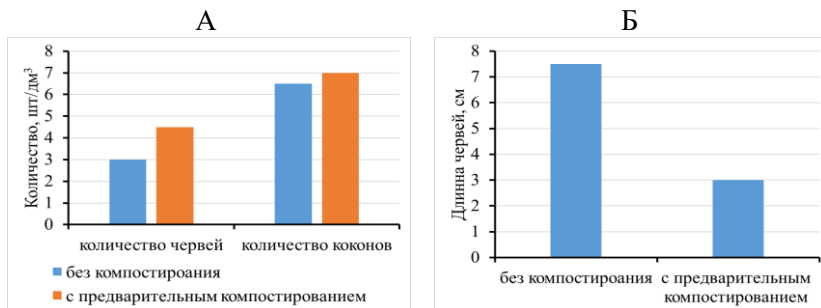


Рисунок 1 – Количество червей и коконов, шт. (А) и длина червей, см (Б) в навозе КРС после вермикомпостирования в течение 3 месяцев, шт.

Оценку пригодности полученных вермикомпостов для выращивания растений проводили с помощью посева семян редиса красного. В каждый вариант высевали по 30 семян, в течении 7 дней учитывали их всхожесть и линейные показатели всходов (табл. 1).

Таблица 1 – Влияние использования предварительного компостирования навоза КРС на свойства вермикомпостов по реакции всхожести и роста редиса красного (Fтабл. = 3,11)

Вариант вермикомпоста		Всхожесть, %	Средняя длина, см	
			ростков	корней
1	Из свежего навоза	49,0	5,8	3,0
2	Из навоза после компостирования	65,3	7,4	2,6
НСР ₀₅		25,136	1,176	0,876
F _{расч.}		13,55	73,48	22,85

Установлено, что вермикомпост из навоза КРС после аэробного компостирования положительно влияет на всхожесть семян и рост тест-объекта.

Таким образом, для проведения вермикомпостирования навоз КРС необходимо предварительно подвергать аэробному компостированию, это создаст более благоприятные условия для развития червей и ускорит процесс вермипереработки.

Список использованных источников и литературы:

[1] Агапкин А.М., Махотина И.А. Переработка сельскохозяйственных отходов: рынок органических удобрений и производство органических пищевых продуктов // Хранение и переработка сельхозсырья, №3, 2021, С. 212-225.

[2] Микробные ассоциации биогумуса и гуминовых веществ, полученных на основе отходов животноводства / А.И. Петенко, И.С. Жолобова, Н.Е. Горковенко, А.Н. Гнеуш, Д.В. Антипова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета, №157, 2020, С. 27-42.

[3] Вермикомпостирование как решение экологической проблемы утилизации отходов животноводства / И.М. Суханова, Ф.Г. Шарафеева, Р.Р. Газизов [и др.] // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2015, С. 194-198.

[4] Сидоренко О.Д., Черданцев Е.В. Биологические технологии утилизации отходов животноводства: учебное пособие. – М.: Издательство МСХА, 2001. – 75 с.

[5] Мухортов Д.И., Романов Е.М. Утилизация органических отходов при искусственном лесовосстановлении // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Лес. Экология. Природопользование, №3 (19), 2013, С. 20-35.

© К.Н. Александрова, М.А. Окач, 2024

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

M.Y. Ruziev,
*student of faculty
of international economy relations,
scientific supervisor: T.P. Gorelova,
Ph.D. of economy, associate professor,
Financial university under the
government of the Russian Federation,
Moscow, Russian Federation*

NEW PROFESSIONAL TRENDS IN THE DIGITAL ECONOMY

Abstract: the article examines the links between the digital economy and the labor market, as well as describes the main problems and challenges arising from digital transformation. The article shows the impact of digitalization on the labor market, describes which professions and sectors of the economy are most susceptible to automation and how this can affect the employment and income of workers. The opportunities that open up for specialists, as well as for companies operating in the digital economy, have been identified.

Keywords: digital economy, digitalization, labor market, professional trends.

The article was prepared by VTSK in accordance with the Order of the University of Finance dated November 16, 2023 No. 2707/o "On approval of the composition of temporary creative student groups for scientific research carried out in the 2023/2024 academic year".

Introduction.

Low labor productivity in many sectors of the economy is the most important factor negatively affecting the efficiency of the state's production system. effective management of digital technologies and end-to-end technologies, as well as the use of global information networks, determine the importance of trends in the labor market during the active transition to new technological advances, and the

decisive role of the digital economy in modern economic development is due to its focus on using unique human experience and labor potential.

The concept of the digital economy was formed by the end of the last century, and the 21st century began with a wave of innovative digital technologies that promoted information products and services along with creativity and innovation.

Labor productivity and labor efficiency are what the digital economy seeks to improve, and the ultimate goal is to introduce digital technologies into the labor market. The purpose of this article is to study professional trends in the era of digital technologies and the digital economy.

The scientific novelty lies in the fact that the article examines professional trends in the era of digital technologies and the digital economy. The relationship between digitalization and the labor market affects every aspect of both production and consumption, they affect innovation, as well as social relations, and scientific relevance in the digital age.

Digitalization and the labor market.

Thanks to technological advances in recent years, people have new ways to earn a living by working remotely using various Internet platforms in today's global labor market. With increasing flexibility in labor markets around the world, along with increased openness, which leads to easier communication between the employer and staff, remote work options are becoming more accessible [4].

One of the outstanding features is the ability to work remotely via web channels, and the extensive provision of online business services allows people from all over the world to work in companies regardless of their geographical location. Collaboration using a common platform allows remote teams consisting of people from different linguistic and cultural backgrounds who work together across borders, keeping up with competitors, reducing your rental or mortgage costs for office space, as well as reducing travel and travel time.

One of the most important elements of understanding the modern digital economy is its developing service sector and labor market, and the help of online trainings and consultations has played

an important role in enabling international professionals to provide services in different countries. New digital-related job markets, such as editing video content or creating website templates, are expanding the range of career opportunities available to people.

Unlimited movement of people around the world is the third vital element, as the ability to simplify paperwork and communicate faster online gives people the opportunity to quickly move from one country to another in search of desired prospects. Gaining new work experience and the opportunity to change positions is possible through participation in various international projects and seminars

Another aspect that plays a role in the development of the economy and social policy is the international labor market. As a result of the processes of globalization and digitalization related to labor, mobilization for business has increased. A shift in the social structure may lead people to seek lucrative job prospects outside their country or, on the other hand, return home with enriched work knowledge gained through international work. The creation of effective mechanisms for the adaptation of workers is necessary in the light of how strongly the international labor market affects both economic relations and social policy.

The global growth of digitalization is stimulating the demand for technology and information technology-savvy professionals. In order to keep up with the changing trends in the global labor market and remain competitive, most companies are switching to digital technologies. Accordingly, IBM has focused on blockchain as well as cryptotechnology to strengthen its influence in the industry. To stay ahead of the competition, Apple is constantly investing in expanding its streaming services, as well as upgrading its machine learning algorithms. Microsoft has set itself the goal of improving the performance of all its data processing and storage products, as well as companies around the world. They recognize the importance of introducing digital and information technologies to maintain competitiveness in the global labor market [2].

Analysis of the atlas of new professions in the era of digitalization.

Recently, new professions have appeared under the influence of modern digital technologies on the labor market, the digital transformation of companies, and the development of technological

changes and innovations in information technology has paved the way for the emergence of new industries and business lines.

The number of vacancies in the IT industry is growing rapidly and provides jobs for millions of people around the world. According to data published by the Bureau of Labor Statistics, in 2021, the employment rate of programmers will increase by about eleven percent compared to last year, which amounts to almost one and a half million employees [3].

Nevertheless, the development of new professions provides an opportunity for people with different abilities and hobbies to find work in rapidly developing business sectors. The field of data science is growing rapidly and has great potential to become one of the most popular career paths both inside and outside the technology industry. According to McKinsey & Company forecasts, the world will need more than two million such specialists in 2026.

To date, there are nine professions that are in high demand both in the international labor market and in the domestic one:

1. Data Analyst – responsible for collecting, analyzing and interpreting large amounts of data for decision-making.

2. Web Designer – creates the design and development of websites, ensuring maximum optimization of the user interface and ease of use.

3. Content Manager – is engaged in the creation and management of content on websites, social networks and other online platforms.

4. Digital Marketer – uses digital communication channels to promote products or services by creating and conducting digital marketing campaigns.

5. Machine Learning Engineer – works on the creation and optimization of machine learning algorithms that are used in various fields such as medicine, finance and technology.

6. Cryptocurrency Analyst – analyzes the cryptocurrency market and provides recommendations on investing and trading cryptocurrencies.

7. Cyber Security Specialist (Specialist) – protects computer systems from cyber attacks and other threats in the online environment.

8. Technical writer, writer) – creates documentation on

software and technical devices to facilitate their use.

9. Virtual Reality Developer – creates software and content for virtual and augmented reality, which are used in various industries such as the gaming and media industries.

10. IT Consultant – provides consulting services on various information technologies and helps organizations optimize their business processes and improve work efficiency.

It is worth noting about the forecast of professions for the next 10 years, so according to research by McKinsey Global, the use and introduction of digital technologies will lead to a decrease in the need for such skills as physical and some cognitive.

According to forecasts, jobs will be reduced by 89 million, but at the same time, the opening of technology will give rise to 69 million new vacancies. The following professions will be in demand for the next 10 years[1].

1. Specialists in artificial intelligence and machine learning, who will develop software and will mainly work with BigData.

2. Specialists in the field of environmental management and sustainable development, who will work with careful management of the perspectives, not only natural, but also human.

3. Business analysts solve problems and create new solutions in the company's business processes.

4. Information security analysts eliminate potential threats and find ways to protect data.

5. Fintech specialists create and analyze new technologies to apply them in financial markets.

6. Analysts collect, process, and analyze data to optimize processes.

7. Robotics engineers are engaged in the development and operation of robots.

8. Operators of agricultural equipment are engaged in the commissioning and maintenance of special equipment on the farm.

9. Digital transformation specialists they change business processes to adapt to changes outside the company.

At the same time, it is worth noting that obsolescence and replacement with more advanced technologies are also a concern for newly emerging professions. Some areas of work are in danger of disappearing completely – for example, the profession of a

polygraphist, which has been overtaken by more modern printing technologies. To remain adaptable to a changing job market, continuous skill development is required.

Conclusion.

The introduction of new technologies has led to a reassessment of many industries and activities and at the same time led to the emergence of innovative methods based on modern technological advances.

Our economy is undergoing major changes due to the widespread use of digital technologies and the fourth industrial revolution. As a result, the emergence of new jobs that require a unique set of skills negates concerns about future unemployment.

According to the Atlas of New Digital Jobs report, the number of information technology jobs is growing with a growing need for people with a set of skills such as computer programming languages (iProfessionals with skills in healthcare and finance, among others, are in high demand in many industries, including those with knowledge of HTML or CSS, data analysis skills and understanding of machine learning. Digital technologies have a significant impact on the labor market, and in order to remain in demand or competitive workers in the labor market, continuous development of digital technology skills is required to be ready for future challenges.

References:

[1] Which professions will be in demand in the next 10 years and which skills will not become obsolete. URL: <https://journal.tinkoff.ru/guide/future-workforce/#three> (accessed 12/24/2023). – Electronic text

[2] Bureau of Labor Statistics (BLS): "Employment Situation Summary". URL: <https://www.bls.gov/ooh/computer-and-information-technology/software-developers.htm> (accessed 12/24/2023). – Electronic text

[3] McKinsey Global Institute (2019), "The future of work in America: People and places, today and tomorrow". URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-in-america-people-and-places-today-and-tomorrow> (accessed 12/24/2023). – Electronic text

[4] World Economic Forum (2021), "The Future of Jobs

Report 2020". URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020> (accessed 12/24/2023). – Electronic text

© *M.Y. Ruziev, 2024*

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Б.М. Сәрсембаева,

преподаватель,

магистр педагогических наук,

Б. Оразалықызы,

студент спец. «Журналистика»,

Казахстанско-Американский

Свободный Университет,

г. Усть-Каменогорск, Казахстан

АЗАТТЫҚТЫ АҢСАҒАН АЛАШ АРЫСТАРЫ! ТҰРАР БЕЙНЕСІ

Аннотация: Әр халықтың даму тарихында өзінің адал еңбегімен, ерен ерлігімен ел тарихының төрінен орын алатын жекелеген азаматтар болатыны ежелден мәлім. Қазақ жеке мемлекет болғалы ұлт тұтастығы мен тәуелсіздігі жолында талай «тар жол, тайғақ кешуден» өткен атпал азаматтарымыздың болғаны біздер үшін мақтанып, әрі тарихымыз үшін үлкен мектеп. Сондай тұлғаларымыздың бірі Тұрар Рысқұлов. Мақаламызда өткен ғасырдың басында бүкіл Орта Азия халықтары ішінен алғаш болып әйгілі Кремльдің төрінен орын алған Т.Рысқұлов ел тағдырына жауапты бірегей тұлғаға айналғандығы туралы айтылады. Сол тұстағы қым-қуыт саяси тартыс пен ел ішін жайлаған дүрбелеңнің бел ортасында жүрген Т.Рысқұловтың бар ой – арманы қазақ сияқты басынан кику, арқасынан таяқ кетпеген елінің тәуелсіздігі болды.

Кілт сөздер: Тұрар Рысқұлов, Алаш арыстары, ұлт, тарих, әдебиет.

Тұңғыш Президентіміз Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтың мына бір толғанысқа толы, жалынды сөзімен бастасақ. «Алаш арыстары бізге мемлекеттілік идеясын ту етіп көтеруді табыстап кетті. 1991 жылы құрылған Қазақстан Республикасы атты мемлекет – сол арыстардың асыл арманының жүзеге асуы». Расымен де, Тәуелсіз ел болып қалыптасуымыздың бірден бір себебі осы арыстарымыздың жанкештілікке бара отырып,

тағдырларын сарп етіп, азаттыққа жету үшін жан аямай күрескендіктерінің жемісі.

Аумалы-төкпелі, қиян кескілі заманда тарих сахнасына шыққан Алаш қозғалысы және де оның арнайы үкіметі «Алашорда» сол кезеңдегі қазақ халқының ұлттық мүддесін, мұң-зарын және де сол халықтың халық болып сақталып қалуына бірден бір саяси салмақтылықты ту еткен орасан зор күш ретінде танылды. Халқы үшін күрескен зиялыларымыз әрине көп. Бірақ, біз терең ойлы, болашақты болжай білген, әлемдік деңгейдегі реформатор тұлғамыз Тұрар Рысқұлов жайлы баяндағым келіп отыр. Оған түрткі болған Шерхан Мұртазаның «Қызыл жебе» роман-эпопеясы. Бұл роман-эпопеяның бас кейіпкері – осы мақаланың жазылуына негіз болып отырған аса көрнекті мемлекет қайраткері, қазақ халқының жанашыры, Алашордалық Тұрар Рысқұлов. Әсіресе, оның ішінде бесінші кітабы «Тамұқ» повесін оқыған болатынмын. Бұл туындыны оқи отырып, көзге еріксіз жас келеді екен.. Ұлттың рухын көтеретін шығарма деп нақты айта аламын.

Түркістан Республикасы Халық комиссарлары Кеңесінің төрағасы, Түрксіб құрылысының негізін салушылардың бірі, Алаштың ардақты азаматы ретінде тарих беттерінде өшпестей із қалдырған ұлт жанашыры.

1917 жылғы ақпан оқиғаларынан кейін Рысқұлов түрмеден босап шығып, саяси өмірге қайтадан араласа бастайды. Ол қазақ жастарын біріктіріп, революциялық «Бұхара» деген одақ құрып, оған өзі жетекшілік жасады. Содан, 1918 жылы Әулиеата уездік кеңесінің төрағасы, әрі партияны ұйымдастырушылардың бірі болды. Сөйтіп, 1918 жылдың шілде айында Ташкентте ашылған Түркістан Республикасы Кеңестері өкілдерінің съезіне қатысады да, ол жерде Түркістан Республикасы Орталық Атқару Комитетінің мүшелігіне сайланады.

Сондай-ақ, 1920 жылдың ақпан айында енді ғана дүние есігін ашқан Өлкелік Мұсылмандар Бюросының төрағасы міндетін де қатар атқарады. Оның үстіне 1918 жылдың қараша айының 28-ші жұлдызында Түркістан Орталық Атқару Комитеті Түркістан Республикасында аштықпен күресу жайлы Төтенше

комиссия құру туралы шешім қабылданады да, оның да төрағасы болып Т.Рысқұлов тағайындалады. Шындығында қандай іс жүктелсе де, Тұрар Рысқұлов өзінің асқан табандылығымен мен кемеңгер кемелділігінің арқасында нәтижелі жұмыстар жасап отырған.

1917 жылдың күзінде Түркістан өлкесінде басталған ашаршылық кезеңінде де Тұрар ерен еңбек көрсетті. Жаңадан орнаған Кеңес өкіметінің адамдарына тез арада көмек көрсетуге кірісіп кетті. Жұртшылықты ашаршылық азабынан сақтап қалу үшін ол батыл шаралар ұйымдастырып, бар күшін жұмсады.

Бай адамдардан азын-аулақ астық алып, аштықтан қиналған, бұратылған, әлдері құрыған халық үшін арнайы тамақтану орындарын ашты. Ташкент уезінің Дүрмен, Піскент, Шыназ, Шарапхана, Жаңабазар, Сенбібазар, Ташлақ селоларында он мыңға жуық халықты тамақтандыру мақсатында арнаулы тегін тамақ беретін асханалар өз жұмыстарын бастады. Мұндай асханалар Шымкент, Әулиеата, Түркістан, Перовск, Самарқан, Қаттақорған, Чуст уездерінде де жұмыс істеп тұрды.

Сол кездері ашаршылықпен қоса, ел арасында жұқпалы аурулар кеңінен тарай бастады. Осы орайда 1918 жылы 26-шы қарашада Түркістан Орталық Комитетінің шешіміне байланысты Өлкелік Денсаулық сақтау Комиссариатының жанынан Тұрар Рысқұловтың жетекшілігімен жұқпалы ауруға қарсы күрес комиссиясы құрылады. Эпидемияға қарсы күрес барысында Түркістан өлкесі бойынша 34 комитет қызмет көрсетті. Мысалы: 1919 жылдың 5-ші айы ішінде ақ 160 тамақтандыру орны, 5 аурухана және де 31 балалар баспаханасы ұйымдастырылды. Тұрар бастаған Төтенше Комиссия біршама жұмыс атқарып, өлкедегі 3 млндай халықты аштықтан сақтап қалды.

Т.Рысқұловты – күрделі мәселелерге белсене атсалысқан, әділетті де шыншыл тарихшы десем артық болмас. Жоғарыда айтып кеткен «Тамұқ» повесіне тоқтала кетпеу мүмкін емес. Өйткені, дәл осы туынды арқылы нақты Тұрардың бейнесі мен халқы үшін істеген ерен еңбектерімен таныса аламыз.

«Тамұқ» повесі Тұрардың келіншегі Әзизаны алып, Кисловодск курортына демалысқа шыққан сапарларынан бастау

алады. Әдеттегі шығармадағылардай оқиға желісі сәтсіз болады. Яғни, курортта жүргенде ойламаған жерден Голощекинді көріп қалады. Тұрар Рысқұловтың аласапыран айтысы осы кезден бастау алады. Аштықтан халықтың жағдайы күрт нашарлай бастайды. Әр отбасыда 3 бас ірі қарадан ғана қалады. Мұндай азын-аулақ малмен халықтың отбасы түгілі әрбір адамның өзін өзі асырауы мүмкін емес.

Жалпы, бұл бесінші кітапта аштықтан соң Сталиндік репрессияның жалғасуы мен Тұрардың дәрменсіздігі суреттеледі. 1929-1933 жылдары «ППО», «ГПУ» үкімімен 9845 адамға қылмыстық іс көтеріліп, 22 933 адамға сот жазасы тағайындалды, оның 3386-сы атылып, 13101-і 3 жылдан 10 жыл мерзімге дейін концлагерьлерге жіберілді. Міне, дәл осындай халқымызға төнген қауіп Т.Рысқұловтың намысын қозғап, шынбайына батты. Шындығында қатаң кеңестік дәуірдің ұлтымызға бергенінен алғаны көп болды. Қаншама асыл азаматтарымыз жазықсыздан жазықсыз саяси қуғын-сүргінге душар болды.

«Тамұқта» әкелі-балалы жандардың қанша қиын азапты көрсе де, рухтары сынбай, қайсарлықпен мына дүниеден өтті. Бұл шығармада жалпы ұлттық намыс, адамдық болмыс, тектілік пен шыдамдылық сынды адами құндылықтар мен қасиеттер айқын көрініс тапты.

Қазақтай текті халқымыздың көрген азабы мен тартқан тауқыметі жанға батады. Ары қарай, Ш.Мұртазаның мына толғаныспен жазылған, әсерлі сөзін тілге тиек етсем: «Рас болса, адамның денесінен – адамның киімі ғана көрінеді. Адам өлді дегені – киімнің ғана тозғаны. Ал жан ешқашан өлмейді. Жан не адам бейнесінде, не жәндік, не бір өсімдік бейнесінде жер бетіне қайтадан оралады».

Тұрар Рысқұлов – басшы бола білудің, басқара алудың, халыққа адал қызмет етудің, зиялылық пен кемелділіктің үлгі өнегесін көрсете білген саяси батыл тұлға. Түркі ұлттарының жалпы елінің түгелдей тағдырын тереңінен ойластыра білген, тұтқиылдан төнген қауіп-қатерден асқан ақылдылығымен шыға білген ерен азамат. Тұрардай тұлғамызды халқымыз ешқашан жадынан шығармас деген ойға сенімім кәміл.

Бүгінгі таңда тәуелсіз мемлекет болып, Егемендігіміздің

туы биікте асқақтап шарықтап, ана тіліміздің мемлекеттік тілге айналуына сол кезеңдердегі Алашордашылардың құрған саясаты, ұйымдастырған іс-шаралары, біртуар азаматтарымыздың еңбектері бірден бір себеп болды десем өтірік емес.

Алаш зиялылары туралы ашылмаған, тарихы сонау қойнауда жатқан деректерді ашу, зерттеу нақтылау, келер ұрпаққа көрсету бүгінгі мына біздердің ең басты парыздарымыздың бірі болмақ! Бүгінгі Қазақстан Республикасы – сонау ғасырлардан азаттықты аңсаған Алаш арыстарының арманының іске асқан көрінісі!

© Б.М. Сәрсембаева, Б. Оразалықызы, 2024

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

К.С. Евстратова,
магистрант 3 курса
напр. «Педагогическое образование»,
А.С. Турилин,
магистрант 3 курса
напр. «Педагогическое образование»,
науч. рук.: **И.А. Тюшнякова,**
к.т.н., доц.,
ТИ имени А.П. Чехова
(филиал) «РГЭУ (РИНХ)»,
г. Таганрог, Российская Федерация

РАЗРАБОТКА МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ УРОКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Аннотация: статья посвящена вопросам использования электронных образовательных ресурсов в работе педагога. Анализируются возможности ряда онлайн сервисов, приведены авторские методические разработки. Материалы работы могут быть использованы учителями информатики как мультимедийное сопровождение уроков и различных мероприятий по информатике.

Ключевые слова: информационные технологии, мультимедийный урок, электронные образовательные ресурсы.

Мультимедийные уроки предоставляют возможность учащимся взаимодействовать со знаниями, создавая интерактивное и привлекательное обучающее окружение. Сочетание текста, изображений, видео, аудио и других интерактивных элементов стимулирует их интерес и помогает легче усваивать материал.

В статье приведены разработанные задания для мультимедийных уроков информатики с помощью ЭОР.

Интересные интерактивные приложения можно создавать в LearningApps.org. На базе данного ресурса был разработан

небольшой кейс заданий (рис.1) для самостоятельных работ на уроках информатики. Кейс называется «Математические основы информатики», по ссылке <https://learningapps.org/display?v=prxz6itc2c19> доступ может получить любой пользователь сети Интернет.



Рисунок 1 – Кейс разработанных приложений в LearningApps.org

В данном кейсе содержится два приложения:

1. Кто хочет стать миллионером на тему «Системы счисления» (рис.2). Данное приложение разработано на основе шаблона, предоставленного на самом сайте. Служит оно для проведения интерактивной игры на уроке, за каждый вопрос дается вознаграждение, при неправильном ответе на вопрос игрок начинает все с самого начала, при повторном прохождении вопросы на каждом уровне не будут повторяться, так как в каждом уровне заложено более двух вариантов вопросов.

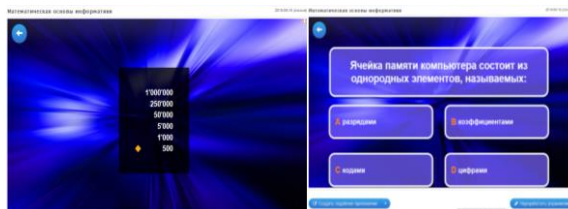


Рисунок 2 – Приложение «Кто хочет стать миллионером?»

Рационально разделить учащихся на 2 и более команды и устроить подобие оцениваемых соревнований.

2. Таблицы истинности (рис.3). Данное приложение основывается на соотнесении названия логического выражения с его таблицей истинности.



Рисунок 3 – Приложение «Соотношения»

Данное приложение рационально предоставить на самостоятельное прохождение после изучения темы «Построение таблиц истинности для логических выражений». Результат выполнения данного задания может показать эффективность усвоения материала у учащихся.

Для контрольной работы по теме «Системы счисления» были разработаны тесты в Формах Google (рис.4), а также на онлайн-сервисе Online Test Pad (рис.5).

Перейти на данный разработанный материал в Формах Google можно по следующей ссылке: <https://docs.google.com/forms/d/1jM4CENT9cira2XjigZceI-t1WVzhjRWzNjZlWvTTRt4/edit>.

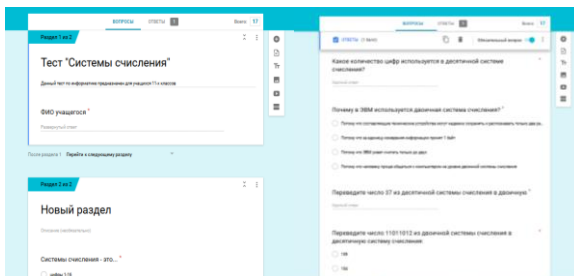


Рисунок 4 – Скриншот теста «Системы счисления» в Формях Google

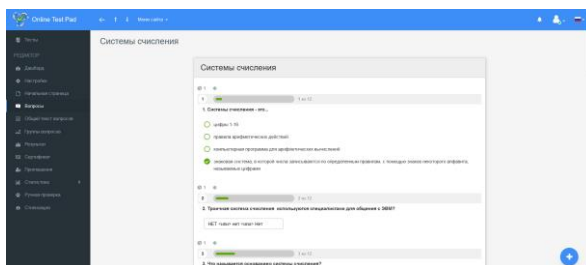


Рисунок 5 – Скриншот теста «Системы счисления» на Online Test Pad

Перейти на данный разработанный материал на онлайн-сервисе Online Test Pad можно по следующей ссылке: <https://onlinetestpad.com/3lfz6noqgup42>.

В тестах содержатся как теоретические вопросы, так и практические задания. После выполнения контрольной работы все ответы отправляются создателю теста. Данный ЭОР очень удобен для учителя, так как нет такой вечной проблемы как муторная проверка всех контрольных работ. При разработке сразу вносится правильный ответ, тем самым результаты теста или контрольных работ показываются автоматически сервером и формируется также сводная таблица по всем ученикам. Это ускоряет процесс проверки контрольных работ и облегчает процесс оценивания результатов.

Также на онлайн-сервисе Online Test Pad был разработан

крсворд для мультимедийного урока на тему «Информатика и информационные технологии» (рис. 6).



Рисунок 6 – Скриншот кросворда «Информатика и информационные технологии» на платформе Online Test Pad

Перейти на данный разработанный материал можно по следующей ссылке: <https://onlinetestpad.com/jxprxwg7hx7go>.

В заключение можно сказать, что разработка мультимедийных уроков является важным шагом в образовательной сфере. Она позволяет повысить эффективность обучения и обогатить учебный процесс за счет использования разнообразных мультимедийных ресурсов.

© К.С. Евстратова, А.С. Турилин, 2024

*В.С. Карасева,
старший преподаватель
кафедры биологии
и методики ее преподавания,
РГУ имени С.А. Есенина,
г. Рязань, Российская Федерация*

ПРИМЕНЕНИЕ ОНЛАЙН-КОНСТРУКТОРОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: скорость появления новой информации в современном мире значительно превышает скорость классических методов обучения и скорость обновления литературных источников. Для соответствия образовательных программ современным реалиям процесс обучения постоянно нуждается в актуализации в режиме реального времени. Одним из трендов в этой перспективе является использование инструментов и методик геймификации в образовании.

Ключевые слова: онлайн-конструкторы, геймификация, информационно-коммуникационные технологии.

Скорость появления новой информации в современном мире значительно превышает скорость классических методов обучения [2]. В условиях прогрессивного развития науки и появления новых знаний актуализируется концепция «пожизненного обучения» – специалистам необходимо постоянно осваивать новые технологии и методы работы, проходить повышение квалификации, курсы переподготовки и т.д. Оптимизация процесса обучения необходима для соответствия образовательных программ современным реалиям [1].

Одним из трендов в этой перспективе является использование инструментов и методик геймификации в образовании. Геймификация – это внесение игровых элементов в неигровую среду. Обычно геймификация применяется для повышения вовлеченности и мотивации у участников того или иного процесса [1]. К таким средствам обучения можно отнести и онлайн-конструкторы, при помощи которых возможно

разрабатывать авторские задания, предназначенные для конкретного ученика или группы учеников, а также создавать материалы, необходимые для объяснения новой темы занятия. Большая часть онлайн-конструкторов предусмотрена для закрепления теоретических знаний, проверки практических навыков, повышения мотивации к изучаемому предмету, а также для организации самостоятельной и групповой работы обучающихся [4].

Исследователи регистрируют значительное положительное влияние геймификации на когнитивные, мотивационные и поведенческие результаты обучения [5]. Многие эксперты прогнозируют, что в целом классические формы обучения со временем будут отходить в сторону и их место будут занимать новые гибридные методики и практики, а геймификация будет неотъемлемым элементом образования будущего [2].

Результаты исследований могут использоваться педагогическими работниками разных уровней образования для совершенствования образовательного процесса по любому предмету.

Материалы и методика исследований. Для привлечения внимания учащихся и повышения интереса к изучаемому предмету, при подготовке и проведении уроков были проанализированы онлайн-конструкторы Simpleshow и Mozaik.

Mozaik – это онлайн-конструктор, включающий в себя цифровые учебники, анимированные презентации и домашние задания, а также несколько тысяч элементов зрелищного интерактивного содержания (3D-сцены, образовательные инструменты, видео, задания). Такие элементы пробуждают интерес учащихся и помогают в более легком усвоении учебного материала [7].

Simpleshow – это конструктор анимированного видео, который позволяет создавать простые и увлекательные видеоролики с объяснениями, созданные на основе искусственного интеллекта. Сервис располагает большой коллекцией тем с готовыми шаблонами, рисунков, в том числе и образовательных. Принцип действия сводится к тому, что достаточно лишь загрузить тест, выбрать ключевые слова, а

программа сама прочтёт и даже озвучить его [8].

Результаты исследований. Поскольку на сегодняшний день не существует необходимых для использования на уроках видеофрагментов, посвященных именно истории изучения клетки, мы подготовили видеоролик на соответствующую тему. Для подготовки материала мы решили использовать программу Simpleshow. Однако, оказалось, что для создания видеофрагментов именно с озвучиванием текста (а не просто онлайн-презентации) данный конструктор оказался не эффективным. Дело в том, что изначально программа была адаптирована для преподавания иностранных языков и на сегодняшний день не удалось полностью устранить дефекты «произношения» русского языка, так как она должным образом не воспринимает русскоязычный текст и не может правильно расставить акценты в предложении. Например, при вводе в систему предложения «Клетки способны к делению...» – она озвучивает его как «У клетки есть проблема...». Помимо этого, есть определенный регламент на внесение данных, который не позволяет полностью, богато и интересно раскрыть тему и т.д.

В связи с озвученными недостатками данного конструктора, возникла необходимость использования другого средства геймификации. Нами была выбрана программа Movavi [6], предназначенная для работы с видео, аудио и фото. Данный видеоредактор позволяет не только соединить необходимые фрагменты, но и озвучить текст любым понравившимся голосом. Для подготовки видеофрагмента мы использовали 3D-сцену «Мастерская Галилео Галилея» из программы Mozaik [7], анимационные фрагменты, позволяющие увидеть в движении сперматозоиды, эритроциты и другие объекты, а также фрагменты из научных фильмов [3] и элементы авторской презентации. Тест видеоролика был озвучен согласно сценарию и далее на авторский голос был наложен детский (один из вариантов, который предлагает конструктор). Данный научный видеофрагмент планируется использовать на уроках биологии в школе, а также – на занятиях по цитологии в высших учебных заведениях.

Таким образом, образование настоящего и будущего невозможно представить сейчас без информационно-

коммуникативных технологий. Современные онлайн-конструкторы позволяют проводить учебные занятия в игровой форме или включать в них игровые элементы. Задачей каждого преподавателя является соответствовать современным требованиям и идти в ногу со временем.

Список использованных источников и литературы:

[1] Внедрение геймификации в образовательный процесс вуза [Электронный ресурс] // ЛаЛаЛань: информ. портал. – Электрон. дан. – URL: <https://lala.lanbook.com/vnedrenie-gejmifikacii-vobrazovatelnyj-process-vuza> (дата обращения: дата обращения: 31.01.2024).

[2] Гимельштейн Е.А., Годван Д.Ф., Стецкая Д.В. Применение инструментов геймификации в образовании // Бизнес-образование в экономике знаний. 2020. №3 (17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-instrumentov-geymifikatsii-v-obrazovanii> (дата обращения: 31.01.2024).

[3] Жизнь замечательных идей «Секреты живой клетки» [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=RIvh4x4COt4>.

[4] Назарова В.В. Использование онлайн-конструкторов для геймификации процесса обучения // Актуальные проблемы методики обучения информатике в современной школе. – 2018. – С. 192-194.

[5] Уткина И.В. Геймификация образования: возможности игр для развития профессиональных навыков специалистов в сфере дизайна // Общество: социология, психология, педагогика. – 2023. – №. 2 (106). – С. 169-173.

[6] *Movavi* [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – URL: <https://www.movavi.ru/>.

[7] *Mozaik Education* [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – URL: <https://www.mozaweb.com/ru/>.

[8] *Simpleshow* [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – URL: <https://simpleshow.com/>.

© В.С. Карасева, 2024

*И.В. Каспаров,
к.т.н., проф.,
Самарский государственный
университет путей сообщения
(филиал СамГУПС в г. Нижнем Новгороде),
г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

ВОПРОСЫ САМОИДЕНТИФИКАЦИИ ИНДИВИДА В ПРОЦЕССЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Аннотация: в статье показано, что самоидентификация индивида с виртуальным объектом основана на информационном взаимодействии с другими виртуальными партнерами, раскрыты свойства этого взаимодействия.

Ключевые слова: самоидентификация индивида, виртуальный объект, информатизация образования.

Самоидентификация индивида с виртуальным объектом всегда основана на информационном взаимодействии с другими виртуальными партнерами, «населяющими» виртуальный мир. Ими могут быть как виртуальные объекты (например, модель учебного объекта в обучающей программе или экранный партнер по компьютерной игре), так и реальные люди (партнеры по компьютерной игре в интернет-чатах, форумах, конференциях), вступающие в аудиовизуальный контакт и самоидентифицирующие себя с каким им угодно виртуальным объектом или образом в меру своей фантазии [1, 2]. Коммуникация, которая при этом осуществляется индивидом с виртуальным партнером, имеет определенные свойства, такие, как:

– высокая степень мотивации, обусловленная легкостью и комфортностью самой коммуникации, а также фантазийностью визуализации экранных объектов, отображений;

– демократизация в области ограничений этического характера (возрастных, должностных) при общении/информационном взаимодействии с виртуальным(ми)

партнером(ми);

– отсутствие психологических, социальных барьеров при общении/информационном взаимодействии, так как сам индивид, самоидентифицируя себя с виртуальным объектом, не знает, с кем общается, он лишь в меру своего воображения представляет себе партнера по коммуникации.

Самоидентификация индивида с виртуальным(и) объектом(ами) приводит к его самопредставлению в виртуальном мире. Самопредставление индивида, реализованное в том числе и в различных режимах сетевого взаимодействия и осуществляемое с виртуальным(и) партнером(ами), может быть настолько фантазийно, насколько это субъективно допустимо [3, 4]. При этом превалирует информационное взаимодействие (возможно при аудиовизуальном контакте) как между индивидами (субъектами коммуникации), так и между индивидом и виртуальным(и) партнером(ами), представленным(и) в том числе интерактивной информационной системой или интерактивным сайтом, веб-страницей и пр.). Следует заметить, что самопредставление индивида в виртуальном мире, осуществляемое при информационном взаимодействии с партнерами – реальными людьми во время их участия в интернет-чатах, форумах, конференциях и т.д., по своей сути имеет те же особенности, что и при информационном взаимодействии с виртуальными партнерами.

Особенности самоидентификации индивида и его самопредставления в виртуальном мире во многом зависят от информационной деятельности и информационного взаимодействия, осуществляемых всеми субъектами виртуального мира, как реальными, так и виртуальными.

Остановимся на раскрытии сущности дидактических возможностей информационных и коммуникационных технологий, реализация которых определяет позитивный педагогический аспект осуществления информационной деятельности и информационного взаимодействия:

– незамедлительная обратная связь между пользователем и средствами ИКТ, определяющая реализацию интерактивного диалога, который характеризуется тем, что каждый запрос

пользователя вызывает ответное действие системы и, наоборот, реплика последней требует реакции пользователя;

- компьютерная визуализация учебной информации об изучаемом объекте, процессе – наглядное представление на экране объекта, его составных частей или их моделей; процесса (или его модели), в том числе скрытого в реальном мире; графической интерпретации закономерности изучаемого или исследуемого процесса;

- компьютерное моделирование изучаемых или исследуемых объектов, их отношений, явлений, процессов, протекающих как реально, так и виртуально – представление на экране математической, информационно-описательной, визуальной (наглядной) модели адекватно оригиналу;

- автоматизация процессов вычислительной, информационно-поисковой деятельности, операций по сбору, обработке, передаче, отображению, тиражированию информации, – архивного хранения достаточно больших объемов информации с возможностью легкого доступа и обращения пользователя к ней;

- автоматизация процессов обработки результатов учебного эксперимента (как реально протекающего, так виртуального), его экранного представления с возможностью многократного повторения фрагмента, или самого эксперимента;

- автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля результатов усвоения.

Главной задачей психолого-педагогических исследований по поиску позитивных решений проблем самоидентификации индивида и его самопредставления в виртуальном мире является выявление условий реализации дидактических возможностей ИКТ в процессе осуществления информационной деятельности и информационного взаимодействия как важных для индивида видов жизнедеятельности в современном социуме.

Динамичное развитие аппаратных и программных средств ЭВМ, возникновение новых компьютерных платформ, используемых в науке и образовании, и их интенсивное применение в научных и образовательных целях приводят к

необходимости постоянного обновления парка средств ИКТ, «дообучения» и переобучения специалистов научных и образовательных учреждений. Эти тенденции становятся приоритетными как для отдельных специалистов, так и для коллективов. Такая ситуация все чаще напрягает кадровый корпус научных и образовательных учреждений, создает негативное отношение к ситуации перемен и введения новшеств, что порой приводит к возникновению психологических барьеров и мешает научной деятельности и/или учебному/производственному процессу, отрицательно сказываясь на развитии информатизации образования.

Список использованных источников и литературы:

[1] Каспаров И.В., Яшкова Н.В. Роль информационных технологий в развитии экономики страны // Современные инновации в науке, образовании и технике: VI межд. науч. – практ. конф. (17 мая 2016), журнал «Современные инновации» №5 (7), 2016. – Москва: Проблемы науки, 2016. С. 31-32.

[2] Каспаров И.В., Яшкова Н.В. О необходимости развития инфокоммуникационной инфраструктуры // Современные инновации в науке, образовании и технике: VI межд. науч. – практ. конф. (17 мая 2016), журнал «Современные инновации» №5 (7), 2016. – Москва: Проблемы науки, 2016. С. 32-34.

[3] Каспаров И.В., Пшениснов Н.В. Педагогические проблемы при вхождении в информационное общество. В сборнике: Перспективы развития науки и образования. Сборник научных трудов по материалам V международной научно-практической конференции. Под общей редакцией А.В. Туголукова, 2016. С. 13-14.

[4] Каспаров И.В. Тенденция замещения реальной коммуникации на виртуальную в образовании. В сборнике: Перспективы развития науки и образования III международная научно-практическая конференция. 2016. С. 18-20.

© И.В. Каспаров, 2024

*И.В. Каспаров,
к.т.н., проф.,
Самарский государственный
университет путей сообщения
(филиал СамГУПС в г. Нижнем Новгороде),
г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ ПРЕДМЕТНОЙ СРЕДЫ

Аннотация: в статье показаны различные виды информационной деятельности, реализованные на базе информационно-коммуникационных технологий, а также факторы функционирования информационно-коммуникационной предметной среды.

Ключевые слова: информационная деятельность, информационно-коммуникационные технологии, цифровые технологии.

В условиях информатизации образования осуществляются различные виды информационной деятельности [1, 2], реализованные на базе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), том числе:

– получение и отправление текстовой, графической аудиовизуальной информации, представленной в самом разнообразном виде;

– обработка информации: анализ, синтез, структуризация, систематизация, выбор или поиск по определенным признакам;

– управление в реальном времени реальными объектами, процессами как реально, так и виртуально представляющими учебные ситуации или модели изучаемых явлений;

– управление отображением на экране моделей различных объектов, явлений, процессов – как виртуальных, так и реальных;

– продуцирование информации;

– формализация информации.

Самостоятельная информационная деятельность предполагает обеспечение осознанного усвоения как обучающим, так и обучаемым (обучающимся) содержания, внутренней логики и структуры учебного материала, представляемого средствами ИКТ. Поэтому осуществление этой деятельности целесообразно организовывать в предметной среде, под которой будем понимать условия информационного взаимодействия, организованные в процессе обучения определенному учебному предмету (предметам), между обучаемым (обучающимся), обучающим и средствами обучения [3, 4].

В случае использования средств обучения, функционирующих на базе ИКТ, можно вести речь об информационно-коммуникационной предметной среде, под которой будем понимать совокупность условий, способствующих возникновению и развитию процессов учебного информационного взаимодействия между обучаемым (обучающимся), обучающим и средствами ИКТ, взаимодействующими с пользователем как с субъектом информационного общения и личностью и обеспечивающими формирование познавательной активности обучаемого при условии наполнения компонентов среды предметным содержанием и осуществление деятельности с информационным ресурсом некоторой предметной области. Информационно-коммуникационная предметная среда включает совокупность программно-аппаратных средств и систем, компьютерных информационных (локальных, глобальной) сетей, каналов связи, организационно-методических элементов системы образования и учебно-методической информации об определенной (определенных) предметной области (предметных областях).

Функционирование информационно-коммуникационной предметной среды определяется следующими факторами:

- осуществлением интерактивного информационного взаимодействия пользователей (обучаемого, обучающегося) между собой в рамках образовательных взаимодействий;
- осуществлением интерактивного информационного взаимодействия между пользователем и объектами предметной среды, отображающими закономерности и особенности

соответствующей предметной области (или областей);

- влиянием на рассматриваемые процессы или явления, учебные сюжеты, протекающие и развивающиеся на базе использования информационного образовательного ресурса данной конкретной предметной области;

- возможностью работать в условиях реализации встроенных технологий обучения, ориентированных на обучение закономерностям данной конкретной предметной области.

В контексте вышеизложенного перспективным психолого-педагогическим исследованием является выявление условий безопасного и педагогически эффективного взаимодействия обучающегося с обучающим и со множеством информационных объектов в условиях функционирования информационно-коммуникационной предметной среды при использовании средств и технологий сбора, накопления, передачи (транслирования), обработки, отображения, продуцирования и распространения информации.

Изучение информационного аспекта любой предметной области профессионального образования, а также выявление видов информационной деятельности и адекватных им видов профессиональной и учебной, деятельности с использованием средств ИКТ – прерогатива современных курсов информатики, опирающихся на следующие общие подходы:

- изучение или исследование информационных аспектов любого рассматриваемого явления или процесса, описываемого тем или иным учебным предметом;

- освоение возможностей средств автоматизации сбора и обработки информации об изучаемом или исследуемом объекте (объектах и их отношениях), процессе, а также выявление форм и методов их осуществления;

- осуществление адекватного выбора модели (относительно оригинала) устройства, технического механизма и реализация средств моделирования и формализации изучаемых или исследуемых свойств объектов и их отношений, а также закономерностей изучаемых процессов, явлений;

- выявление различных способов продуцирования учебной информации и создание информационного ресурса

данной профессиональной области современными средствами ИКТ.

В этой связи актуальны следующие исследования: совершенствование методических подходов к профессиональному обучению работе с цифровыми технологиями, работе в глобальных компьютерных сетях; разработка профессиональных приложений в сетях; использование распределенного информационного ресурса профессионального назначения; продуцирование профессионально значимого информационного продукта средствами ИКТ.

Список использованных источников и литературы:

[1] Каспаров И.В., Яшкова Н.В. Роль информационных технологий в развитии экономики страны // Современные инновации в науке, образовании и технике: VI межд. науч. – практ. конф. (17 мая 2016), журнал «Современные инновации» №5 (7), 2016. – Москва: Проблемы науки, 2016. С. 31-32.

[2] Каспаров И.В., Яшкова Н.В. О необходимости развития инфокоммуникационной инфраструктуры // Современные инновации в науке, образовании и технике: VI межд. науч. – практ. конф. (17 мая 2016), журнал «Современные инновации» №5 (7), 2016. – Москва: Проблемы науки, 2016. С. 32-34.

[3] Каспаров И.В., Пшениснов Н.В. Педагогические проблемы при вхождении в информационное общество. В сборнике: Перспективы развития науки и образования. Сборник научных трудов по материалам V международной научно-практической конференции. Под общей редакцией А.В. Туголукова, 2016. С. 13-14.

[4] Каспаров И.В. Тенденция замещения реальной коммуникации на виртуальную в образовании. В сборнике: Перспективы развития науки и образования III международная научно-практическая конференция. 2016. С. 18-20.

© И.В. Каспаров, 2024

*И.В. Каспаров,
к.т.н., проф.,
Самарский государственный
университет путей сообщения
(филиал СамГУПС в г. Нижнем Новгороде),
г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: в статье обобщены направления исследований в области теоретических основ дальнейшего развития информатизации образования, рассмотрены вопросы теории и технологии создания информационной среды управления учебно-воспитательным процессом, а также вопросы информационной защиты личности индивида при его работе со средствами ИКТ.

Ключевые слова: информация, психолого-педагогические подходы, автоматизированные обучающие системы.

Выявление философско-методологических, социально-психологических, педагогических и технико-технологических предпосылок развития информатизации образования в современных условиях информационного общества массовой глобальной коммуникации, проведенное нами в предыдущих работах [1, 2, 3], позволяет сформулировать основные направления фундаментальных исследований в области теоретических основ развития информатизации образования.

Перечислим основные направления:

Уточнение статуса понятия «информация» в контексте интерпретации основных философских категорий.

Разработка методологии создания и использования образовательного пространства (в психолого-педагогическом понимании данного словосочетания) на основе реализации положений системного подхода, теории управления и научно-практических достижений социальной, педагогической,

технической наук [4].

Философско-педагогические модели замещения реальной коммуникации, осуществляемой в процессе учебной деятельности, на виртуальную, реализованную в информационных компьютерных сетях.

Разработка теории и практики предотвращения возможных негативных для физического и психического здоровья последствий психолого-педагогического воздействия, оказываемого на обучаемого информационно емким и эмоционально насыщенным информационным взаимодействием, реализованным в условиях использования средств ИКТ [5].

Психолого-педагогические подходы к формированию позитивных решений проблем самоидентификации индивида и его самопредставления в виртуальном мире на основе реализации дидактических возможностей ИКТ в процессе осуществления информационной деятельности и информационного взаимодействия между обучающим, обучаемым и интерактивным источником учебной информации.

Теоретические основы формирования эмоционально-волевых усилий для осуществления индивидом самопредставления и самоидентификации в позитивных аспектах в условиях сетевого информационного взаимодействия с виртуальным партнером.

Теоретико-методические основы реализации разнообразных видов учебной деятельности, ориентированных на активное использование средств ИКТ в качестве инструмента познания и самопознания, самостоятельного представления и извлечения знаний, информационной и экспериментально-исследовательской деятельности.

Психолого-педагогические основы и методические подходы к организации информационной деятельности и информационного взаимодействия между обучающим, обучаемым (обучающимся) и интерактивным средством обучения, реализующим дидактические возможности ИКТ.

Теоретические и методические подходы к формированию учебно-методических комплексов, включающих в свой состав педагогическую продукцию, функционирующую на базе ИКТ.

Теоретико-методические основы проектирования и функционирования информационно-предметной среды со встроенными элементами технологии обучения, обеспечивающей позитив психолого-педагогического воздействия лонгирующего характера.

Выявление социально-психологических, педагогико-технологических и здоровьесберегающих условий, обеспечивающих педагогическое воздействие лонгирующего характера, направленное на раскрытие, развитие и реализацию интеллектуального потенциала обучаемого (обучающегося) адекватно запросам современного информационного общества массовой глобальной коммуникации.

Технико-технологические основы создания и использования автоматизированных обучающих систем и комплексов, разработанных на базе ИКТ, в целях повышения информативной емкости содержания учебно-методического обеспечения и активизации учебно-познавательной деятельности.

Теория и технология создания информационной среды управления учебно-воспитательным процессом образовательного учреждения на основе автоматизированных систем научно-педагогического и информационно-методического обеспечения образовательного процесса и организационного управления учебным заведением (системой учебных заведений) на основе ИКТ.

Теоретико-методологические основы проектирования программных и технических средств автоматизированных систем образовательного назначения, реализованных на базе искусственного интеллекта.

Совершенствование методических подходов к профессиональному обучению работе с цифровыми технологиями, работе в глобальных компьютерных сетях, разработке профессиональных приложений в сетях, использованию распределенного информационного ресурса профессионального назначения, продуцированию профессионально значимого информационного продукта средствами ИКТ.

Разработка теории и методики информационной защиты

личности индивида при его работе со средствами ИКТ.

Список использованных источников и литературы:

[1] Каспаров И.В., Яшкова Н.В. Роль информационных технологий в развитии экономики страны // Современные инновации в науке, образовании и технике: VI межд. науч. – практ. конф. (17 мая 2016), журнал «Современные инновации» №5 (7), 2016. – Москва: Проблемы науки, 2016. С. 31-32.

[2] Каспаров И.В., Яшкова Н.В. О необходимости развития инфокоммуникационной инфраструктуры // Современные инновации в науке, образовании и технике: VI межд. науч. – практ. конф. (17 мая 2016), журнал «Современные инновации» №5 (7), 2016. – Москва: Проблемы науки, 2016. С. 32-34.

[3] Каспаров И.В. Концептуальные модели компонентов системы безопасности предприятия. Материалы III Международной научно-практической конференции «Теоретические и прикладные аспекты экономической безопасности региона». 4 октября 2014 г. – Чебоксары: Экспертно-методический центр, 2014. – 82 с.

[4] Каспаров И.В., Пшениснов Н.В. Педагогические проблемы при вхождении в информационное общество. В сборнике: Перспективы развития науки и образования. Сборник научных трудов по материалам V международной научно-практической конференции. Под общей редакцией А.В. Туголукова, 2016. С. 13-14.

[5] Каспаров И.В. Тенденция замещения реальной коммуникации на виртуальную в образовании. В сборнике: Перспективы развития науки и образования III международная научно-практическая конференция. 2016. С. 18-20.

© И.В. Каспаров, 2024

*А.В. Коваль,
преподаватель,
ГАПОУ «Нижнекамский политехнический
колледж им. Е.Н. Королёва»,
г. Нижнекамск, Российская Федерация*

**ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ. ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ
МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ГАПОУ «НПК ИМ. Е.Н. КОРОЛЁВА»**

Аннотация: данная статья посвящена оценке применения интерактивных методов обучения для повышения уровня подготовки специалистов среднего звена.

В частности, приведены некоторые методы интерактивного обучения, даны их характеристики и рекомендации применения в учебном процессе.

Ключевые слова: интерактивные методы, учебный процесс, обучающиеся, интерактивное обучение, профессиональные знания.

Актуальность: согласно федеральному государственному образовательному стандарту профессионального образования (ФГОС СПО) необходимо использовать в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий с целью формирования профессиональных компетенций и развития личности обучающихся [1]. Применяемые ранее в обучении активные методы (простое взаимодействие между учителем и обучающимися) в настоящее время недостаточны. В век высоких информационных технологий студентам неинтересно обучение, построенное на вопросах и ответах. Современные требования к выпускнику колледжа показали наличие противоречия между необходимостью повышения качества образования в соответствии с требованиями работодателей и отсутствием эффективной методики актуализации образовательных программ. Одним из вариантов решения выявленных противоречий является применение интерактивных

методов обучения.

Применение интерактивных методов и форм обучения является важным направлением повышения современного уровня подготовки обучающихся в ГАПОУ «Нижекамский политехнический колледж имени Е.Н. Королёва»

«Интерактивное обучение – способ познания, основанный на диалоговых формах взаимодействия участников образовательного процесса; обучение, погруженное в общение, в ходе которого у обучающихся формируются навыки совместной деятельности» [3].

Интерактивное обучение позволяет решать одновременно несколько задач, главной из которых является развитие коммуникативных умений и навыков, помогает установлению контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу личностного развития, приучает прислушиваться к мнению своих товарищей. Использование интерактивных форм в процессе обучения, как показывает практика, снимает нервную нагрузку обучающихся, дает возможность менять формы их деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы занятий. Основой интерактивных подходов являются интерактивные упражнения и задания, которые выполняются обучаемыми. Основное отличие интерактивных упражнений и заданий заключается в том, что они направлены не только и не столько на закрепление уже изученного материала, сколько на изучение нового.

Внедрение в образовательный процесс интерактивных методов обучения позволяет более глубоко проверить знания и умения студентов, закрепить умения и навыки в различных областях деятельности; развивать техническое мышление, умение самостоятельно планировать свою учебную деятельность; проверить уровень сформированных общих, профессиональных компетенций, личностного развития.

Перечислю основные интерактивные методы, применяемые в колледже.

1. Круглый стол (дискуссия, дебаты) – когда процесс коммуникации, общения, происходит «глаза в глаза». Важной задачей при организации «круглого стола» является обсуждение в ходе дискуссии одной-двух проблемных ситуаций по данной

теме, иллюстрация положений с использованием наглядных материалов (схемы, диаграммы, графики, аудио-, видеозаписи, фото-, кинодокументы);

2. Мозговой штурм – это новаторский метод решения проблем: максимум идей за короткий отрезок времени. Цель мозгового штурма – создать новые идеи, получить лучшую идею или лучшее решение, а также поиск как можно более широкого спектра направлений решения задачи. Чем больше гипотеза необычна – тем лучше. Гипотезы оцениваются по 10 бальной системе, в итоге выводится средний балл по оценкам всех экспертов.

3. Метод «творческое задание» помогает развить исследовательские навыки обучающихся. Творческие задания – составляют содержание, основу любого интерактивного метода. Творческое задание (практическое и близкое к жизни) придает смысл обучению, мотивирует студента. Незнание ответа и возможность найти свое собственное «правильное» решение, основанное на своем персональном опыте и опыте своего коллеги, друга, позволяют создать фундамент для сотрудничества, самообучения, общения всех участников образовательного процесса, включая преподавателя.

4. Работа в малых группах – это один из популярных методов, так как он дает всем студентам возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия).

5. Социально-психологический тренинг. Целью метода является формирование поведенческих навыков и умений. Эта форма групповой работы позволяет моделировать жизненные ситуации. Тренинг как форма групповой работы позволяет использовать самые разнообразные интерактивные технологии. Приведу некоторые групповые методы, применяемые в тренинге: дискуссионные методы (групповая дискуссия, разбор ситуаций из практики, моделирование жизненных ситуаций и др.); игровые методы (имитационные, деловые, ролевые игры, мозговой штурм и др.).

6. Метод портфолио – каждый студент самостоятельно

отслеживает и фиксирует результаты обучения, участия в различных научных и творческих мероприятиях. В результате к концу обучения из учебных и творческих достижений формируется своего рода копилка – портфолио. Портфолио всех обучающихся политехнического колледжа имени Е.Н. Королёва формируются на сайте колледжа. В настоящее время многие предприятия нашего города просят показать наличие портфолио при поступлении выпускника на работу.

7. Метод проектов предусматривает выполнение индивидуального или группового творческого проекта, по какой – либо теме. При применении данного метода обучающиеся самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, общения); развивают системное мышление.

8. Сократический диалог построен на задавании особым образом сформулированных, «наведенных» (но не наводящих) вопросов, он имеет давние традиции в преподавании. Данную методику применяют в учебном процессе, в курсовом и дипломном проектировании, при прохождении производственной практики.

9. Интерактивная экскурсия – это такая форма обучения, при которой обучающиеся воспринимают и усваивают знания на месте расположения изучаемых объектов (природы, предприятия, музеи, выставки, исторические места и памятники и т.д.). Главное преимущество виртуальных экскурсий – это возможность, не покидая аудитории, ознакомиться с объектами, расположенными за пределами кабинета, города и даже страны. Это повышает информативность и производительность учебной деятельности.

Вывод. Применение интерактивных методов обучения позволяет достичь конкретных и прогнозируемых целей:

- развитие интеллектуальных способностей обучающихся;
- самостоятельность мышления, критичность ума;

– развитие творческого потенциала: способности к анализу проблемы, творческого воображения, способности к самостоятельной поисковой деятельности;

– эффективности применения профессиональных знаний, умений и навыков в реальной жизни.

Список использованных источников и литературы:

[1] Бирюкова Е.В. Интерактивные методы обучения в профессиональном образовании / Е.В. Бирюкова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – №51 (341). – С. 357-359. – URL: <https://moluch.ru/archive/341/76731/> (дата обращения: 14.02.2024).

[2] Плаксина И.В. Интерактивные образовательные технологии [Текст]: учеб. пособие / И.В. Плаксина. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ЮРАЙТ, 2018. – 151 с. – (Бакалавр. Академический курс).

[3] Реутова Е.А. Применение активных и интерактивных методов обучения в образовательном процессе вуза// [электронный ресурс]/ режим доступа https://youthworker.by/images/_library/Reutova.pdf

© А.В. Коваль, 2024

*Г.А. Колоскова,
аспирант,
ФГНУ «Институт стратегии
развития образования»,
г. Москва, Российская Федерация*

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ЦОР ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности проектирования личностно-ориентированного цифрового образовательного ресурса для дистанционного обучения. Анализируются принципы, методы и инструменты, которые могут быть использованы при разработке такого ресурса. Также рассматриваются примеры успешной реализации личностно-ориентированного подхода в образовании.

Ключевые слова: дистанционное обучение, личностно-ориентированное обучение, педагогическая деятельность, цифровые образовательные ресурсы, педагогическое проектирование, личностно-ориентированные ЦОР.

Современное образование стало невозможным без использования цифровых технологий. Дистанционное обучение стало особенно актуальным в свете мировой пандемии COVID-19, когда школы и университеты были вынуждены перейти на онлайн формат. Однако, эффективность дистанционного образования зависит от разработки качественных образовательных ресурсов, которые бы учитывали индивидуальные потребности и особенности каждого учащегося [3]. Личностно-ориентированный подход позволяет достичь этой цели, предоставляя учащимся возможность активного участия в образовательном процессе и индивидуального развития [1].

Особенности проектирования личностно-ориентированного цифрового образовательного ресурса:

1. Адаптивность: Цифровой образовательный ресурс должен быть адаптирован к разным типам учеников, учитывая

их возраст, уровень знаний и индивидуальные особенности [2]. Это может быть достигнуто путем предоставления различных уровней сложности заданий, персонализации контента и использования алгоритмов адаптивного обучения.

2. Интерактивность: Цифровой ресурс должен предоставлять возможность для активного взаимодействия учащихся с материалом. Интерактивные элементы, такие как тесты, задания, визуализации и мультимедийные материалы, помогают учащимся лучше понять и запомнить информацию.

3. Коллаборация: Важным аспектом дистанционного образования является возможность сотрудничества между учащимися. Цифровой ресурс должен предоставлять инструменты для коммуникации и совместной работы, такие как форумы, чаты и групповые проекты.

4. Оценка и обратная связь: Цифровой ресурс должен предоставлять возможность для оценки знаний и навыков учащихся. Автоматизированная система оценки может быть использована для проведения тестов и анализа результатов. Кроме того, обратная связь должна быть доступна как со стороны педагога, так и со стороны других учащихся [4].

Примеры успешной реализации личностно-ориентированного подхода в цифровом образовании:

1. "Khan Academy" предлагает персонализированные образовательные материалы по различным предметам. Учащиеся могут выбирать уровень сложности и темы, которые наиболее интересны для них.

2. Stepik (степик) – платформа для обучения и создания курсов в области информационных технологий и программирования.

3. Netology (нетолоджи) – онлайн-университет с широким спектром курсов по digital-профессиям и онлайн-бизнесу.

4. GeekBrains (гик брейнс) – платформа для обучения в области программирования, дизайна, маркетинга и других IT-направлений.

5. Skillbox (скиллбокс) – образовательная платформа с онлайн-курсами по дизайну, маркетингу, программированию и управлению проектами [5].

Цифровой образовательный ресурс в первую очередь

должен соответствовать законодательству Российской Федерации и обеспечить эффективную деятельность обучающихся по освоению образовательной программы и эффективную образовательную деятельность учителя, в том числе возможность:

- создания, поиска, сбора, анализа, обработки и представления информации;
- планирования образовательного процесса;
- мониторинга хода и результатов учебного процесса, фиксации результатов деятельности обучающихся;
- дистанционного взаимодействия всех участников образовательного процесса;
- организации работы в режиме как индивидуального, так и коллективного доступа к ЦОР;
- организации дистанционного обучения.

Проектирование личностно-ориентированного цифрового образовательного ресурса для дистанционного обучения является сложной задачей, требующей учета различных факторов. Адаптивность, интерактивность, коллаборация и оценка – основные принципы, которые должны быть учтены при разработке такого ресурса. Примеры успешной реализации личностно-ориентированного подхода в цифровом образовании показывают, что такие ресурсы могут быть эффективными инструментами для достижения образовательных целей и индивидуального развития учащихся.

Список использованных источников и литературы:

[1] Козлов О.А., Михайлов Ю.Ф. Реализации компетенций педагогических кадров в области смешанного обучения в условиях цифровой трансформации образования с помощью интеллектуализации ЭОР на основе создания адаптивных алгоритмов // Педагогическая информатика. 2022. №3. С. 139-147.

[2] Кузнецова Н.В., Козлов О.А. Безопасность личности в условиях проведения олимпиад для школьников с использованием цифровых ресурсов: педагогические риски, возможности и организация рефлексии // В сборнике: Шуйская сессия студентов, аспирантов, педагогов, молодых ученых.

материалы XVI Международной научной конференции. Москва-Иваново-Шуя, 2023. С. 120-122.

[3] Колоскова Г.А. Современные цифровые инструменты для организации дистанционного обучения // В сборнике: Образовательное пространство в информационную эпоху. Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 471-474.

[4] Ундозерова А.Н., Козлов О.А. О роли цифровых образовательных ресурсов в реализации задач модернизированных образовательных стандартов // В сборнике: Инновационные подходы в высшем образовании в сфере компьютерных наук. Материалы III Международной научно-практической конференции. Науч. редактор Н.В. Папуловская. Екатеринбург, 2022. С. 101-103.

[5] Колоскова Г.А. Разработка открытых онлайн-курсов на платформе STEPIK // В сборнике: Востребованность научных исследований в образовании. Сборник трудов молодых учёных. Под редакцией С.В. Ивановой, И.М. Елкиной. Москва, 2023. С. 9-20.

© Г.А. Колоскова, 2024

*А.В. Перегуда,
преподаватель кафедры
математики, информатики,
Д.Р. Накохова,
студентка 4 курса
спец. «Преподавание в начальных классах»,
Филиал СГПИ,
г. Ессентуки, Российская Федерация*

ПРИРОДНАЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ОБРАЗНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: в статье рассмотрен вопрос подхода к организации математического образования младшего школьника через образное моделирование объектов реального мира на основе анализа геометрических форм окружающей среды, ландшафтов, строений.

Ключевые слова: наглядно-образное мышление, природная геометрия, образное моделирование, развивающая среда.

Изучение геометрического материала является обязательной компонентой математического образования начальной школы. Прочная связь с жизнью позволяет глубже осознать значимость геометрического образования. Школьник должен понимать, что его изучение не только поможет ориентироваться в практической жизни, но и позволит увидеть прочную связь с окружающим миром, что поможет в качественном образовании не только в области математики, но и смежных предметов [1].

Естественные природные образы играют важную роль в наглядном обучении математике в начальной школе. Они помогают детям лучше понять и запомнить геометрические понятия и связи между ними. Например, использование изображений природных объектов, таких как деревья, цветы, облака и горы, помогает детям увидеть и запомнить формы и структуры, такие как круг, треугольник, прямоугольник и так

далее. Дети уже с дошкольной скамьи могут сравнивать и классифицировать объекты по их форме и размеру. Поэтому, приходя в начальную школу, данные представления необходимо развивать, чтобы дети могли использовать полученные знания в учебном процессе и творческой деятельности.

Природные образы могут быть использованы для изучения симметрии и пропорций. Например, дети могут наблюдать симметричные формы в крыльях бабочек или листьях, а также отношения между размерами цветов или фруктов. Использование природных образов также способствует развитию у детей наблюдательности, воображения и творческого мышления. Они могут создавать свои собственные геометрические модели, основываясь на природных образах, и применять их в решении задач. В целом, использование природных образов в наглядном обучении математике помогает детям увидеть и понять геометрические концепции в реальном мире, делая обучение более интересным и запоминающимся.

Природная геометрическая составляющая в математике начальной школы относится к изучению форм, размеров, пространственных отношений и их взаимодействия в природе. Она помогает детям развивать представления о геометрии через наблюдение и анализ объектов и явлений в окружающей среде.

Некоторые примеры природной геометрии, которые можно изучать в начальной школе, включают в себя формы и фигуры в природе. В этом направлении дети могут изучать различные формы и фигуры, такие как круги, квадраты, треугольники и прямоугольники, которые встречаются в природе, например, в листьях, цветках, облаках, крыльях насекомых, горных ландшафтах, холмах, руслах рек и так далее.

К геометрическим объектам можно отнести размеры и масштабы. Дети могут изучать размеры и масштабы объектов в природе, например, сравнивая размеры разных растений или животных, а также измеряя длину, ширину и высоту объектов. Так же к данному направлению относятся пространственные отношения. Дети могут изучать пространственные отношения, такие как расположение объектов в пространстве, направления движения, симметрию и зеркальное отражение. Не менее важно обращать внимание детей на геометрические узоры. Дети могут

изучать геометрические узоры, которые встречаются в природе, например, в окраске животных или в узорах на крыльях бабочек.

Изучение природной геометрии помогает детям развивать пространственное мышление, визуальное восприятие и аналитические навыки. Это также способствует развитию любопытства и интереса к окружающему миру. Естественные природные образы в наглядном обучении младших школьников включают использование объектов и явлений из реального мира для моделирования математических концепций и принципов. Это помогает детям лучше понять и запомнить абстрактные математические понятия.

Например, при изучении геометрии, можно использовать различные предметы из окружающей среды для создания моделей геометрических фигур. Дети могут использовать палочки, конструкторы, карандаши или другие предметы, чтобы создать треугольники, квадраты, прямоугольники и другие фигуры. Это помогает им увидеть и понять основные характеристики каждой фигуры, такие как количество сторон, углов и их взаимное расположение.

Также можно использовать естественные природные образы для изучения других математических концепций, например, счета и измерения. Дети могут использовать предметы, такие как камни, шишки или листья, чтобы считать и сравнивать их количество или размеры. Это помогает им развивать навыки счета, сравнения и классификации. Использование естественных природных образов в наглядном обучении помогает детям увидеть конкретные примеры и применения математических понятий в реальной жизни, что делает обучение более интересным и понятным.

Организация работы с природной геометрической составляющей в образном моделировании младшими школьниками объектов реального мира может быть следующей. Изучение форм и фигур. Включите в учебный план изучение различных форм и фигур, таких как круги, квадраты, треугольники и прямоугольники. Покажите детям, как они встречаются в окружающей среде, например, в форме домов, деревьев, игрушек и так далее. Затем попросите детей создать модели этих форм из пластилина или конструктора.

Изучение размеров и пропорций. Предложите детям измерять и сравнивать различные объекты в окружающей среде. Например, попросите их измерить длину стола, высоту дерева или ширину дороги. Затем попросите их создать модели этих объектов с использованием различных материалов, таких как бумага, нитки или спички, сохраняя пропорции.

Изучение положения и направления. Предложите детям наблюдать и описывать положение объектов в пространстве. Например, попросите их описать, где находится стул относительно стола или где находится дом относительно дерева. Затем попросите их создать модели этих объектов и расположить их в соответствии с описанным положением.

Изучение симметрии. Покажите детям различные примеры симметрии в природе, такие как листья, цветы или насекомые. Попросите их создать модели симметричных объектов, используя различные материалы, и объяснить, почему они являются симметричными.

Изучение объемов и емкостей. Предложите детям исследовать объемы и емкости различных предметов, таких как стаканы, коробки или бутылки. Попросите их создать модели этих предметов и заполнить их различными материалами, такими как вода, песок или рис. Важно помнить, что работа с природной геометрической составляющей должна быть интересной и практической для детей. Используйте игры, эксперименты и наглядные материалы, чтобы сделать процесс обучения более увлекательным и запоминающимся.

Творческая деятельность младших школьников через наблюдения геометрических образов естественной природы может быть организована следующим образом. Экскурсии и прогулки. Организуйте экскурсии в природные места, парки или сады, где дети смогут наблюдать различные геометрические формы вокруг себя, такие как листья, цветы, камни, облака и т.д. Поощряйте детей делать заметки и рисунки обнаруженных форм.

Исследовательские проекты. Предложите детям выбрать интересующий их объект в природе (например, паутину, раковину, пчелиный улей) и исследовать его геометрические особенности. Помогите им собрать информацию, сделать

наброски и создать модели объектов.

Рисование и конструирование. Предложите детям рисовать и конструировать с использованием геометрических форм, которые они видели в природе. Например, они могут создать картину из разных форм листьев или собрать коллаж из камней разных форм и размеров.

Игры и головоломки. Предложите детям игры и головоломки, которые будут развивать их способность распознавать и работать с геометрическими формами. Например, они могут собирать паззлы с изображениями природных форм или играть в игры, где нужно найти и соединить объекты с определенными геометрическими формами.

Проекты на основе природных материалов. Предложите детям создавать проекты, используя природные материалы, такие как палочки, камни, шишки и так далее. Например, они могут создать композицию из разных форм и размеров камней или построить замок из палочек.

Важно создать подходящую обстановку, чтобы дети могли свободно исследовать и экспериментировать с геометрическими формами в природе. Поощряйте их наблюдения, задавайте вопросы и стимулируйте их креативность и любопытство. Любая учебная и творческая работа, с помощью которой будет установлена прочная связь с жизнью, будет способствовать как успехам в учебе, так и развитию творческой составляющей в мышлении младшего школьника.

Список использованных источников и литературы:

[1] Перегуда А.В. Использование визуализации при обучении младших школьников геометрическому материалу / А.В. Перегуда, Д.О. Чукарина // Вопросы педагогики. – 2021. – №5-2. – С. 257-262.

© А.В. Перегуда, 2024

*О.К. Шапошникова,
Л.С. Клепчинова,
преподаватели,
ГАПОУ АО «Астраханский социально-
педагогический колледж»,
г. Астрахань, Российская Федерация*

РАННЯЯ ПРОФОРИЕНТАЦИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ДОУ

Аннотация: статья посвящена проблеме ранней профессиональной ориентации детей дошкольного возраста и организации её в условиях ДОУ.

Ключевые слова: профориентация, мир профессий, профессиональная ориентация дошкольников, детская профориентация.

Профессиональная ориентация в дошкольном возрасте – одна из актуальных проблем современного образования. Несмотря на то, что ознакомление с трудом взрослых считается традиционной составляющей дошкольного воспитания, этот процесс требует совершенствования форм и методов воспитания, поиска новых технологий. Дошкольный возраст является чувствительным для развития любознательности, освоения элементарных трудовых действий и операций, формирования ценностного отношения к труду взрослых и своего собственного, что позволяет рассматривать данный этап развития личности как благоприятный для первичного ознакомления с миром профессий.

Мир профессий в обществе – сложная, динамичная, постоянно развивающаяся система. Если еще несколько лет назад было достаточно познакомить детей с трудом повара, продавца, водителя, врача, военного, то на современном этапе этого недостаточно. Современная действительность нам диктует новые требования. В информационную начальную компетенцию дошкольника должны органично влиться знания о современных профессиях.

Профориентация в настоящее время является важным

направлением работы образовательных учреждений. Педагоги сходятся во мнении, что закладывать мотивацию необходимо еще в детском саду. В дошкольных учреждениях должны обратить особое внимание на раннюю профориентацию дошкольников. Если спросить любого младшего школьника, для чего он учится, то можно услышать: «Для родителей» или «Чтобы получать пятерки», – и практически невозможно услышать ответ – «Для себя». А ведь дети с младшего дошкольного возраста должны понимать, что учатся для себя и своего будущего.

И чтобы в 15-17 лет ребенок не стоял на распутье, боясь выбрать ту или иную профессию, необходимо, чтобы он понимал, для чего он учится в школе. А задача педагогов детского сада – помочь ему в этом.

Профориентация детей в значительной степени влияет на самореализацию личности в будущем. Даже когда ребенок определился с выбором учебного заведения и факультета, еще рано считать, что выбор будущей профессии сделан окончательно. Не имея опыта работы, не побывав ни разу в рабочей среде, очень трудно решить, нравится тебе эта работа или нет. Далеко не всегда представления о той или иной работе совпадают с реальностью. Поэтому важно предоставить максимум информации о перспективах в работе при обучении той или иной профессии.

Что такое профессиональная ориентация? Это система мероприятий, направленных на выявление личностных особенностей, интересов и способностей у каждого человека для оказания ему помощи в разумном выборе профессии, наиболее соответствующих его индивидуальным возможностям.

В рамках преемственности по профориентации детский сад является первоначальным звеном в единой непрерывной системе образования. Дошкольное учреждение – первая ступень в формировании базовых знаний о профессиях. Именно в детском саду дети знакомятся с многообразием и широким выбором профессий.

Профессиональная ориентация дошкольников – это широкое поле деятельности для педагогов и психологов, новое и еще недостаточно изученное направление дошкольной

педагогике. Ознакомление с трудом взрослых и с окружающим миром происходит уже в младшем дошкольном возрасте, когда дети через сказки, общение со взрослыми и средства массовой информации узнают о разных профессиях. В зависимости от способностей, психологических особенностей темперамента и характера, от воспитания ребенка и привития ему ценности труда у детей формируется система знаний о профессиях, интересы и отношение к определенным видам деятельности.

К выбору своей будущей профессии нужно серьезно готовить ребенка. Ему необходимо знать, кем работают его родители или работали бабушки и дедушки, познакомить со спецификой различных профессий, с требованиями, которые они предъявляют к человеку, а также интересоваться, кем он хочет стать, когда вырастет. Чем больше ребенок впитает информации и чем более разнообразна и богата она будет, тем легче ему будет сделать в будущем свой решающий выбор, который определит его жизнь. У человека все закладывается с детства, и профессиональная направленность в том числе. Раннее начало подготовки ребенка к выбору будущей профессии заключается не в навязывании ребенку того, кем он должен стать, по мнению родителей (потому что, например, многие в роду работают в этой сфере), а в том, чтобы познакомить ребенка с различными видами труда, чтобы облегчить ему самостоятельный выбор в дальнейшем. Необходимо развить у него веру в свои силы путем поддержки его начинаний в творчестве, спорте, технике и т.д. Чем больше разных умений и навыков приобретет ребенок в детстве, тем лучше он будет знать и оценивать свои возможности в более старшем возрасте.

Необходимо готовить детей к тому, чтобы они в свое время – каким бы далеким нам сейчас это время ни казалось – могли смело вступить в самостоятельную жизнь.

Следовательно, надо чтобы современные дети:

- понимали, что труд, работа занимают в жизни людей очень важное место, что труд – это, по сути, основа жизни;
- уважали всех, кто трудится, и ценили плоды их труда;
- познакомились бы с тем, что делают люди разных профессий, с помощью каких орудий и машин и что получается

в результате;

- были готовы трудиться сами – по причине, что это им нравится и интересно, и потому, что это надо;

- учились бы труду, овладевая необходимыми навыками, трудились бы, принося пользу людям, и развивали бы свои трудовые способности.

В настоящее время в дошкольных учреждениях существует проблема ранней профориентации детей:

- потенциальные возможности дошкольников к освоению опыта трудовой деятельности не реализуется в полной мере;

- не отработана система ознакомления дошкольников с миром профессий;

- работа педагогов в ДОУ по ознакомлению дошкольников с трудом взрослых не нацелена на современный региональный и муниципальный рынок труда.

Работа по ранней профориентации дошкольников может быть осуществлена через совместную деятельность педагога с детьми и самостоятельную деятельность детей, которая проходит через познавательную, продуктивную и игровую деятельность. Данный подход способствует активизации интереса детей к миру профессий, систематизации представлений и успешной социализации каждого ребенка.

Мир профессий в обществе – сложная, динамичная, постоянно развивающаяся система.

Дошкольный возраст наиболее благоприятен для педагогического воздействия. Участие в общественном труде, в решении повседневных дел, желание трудиться, приобретение личного трудового опыта – все это психологически подготавливает ребенка к созидательному труду.

Труд способствует развитию способностей ребенка. Трудовое воспитание обогащает жизнь дошкольников новыми впечатлениями, новыми поводами для игр, новыми мотивами художественного творчества, новыми гранями в отношениях с людьми.

Раннее знакомство с различными видами человеческой деятельности – детская профориентация – неотъемлемая часть общекультурной среды, формирующая целостный жизненный опыт ребенка в социуме. Такие знания обеспечивают понимание

задач общества и каждого человека, помогают регулировать поступки детей, перестраивать их мотивы и отношение к собственному труду, труду взрослых, предметам, созданным людьми.

Ранняя профориентация позволяет повысить интерес у ребенка к своим психологическим качествам и их развитию. У ребенка формируется эмоциональное отношение к профессиональному миру, ему предоставляется возможность использовать свои силы в доступных видах деятельности.

Таким образом, раннее трудовое воспитание и профориентация является одной из ступенек на пути к успешности во взрослой жизни.

В ходе целенаправленной и систематической профориентационной работы происходит расширение кругозора дошкольников о мире профессий.

Целью ранней (детской) профориентации в ДООУ является расширение знаний о мире профессий, формирование интереса к трудовой деятельности взрослых.

В практике с дошкольниками по ранней профориентации педагоги используют разнообразные методы, которые позволяют сделать работу наиболее интересной. Среди них:

- наглядные
 - экскурсии;
 - наблюдения;
 - дидактические пособия;
 - рассматривание картин, иллюстраций, фотографий, рисунков;
 - просмотр видеозаписей;
- словесные
 - художественное слово;
 - рассказ воспитателя;
 - беседы;
 - малые фольклорные формы;
 - проблемные ситуации;
 - высказывания и сообщения;
- практические
 - трудовые поручения;
 - обучение отдельным способам выполнения трудовых

операций;

- игровые обучающие ситуации;
- сюжетно-ролевые игры;
- игровые
- дидактические игры;
- игровые упражнения;
- игры с правилами;
- словесные игры;
- игры-воображения;
- игры-шутки;
- сюжетно-ролевые игры;
- сюрпризные моменты.

Нужно отметить и группу методов, которая непосредственно способствует продуктивной детской деятельности:

- показ;
- объяснение;
- обучение отдельным способам выполнения трудовых операций;

– обсуждение труда и его результатов.

Для того чтобы сформировать устойчивое представление у детей о ценности труда и профессиональной деятельности человека, педагог должен ставить для себя следующие задачи:

1. Развивать интерес детей к миру труда и профессиям взрослых на примере ближайшего окружения (родители, сотрудники детского сада, социальные партнеры);

2. Знакомить детей с трудом различных профессий (место работы, условия труда, инструменты для работы, результат труда);

3. Закреплять умения детей выражать в игровой и продуктивной деятельности свои впечатления;

4. Стимулировать развитие познавательных, коммуникативных, творческих способностей детей;

5. Формировать у дошкольников осознание того, что труд, работа занимают в жизни людей очень важное место, что труд – это основа жизни;

6. Помочь детям осознать важность, необходимость и незаменимость каждой профессии.

Педагоги считают, что знакомство дошкольников с профессиями не только расширяет общую осведомленность об окружающем мире и кругозор детей, но и формирует у них определенный элементарный опыт профессиональных действий, способствует профессиональной ранней ориентации.

Таким образом, профессиональная ориентация должна быть комплексной, включать в себя ознакомление с особенностями труда взрослых, с разнообразием профессий, развивать ценностное отношение к труду взрослых, формировать представления о труде как ценности общества, о разнообразии и взаимосвязи видов труда и профессий, развивать интерес и самостоятельность дошкольников в разных видах доступного труда, воспитывать ответственность, добросовестность, стремление к участию в труде взрослых.

Список использованных источников и литературы:

[1] Бендюков М. Азбука профориентации / М. Бендюков, И. Соломин, М. Ткачев. – М.: Литера Плюс, 2014. – 336 с.

[2] Маханева М.Д. Скворцова О.В. Учим детей трудиться. М., 2012.

[3] Шорыгина Т.А. Беседы о профессиях. Метод. Пособие М., 2014.

[4] Шорыгина Т.А. Трудовые сказки. М.ТЦ Сфера 2014.

© О.К. Шапошникова, Л.С. Клепчинова, 2024

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

**К.Л. Акушева,
И.А. Сергеев,**
*студенты 4 курса Института
природы и человека,
напр. «География»,
науч. рук.: И.Р. Вильданов,
ст. преп. Института природы и человека,
ФГБОУ ВО «Уфимский университет
науки и технологий»,
г. Уфа, Российская Федерация*

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ КАЛТАСИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Аннотация: данная статья посвящена гидрологическим ресурсам Калтасинского района Республики Башкортостан. Рассматриваются водные объекты Калтасинского района, а также проблема понижения уровня вод.

Ключевые слова: гидрологические ресурсы, река, Калтасинский район, Республика Башкортостан.

Территория Калтасинского района находится в пределах Предуралья, Юго-восточнее города Нефтекамск. Соответственно рельеф данной местности холмистый. Лес по данным 2018 года занимает 61434 га земли, что составляет около 40% от общей площади.

Среднегодовая мутность рек в районе от 100 до 250 г/м³.

Гидрографическом отношении реки района относятся к бассейну реки Кама, а именно, к подбассейну р. Белая, которая является левым притоком р. Камы. Данный район находится на водосборе реки Быстрый Танып[1].



Рисунок 1 – Река Быстрый Таныш на карте Респ. Башкортостан [2]

Это правобережный приток р. Белой. Длина водотока 345 км, относится к средним, водосборная площадь составляет 7560 км². Средняя высота водосбора(в устье) – 159 м. Густота речной сети – 0,45 км/км². Лесистость водосбора 25%. Заболоченность водосбора(в устье) – 2%.

Таблица 1 – Характеристика р. Быстрый Таныш согласно Государственному Водному реестру РФ [3]

Код водного объекта	1001020161211100025674
Тип водного объекта	Река
Название	Б.Таныш
Местоположение	КАС/ВОЛГА/1804/177/115
Бассейновый округ	Камский бассейновый округ (10)
Речной бассейн	Кама (1)
Речной подбассейн	Белая (2)
Водохозяйственный уч.	Белая от г. Бирск до устья
Длина водотока	345 км
Водосборная площадь	7560 км ²
Код по гидрологической изученности	111102567
Номер тома по ГИ	11
Выпуск по ГИ	1

Истоком считаются болота в Пермском крае, пересекает районы Башкирии, в том числе Калтасинский район, где в нее впадают около 15 рек.

Среднегодовой сток рек от 120 до 180 мм. Ярko выражен пик половодья, начало обычно 1-5 апреля. Густота речной сети от 0,3 до 0,4 км/км². Питание по большей части снеговое(по классификации Б.Д. Зайкова).

Самым крупным притоком Быстрого Таныпа, протекающим на территории Калтасинского района является река Гарейка, длина которой составляет 74 км, водосборная площадь составляет 859 км²[3].

Небольшие болота (низинные) занимают не больше 1% территории района, это 486 га. Расположены на надпойменных террасах и поймах крупных притоков (р. Гарейка, р. Калтаса, р. Киебак и др.) реки Б. Танып. Питание поверхностное, в основном из-за половодий и паводков в основном в весеннее время. Все болота покрыты лесной растительностью.

Озёр в Калтасинском не так много. Всего выявлено 17. В основном это старицы Быстрого Таныпа. Самое крупное озеро Светлое (Бездонное), площадь которого составляет 0,32 км²[4].



Рисунок 2 – Озеро-старица возле д. Кугарчино

Поверхностные воды Калтасинского района подвергаются понижению уровней вод. Это связывают с летне-осенне-зимней

меженью, а также с периодическими засухами, возникающими в последние годы по всей Башкирии. Для борьбы с пересыханием следует начать восстанавливать леса в водоохраных зонах и расчищать донья рек.[4]

Список использованных источников и литературы:

[1] Администрация Калтасинского района. URL: <https://kaltasin.bashkortostan.ru/> (дата обращения 05.01.2024 г.).

[2] Атлас Республики Башкортостан URL: <https://rusist.info/book/> (дата обращения 09.01.2024 г.)

[3] Государственный водный реестр URL: <https://textual.ru/gvr/> (дата обращения 09.01.2024 г.)

[4] Башкирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды URL: <http://www.meteorb.ru/hydrology> (дата обращения 09.01.2024 г.)

© *К.Л. Акушева, И.А. Сергеев, И.Р. Вильданов, 2024*