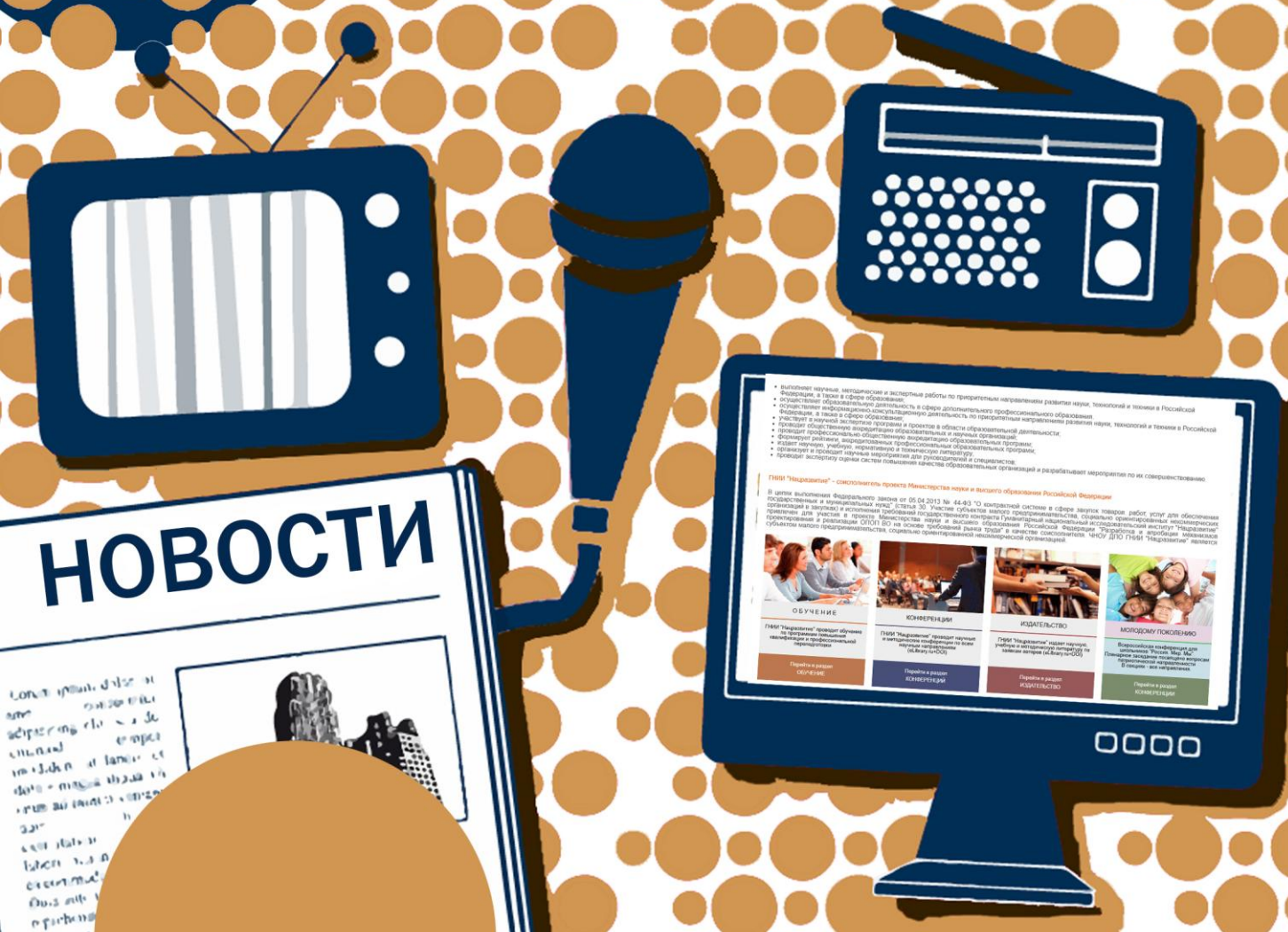


МЕДИАКУЛЬТУРА

В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ



МОНОГРАФИЯ
ТОМ 1



ГУМАНИТАРНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
"НАЦРАЗВИТИЕ"

МЕДИАКУЛЬТУРА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

МОНОГРАФИЯ

ТОМ 2

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2024

УДК 316.77
ББК С524
М42

Медиакультура в современном обществе: монография. Том 2 / под общ.ред. научного совета ГНИИ "Нацразвитие". – СПб.: ГНИИ "Нацразвитие", 2024. – 80 с.

ISBN 978-5-00213-420-5

DOI 10.37539/M241121.2024.86.83.001

<https://disk.yandex.ru/d/lupMjoGbx1zwNQ/2024/1123-Ноябрь/МОНОГРАФИЯ>

Рецензенты:

Соловьев В.Д., член Союза журналистов и Международной конфедерации журналистов,
генеральный директор-главный редактор ЗАО «ТелетекстДата Петербург»
(Петербургский телетекст)

Санкин Л.А., независимый эксперт в области клубных объединений,
культурных и творческих мероприятий, профессор, к.п.н.

Garcia Gonzalez Maria Teresa, jefe del Departamento
de idiomas extranjeros y relaciones publicas, AP, Puerto Cabezas

Информация об авторах:

Подгорная А.И. (глава 1); *Мазина Ю.И., Камзина Н.Е., Жаркумбаева М.М., Ефремов В.И.*
(глава 2); *Брыков К.Ю., Брыкова С.И., Одинцова Е.А., Псарев А.М., Ушакова Г.Г.* (глава 3);
Тихомирова В.Д. (глава 4); *Чевычелова М.М.* (глава 5); *Зайцева С.Е., Сосновская С.Р.*
(глава 6); *Резниченко М.В., Сыротюк С.Д.* (глава 7); *Костылева Н.И.* (глава 8); *Надольская*
Е.В. (глава 9); *Кругляк Л.И., Данилова А.А., Курбанова Ю.З.* (глава 10); *Демитриев А.Н.*
(глава 11); *Карганов В.В.* (глава 12); *Вершинин Е.В., Хромов А.Е.* (глава 13); *Сиротина И.К.,*
Малашко К.Д., Журавлевич Е.А. (глава 14); *Антонов А.В.* (глава 15)

Информация об издании размещена в eLibrary.ru по договору 3991-01/2016К

Электронная версия опубликована и находится в свободном доступе на сайте:

www.natsrazvitie.ru

Настоящая монография посвящена вопросам исследования медиакультуры в различных ее проявлениях в современном обществе. Особое внимание уделено изучению влияния медиакультуры на образование, правовое регулирование, безопасность, экономику и современные технологии. Издание адресовано ученым и специалистам в области исследований медиакультуры, преподавателям дисциплин, связанных с изучением вопросов медиакультуры, а также студентам, получающим образование, связанное с медиа и культурой.

ISBN 978-5-00213-420-5



9 785002 134205 >

Коллективная монография

Подписано к изданию с оригинал-макета 25.11.2024

Формат 60x84/8. Гарнитура Time New Roman.

Усл.печ.л.6,2. Объем данных 12Мб. Тираж 500 экз.

Гуманитарный национальный

исследовательский институт "Нацразвитие"

197348, Санкт-Петербург, Коломяжский пр.,

д.18, лит А, 5-114, info@natsrazvitie.ru

ISBN 978-5-00213-420-5

©ГНИИ "Нацразвитие", 2024

©Коллектив авторов, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
РАЗДЕЛ 1. МЕДИАКУЛЬТУРА И ОБРАЗОВАНИЕ	
Глава 1. Медиакультура и образовательный процесс.....	5
Глава 2. Междисциплинарность как компетенция в дизайн образовании и основа творческого подхода в решении проектных задач.....	9
Глава 3. Опыт использования возможностей цифровых образовательных платформ при изучении биологии.....	16
Глава 4. Применение дескриптивной аналитики для построения информационной подсистемы оценки знаний.....	25
Глава 5. Методики преподавания журналистики и формирование конвергентной редакции в формате довузовского общеобразовательного учреждения Министерства обороны РФ.....	31
РАЗДЕЛ 2. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ В МЕДИАСРЕДЕ	
Глава 6. Исследование и анализ уголовной ответственности за преступления в сфере компьютерной информации в Российской Федерации и зарубежных странах.....	33
Глава 7. Интеллектуальные системы защиты веб-приложений: методы анализа уязвимостей и предотвращения атак.....	38
Глава 8. Правовые проблемы борьбы с преступностью в виртуальной среде.....	49
Глава 9. Новые вызовы информационной безопасности России в региональном медиапространстве на примере освещения Универсиады- 2019 года в новостных телеграм-каналах.....	52
РАЗДЕЛ 3. ВЛИЯНИЕ МЕДИАКУЛЬТУРЫ НА СОВРЕМЕННУЮ ЭКОНОМИКУ	
Глава 10. Глобальное влияние социальных сетей на формирование экономических тенденций.....	54
Глава 11. Вовлечение потребителей: создание долгосрочных отношений и лояльности к бренду через социальные сети, блоги, форумы и другие каналы.....	56
РАЗДЕЛ 4. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ МЕДИАКУЛЬТУРЫ	
Глава 12. Классы и показатели эффективности работы современных телекоммуникационных систем и сетей, способы их тарификации.....	68
Глава 13. Сравнение различных архитектурных решений при разработке веб-приложений.....	72
Глава 14. К вопросу разработки адаптивного веб-сайта.....	75
Глава 15. Машинное обучение в медиаконтенте: как алгоритмы понимают новости.....	77
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.....	80

8. Nabiev A.S., Nurkusheva L.T., Suleimenova K.K., Sadvokasova G.K., Imanbaeva Z.A. Virtual reconstruction of historical architectural monuments: Methods and technologies, International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering, 2019
9. Vartapetova, A.E. Arhitekturno-Planirovochnye Principy Organizacii Ofisnyh ob'Ektov [Architectural and Planning Principles of the Organization of Office Facilities]: Avtoreferat Dissertacii na Soiskanie Uchenoj Stepeni Kandidata Arhitektury, 2010. [Electronic resource] – URL: <https://www.dissercat.com/content/arkhitekturno-planirovochnye-printsiipy-organizatsii-ofisnykh-obektov> (accessed on 24 October 2022).
10. Dubynin, N.V. Arhitektura Zhilishcha v Mnogofunkcional'Nyh Delovyh Kompleksah [Architecture of Housing in Multifunctional Business Complexes]: Avtoreferat Dissertacii na Soiskanie Uchenoj Stepeni Kandidata Arhitektury, 18.00.02, Moscow, 1998, pp.1-24. [Electronic resource] – URL: <https://www.dissercat.com/content/arkhitektura-zhilishcha-v-mnogofunktsionalnykh-delovykh-kompleksakh> (accessed on 24 October 2022).
11. Bantserova, O.L.; Kosta, A. Formation of the Architecture of Developing Business Centers in Special Economic Zones with the Use of the Bio-Similar Modeling Principle. Appl. Mech. Mater. 2015, 725–726, 1107–1113. [Electronic resource] – URL: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/amm.725-726.1107>.
12. Clifton, N.; Reuschke, D. The diverse coworking landscape and implications for commercial real estate provision: Lessons from individual preferences and practice. J. Prop. Invest. Finance 2022, 40, 508–523. [Electronic resource] – URL: <https://doi.org/10.1108/JPIF-12-2021-0109>.
13. Muratayev K. K., Nekhvyadovich L. I., Turganbayev E. S. «Ornament and Decor as Semiotic Elements». – International Journal of Recent Technology and Engineering// (IJRTE). – №8(3). – India, September 2019. – pp.7953-7956. [Electronic resource] – URL: <https://revistas.udes.edu.co/innovaciencia/issue/view/103>

<<<<<<

>>>>>>

Глава 3. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

Брыков К.Ю., Брыкова С.И., Одинцова Е.А., Псарев А.М., Ушакова Г.Г.

Развитию цифровых образовательных технологий в настоящее время уделяется большое внимание. Национальный проект «Образование» (2019 – 2024 г.г.) включает 10 федеральных проектов, одним из которых является проект «Цифровая образовательная среда», направленный на создание к 2024 году в образовательных организациях современной и доступной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования. Цифровые технологии позволяют сделать урок более дифференцированным, выстраивать его в соответствии с индивидуальными особенностями, уровню подготовки и потребностями каждого участника процесса обучения, тем самым повышая качество системы образования. Реализация этого проекта требует не только соответствующего материально-технического оснащения, но и развития цифровых компетенций как у учителя, так и у обучающихся.

Для современной России характерно то, что практически одна третья всех школьников получают образование именно в школах, относящихся к территории сельской местности. Важно также отметить, что сельская школа имеет свои специфические особенности: малочисленность, полифункциональность педагогического состава, низкий уровень культуры и образованности семьи, отдаленность, отсутствие или недостаточность научно-методической литературы, высокий уровень детей с ОВЗ и т.д. Данные проблемы и обуславливают особенности организации образовательного процесса в сельских школах [1].

Целью нашего исследования стало изучение возможности применения ресурсов общедоступных цифровых образовательных платформ в процессе преподавания биологии в условиях сельской школы для развития мотивации у обучающихся к изучению предмета, а также формирования функциональной грамотности в области здоровья.

Педагогический эксперимент по изучению влияния цифровых педагогических технологий на повышение мотивации обучающихся к изучению биологии проводился нами на базе школы МБОУ «Воеводская СОШ» (с. Воеводское, Алтайский край) в 8 классе (класс один, параллель отсутствует). На констатирующем этапе эксперимента была проведена диагностика уровня мотивации по методике Т.Д. Дубовицкой [2]. Результаты показали, что в классе преобладает средний уровень мотивации к изучению предмета (63% обучающихся). Низкий уровень мотивации показали 27% и высокий 10%.

На формирующем этапе эксперимента были проведены уроки биологии, тематика которых соответствовала рабочей программе, составленной в соответствии с требованиями ФГОС. При изучении учебного материала использовался учебник «Биология, базовый уровень. 8 класс» под редакцией В. В. Пасечника (Москва: «Просвещение», 2023 г.),

Урок «Покровы тела у животных». На этом уроке использовалась цифровая платформа «Wordwall» [3], которая применялась она на этапе закрепления изученного материала. Обучающимся было предложено сыграть в мини-игру под названием «Выбери поле». В игре дается 11 вопросов, каждый учащийся, в порядке очереди, выбирает номер вопроса и отвечает на него за 30 секунд, если ученик ответил верно, то вопрос помечается пройденным, если же неверно, то на вопрос отвечает класс. Результаты опроса демонстрировались на интерактивной доске.

Урок «Координация и регуляция жизнедеятельности у животных». Обучающиеся предварительно получили домашнее задание на платформе «Joyteka» [4]. Была дана также ссылка (QR-код) на квест [5], выполнение заданий которого способствовало усвоению нового материала. На платформе отслеживались результаты выполнения заданий обучающимися.

Урок «Раздражимость и поведение животных». Первоначально было предложено решить ребусы и определить тему урока. Ребусы генерировались на сайте «Квестодел» [6]. С ребусами ученики справились быстро. Далее учащиеся либо сканируют QR-код со ссылкой на интерактивный плакат, либо изучают его на интерактивной доске. Материал с интерактивного плаката визуализирует информацию и дополняет речь учителя. Закрепление новых знаний вновь проходило в виде игры «Выбери поле» [3].

После проведения уроков с использованием возможностей цифровых платформ на заключительном этапе экспериментальной работы была проведена повторная диагностика уровня мотивации к изучению предмета, которая показала, что хотя общий показатель остался средним, отмечается положительная динамика, которая выражается в снижении учащихся с низким уровнем мотивации и в росте учащихся с высоким уровнем мотивации (таблица 1).

Таблица 1

Анализ диагностики уровня мотивации к изучению биологии
на констатирующем и контрольном этапах эксперимента (%)

Уровень	Констатирующий этап	Контрольный этап
Низкий	27	10
Средний	63	55
Высокий	10	35

Таким образом, уровень мотивации к изучению биологии в классе остается средним, но прослеживается положительная динамика, и, в целом, даже такой небольшой по объему эксперимент, позволяет сделать вывод о том, что применение возможностей цифровых платформ положительно влияет на развитие интереса обучающихся к урокам биологии.

На базе МБОУ «Кировская СОШ» (п. Кировский, Алтайский край) нами также проводилась опытно-экспериментальная работа по использованию цифровых педагогических технологий для лучшего усвоения учебного материала, а также развитию функциональной грамотности обучающихся в области здоровья. Эксперимент проводился в параллельных 9-х классах (контрольный и экспериментальный).

Одним из инструментов цифровых являются электронные образовательные приложения. Нас привлек потенциал «Genially» – платформы для создания интерактивного

контента, с её помощью можно создавать презентации, инфографику как индивидуально, так и в команде, а также, например, интерактивный плакат, который можно будет использовать как на уроке открытия нового знания, так и для закрепления [7].

Возможности платформы были использованы нами при разработке и проведении урока «Формы поведения» из курса биологии (Учебник «Биология. 9 класс», Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.. «Вентана-Граф» – 3-е изд., перераб.). В ходе урока учащиеся получают новые знания и представление о формах поведения человека через взаимодействие с интерактивным плакатом, который был создан на базе «Genially», ссылка на который предварительно зашифрована в QR-код [7,8].

Так, в начале занятия обучающиеся заполняют колонки таблицы «Знаю» и «Хочу знать» в рамках темы урока (колонка «Узнал» заполняется по ходу). Затем возможны два равнозначных варианта дальнейшего проведения урока: 1) ученики сканируют QR-код с зашифрованной ссылкой на интерактивный плакат; 2) смотрят его на интерактивной доске. Материал с интерактивного плаката дополняет повествование учителя.

В качестве фона для интерактивного плаката взята картинка, иллюстрирующая принцип работы безусловного и условного рефлексов. При взаимодействии с цифрой 1 появится определение понятия безусловного рефлекса, цифра 2 – информация об инстинктах, цифра 3 – общая информация об условном рефлексе, цифра 4 – понятие «Динамический стереотип». При нажатии на цифру 5 нас переносит на видеоролик, где приводятся конкретные примеры условного и безусловного рефлексов в мультипликационном формате. После просмотра видеоролика обучающиеся приводят свои примеры условного и безусловного рефлексов.

Анализ результатов реализации такого формата урока показал, что в экспериментальном классе качество усвоения нового материала было выше, чем в контрольном и вызывает активный познавательный интерес при получении новых знаний.

Причем использование данного инструмента не требует особых технических приспособлений. Достаточно наличие средств для показа плаката: проектора, интерактивной доски и ПК с выходом в интернет, что на сегодняшний день не является проблемой для большинства сельских образовательных организаций. Кроме этого ссылку на интерактивный плакат можно зашифровать в QR-коде, благодаря чему обучающиеся с помощью гаджетов (смартфона, планшета), могут ознакомиться с учебным материалом, в том числе и при дистанционном обучении.

Таким образом, на наш взгляд, использование инструмента для создания интерактивного контента «Genially» имеет хороший потенциал в улучшении качества образования.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЕБ-КВЕСТА НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Одним из видов цифровых педагогических технологий является также веб-квест – это инновационная способ организации учебного процесса, охватывающий различные аспекты учебной дисциплины, предполагающий неоднозначное решение вопроса и ставящий перед собой задачу развития самостоятельности, творческих способностей и критического мышления, а также повышения мотивации у учащихся [9].

Нами опробована технология веб-квеста при проведении урока «Познавательные процессы» из курса биологии. Веб-квест создавался с помощью платформы «Learnis», ссылка на неё зашифрована в QR-код [8,10].

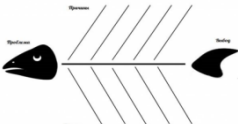
Данный веб-квест представляет собой классный кабинет, отличительной чертой которого является плакат «Всемирный день науки». Задача ребят в квесте открыть дверь в комнате, используя пять фрагментов, в которых зашифрованы буквы – части от слова-пароля, от кодового замка. Фрагменты можно найти, взаимодействуя с предметами, при взаимодействии также появляются текстовые подсказки. Каждый фрагмент включает в себя: теоретическую часть, которую необходимо тезисами зафиксировать в тетрадь, зашифрованное слово (познавательный процесс), о котором идет речь в теории и подсказка, ведущая к кодовому замку – определенная буква из зашифрованного слова. На каждом фрагменте указан порядковый номер, чтобы упростить задачу в составлении пароля из

полученных букв. Пароль вводится прописными буквами. При возникновении сложности с прохождением квеста, учитель дает подсказки. После открытия двери с помощью кодового слова, подводится итог, делаются обобщения и выводы по вновь полученным знаниям. Содержание веб-квеста изложено в таблице 2.

Таблица 2

Технологическая карта урока «Познавательные процессы»

Авторы УМК: Учебник «Биология. 9 класс», Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.. «Вентана-Граф» – 3-е изд., перераб.			
Класс: 9			
Тема: Познавательные процессы			
Тип урока: урок открытия нового знания			
Цель урока: Сформировать представление о познавательных процессах			
Задачи: -образовательные: сформировать общее представление о познавательных процессах; -развивающие: развивать творческие способности учащихся при выполнении заданий; - воспитательные: формировать уважительное отношение к здоровью.			
Планируемые результаты			
Предметные: 1.сформированное представление о познавательных процессах	Метапредметные: 1.умение строить логическое рассуждение и подводить итоги.	Личностные: 1.способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и творческой деятельности	
Ресурсы (оборудование) урока: 1. Учебник «Биология. 9 класс», Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. 2 Веб-квест: https://www.Learnis.ru/730722/ 3. Интерактивная доска, ПК или любое другое устройство с выходом в интернет			
Ход урока			
Название этапа: Организационный			
Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД	Примечание
Учитель приветствует учащихся	Ученики приветствуют преподавателя	Личностные: 1. нравственно-этическая ориентация	
Название этапа: Актуализация знаний			
Давайте вспомним: -Как думаете, для чего нужна память? -Какую роль играет память в жизни животных и человека?	Отвечают на вопросы	Познавательные: 1. структурирование знаний.	
Название этапа: Изучение нового материала			
1. Сегодня у нас урок пройдет в необычном формате. Предлагаю вам пройти веб – квест. По ходу прохождения квеста можете пользоваться учебником на странице 276-279. Ваша задача в квесте открыть дверь в комнату, используя пять фрагментов, в которых зашифрованы буквы – части от слова-пароля, от кодового замка. Каждый фрагмент включает в себя теоретическую часть, которую вам необходимо тезисами зафиксировать в тетрадь и небольшой шифр: отгадываете слово по описанию и обращаете внимание на буквы, которые вам понадобятся. А теперь отсканируйте QR-код и приступайте к выполнению.	Учащиеся в тетради записывают тему урока, сканируют QR-код и проходят веб-квест, используя учебник, по ходу тезисами отмечают основное о познавательных процесса.	Познавательные: 1.Структурирование знаний; Личностные: Смыслообразование; Регулятивные: 1.Коррекция; 2.Саморегуляция;	Веб-квест по ссылке: https://www.Learnis.ru/730722/ Или 

2.Подсказки: Первый фрагмент можно получить, открыв окно и убрав листву. Второй – открыв запертый шкаф, на котором стоит аквариум. Ключ от шкафа в аквариуме, чтобы его достать, необходимо сдвинуть крышку аквариума, затем поднести рядом лежащую удочку к уже открытому аквариуму. Ключ открывает шкаф, в шкафу фрагмент. Третий –включаем компьютер введя пароль с доски «1011». Четвертый – спрятан на интерактивной доске: после включения компьютера, включаем проектор, на интерактивной доске изображена карта мира – исправляем её (ставим на места Африку и Австралию). И пятый – нажав на самого учителя. Собрав все фрагменты, получаем слово «МОРАЛЬ» – это пароль от кодового замка двери.			
Название этапа: Закрепление			
После успешного прохождения квеста предлагаю вам закрепить наши знания через творческое задание: - Вспомните, что объединяло все слова в квесте? - Как вы думаете, Что же такое познавательные процессы? Составьте фишбоун, раскрывая свой ответ на данный вопрос. В конце занятия учитель объясняет домашнее задание: Читать учебник, с. 276-280; Подготовиться к тесту.	Учащиеся отвечают на вопрос учителя и выполняют творческое задание. Записывают домашнее задание.	Личностные: 1.Нравственно-эстетическая ориентация;	Фишбоун (Рыбий скелет) 

Результаты проведенного урока показали, что, как и в предыдущем случае, в экспериментальном классе качество усвоения нового материала было выше, чем в контрольном, у обучающихся отмечался ярко выраженный эмоционально интерес к изучению предмета, повышение учебной мотивации [2] (таблица 2).

Таблица 2

Анализ диагностики уровня мотивации к изучению биологии в 9 классе на констатирующем и контрольном этапах эксперимента (%)

Уровень	Экспериментальный класс		Контрольный класс	
	Констатирующий этап	Контрольный этап	Констатирующий этап	Контрольный этап
Низкий	69,23	38,46	40	40
Средний	23,08	53,85	46,67	53,33
Высокий	7,69	7,69	13,33	6,67

Весной 2021 года был введен Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования третьего поколения, который уточняет вклад каждого школьного предмета в достижение к метапредметных результатов обучения, элементами которых является формирование функциональной грамотности и их целостной системы, возможные при сохранении баланса между последним и предметной подготовкой [11]. Функциональная грамотность рассматривается как метапредметный результат, при достижении которого используются полученные знания для решения актуальных проблем

личностного и социального взаимодействия с другими, обучения и общения. Она включает в себя шесть направлений: читательская грамотность, математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление. В частности, естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями [12]. Сегодня функциональная грамотность в контексте ФГОС ООО – это способность обучающимися использовать приобретаемые в течение жизни, в том числе и в образовательной организации, знания для решения широкого диапазона жизненных задач.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОГО МЕРОПРИЯТИЯ, ФОРМИРУЮЩЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ГРАМОТНОСТЬ В ОБЛАСТИ ЗДОРОВЬЯ

На этой же экспериментальной базе (МБОУ «Кировская СОШ») нами была предпринята попытка формирования функциональной грамотности в области здоровья на внеурочном мероприятии. Внеурочная деятельность – это образовательная деятельность, направленная на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основных образовательных программ, осуществляемая в формах, отличающихся от деятельности на уроке [13]. Внеурочная деятельность в условиях внедрения ФГОС третьего поколения приобретает новую актуальность, ведь именно стандарты закрепили обязательность ее организации, это ресурс, позволяющий школе достичь нового качества образования.

Формирование функциональной грамотности может происходить не только во время уроков, но и во время внеурочной деятельности. С этой целью нами был разработан и реализован мероприятие в форме QR-квест «Что это за болезнь?». содержание которого изложено ниже. Для оценки динамики уровня функциональной грамотности нами использовались тесты из открытого банка заданий по оценке естественнонаучной грамотности по теме «Вакцины» из раздела «Человек и его здоровье» по теме «Вакцины» [14, 15, 16]. Для повторного определения уровня сформированности функциональной грамотности на контрольном этапе нами были разработаны ряд заданий тестового характера по аналогии с международным исследованием качества образования – PISA, по пройденным темам блока «Человек и психика» из раздела «Человек и его здоровье».

Перед обучающимися ставилась задача – прочитать внимательно текст и ответить на вопросы. В качестве введения к заданию ученикам была предложена история «Вакцины: с чего всё начиналось», далее предлагалось ответить на три задания с кратким ответом и письменным пояснением своего выбора, задание на установление последовательности и задание с несколькими вариантами ответа. Все задания сопровождалось фрагментами текста по теме. Обучающиеся при прохождении квеста сканируют QR-код и решают задание, ответ фиксируют в пустой бланк-кроссворд (рабочий лист). Форма рабочего листа была сгенерирована на базе облачного инструмента CrossMaker [17]. На прохождение квеста выделялось 60 минут.

Уровень сформированности естественнонаучной грамотности определялся следующим образом. Ответ ученика сравнивался с критериями по системе оценивания от 0 до 2 баллов. Затем баллы по всем заданиям суммировались. Результаты оценки естественнонаучной грамотности у обучающихся контрольного и экспериментального классов приведены в таблице 3.

Содержание внеурочного мероприятия

Цель: формирование функциональной грамотности в области здоровья.

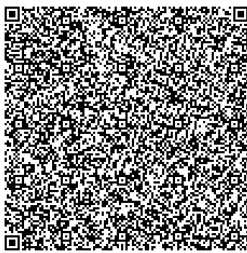
Задачи:

- Воспитательные: способствовать формированию ценностного ориентира на ведение здорового образа жизни;
- Развивающие: способствовать развитию внимания, памяти и мыслительной деятельности;
- Познавательные: расширить кругозор в области здоровья.

Планируемые результаты: сформированное представление о респираторном вирусе коронавируса.

Оборудование: устройство с QR-ридером на команду, распечатанные QR-коды, рабочие листы для занесения ответов.

Ход мероприятия:

Этапы	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Примечание
Организационный момент	Здравствуйте! Как ваше настроение? Всем известно, что 2019 год изменил жизнь всего населения Земли.	Приветствуют учителя.	
Вводная часть	Новый коронавирус – респираторный вирус, передающийся воздушно-капельным путем. Его распространение сильно повлияло на социально-экономическое благополучие большинства семей. Данный вирус может коснуться каждого независимо от возраста, статуса и пола. Поэтому важно знать симптомы, меры профилактики и особенности протекания болезни, чтобы не ставить под угрозу жизнь и здоровье себя и близких.	Внимательно слушают	
Основная часть	Учитель: Для начала давайте поделимся на две команды. По всей школе спрятано 5 QR-кодов. Вам необходимо отыскать их, отсканировать с помощью QR-ридера и решить предложенное задание. Задания будут как тестового характера, так и включать в себя анализ текста. Важно, на команду выдается рабочий лист в виде кроссворда, куда вы будете вносить ответы на вопросы из задания. На выполнение квеста дается один час. Та команда, что быстрее справится с выполнением заданий – одерживает победу. Капитаны команд заберите рабочие листы. Мы начинаем!!!	1.Слушают учителя. 2. Делятся на команды 3.При прохождении квеста сканируют QR-код и решают задание, ответ фиксируют в пустой бланк-кроссворд (рабочий лист)	QR-код на задание 1:  QR-код на задание 2:  QR-код на задание 3:  QR-код на задание 4:

			 QR-код на задание 5: 
Заключительная часть	-Итак, давайте подведем итог, Ребята! Ваше здоровье в ваших руках! Не смотря на окружающую нас обстановку, не болейте и придерживайтесь здорового образа жизни! Поделитесь своими впечатлениями на стикерах: что вы узнали нового, как вам такой формат мероприятия, пожелания. Благодарю всех за участие!	Делятся впечатлениями от мероприятия на стикерах	

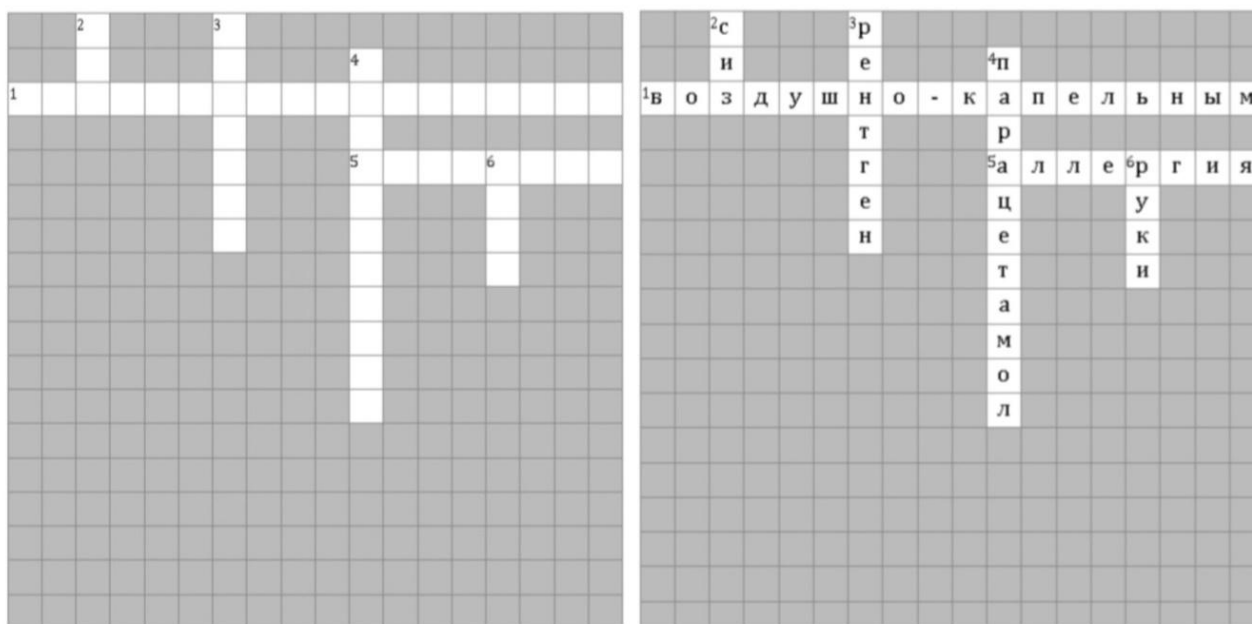


Рис. 1. Образец рабочего листа: пустой (слева), заполненный с ответами (справа) [3]

Таблица 3

Уровень сформированности функциональной грамотности
у обучающихся 9 класса на контрольном этапе (%)

Количество баллов	Показатели: количество человек и %	
	Экспериментальный класс	Контрольный класс
0-1	46,15	53,33
2-3	46,15	46,67
4-8	7,7	0

Реализация проведенного мероприятия показала, что использование цифровых технологий повышает интерес к предмету и способствует развитию функциональной грамотности не только во время уроков, но и во внеурочное время, где можно изложить материал, выходящий за рамки программы.

Таким образом, проведенная нами работа показала, что такая инновационная форма педагогических технологий, как использование цифрового обучения вызывает активный интерес у учащихся к изучению предмета, способствует качественному формированию функциональной грамотности. Не смотря на то, что использование цифровых технологий требует технической подготовки со стороны всех участников образовательного процесса, данная технология имеет хороший потенциал в деле повышения мотивации учащихся к углубленному изучению предмета и в улучшения качества образования в целом, чему способствует создание в последние годы в сельских школах доступной цифровой образовательной среды.

-
1. Леонтович А.В. Разработка нового содержания и форм образовательной деятельности в области экообразования / А.В. Леонтович // Дополнительное образование и воспитание. – 2011. – №1. – 12 с.
 2. Дубовицкая, Т. Д. Методика диагностики направленности учебной мотивации / Т. Д. Дубовицкая // Психологическая наука и образование. – 2002. – № 2. – С. 42–45.
 3. Выделительная система и покровы тела животных. URL: <https://wordwall.net/ru/resource/62000718/биология/выделительная-система-и-покровы-тела-животных> (дата обращения 18.10.2023).
 4. Joyteka – Координация и регуляция. URL: <https://joyteka.com/100361069> (дата обращения 18.10.2023).
 5. Генератор QR кодов. URL: <http://qrcoder.ru/?ref=vc.ru> (дата обращения 12.11.2023).
 6. Квестодел – конструктор квестов. Генератор ребусов – URL: <http://kvestodel.ru/generator-rebusov> (дата обращения 12.11.2023).
 7. Genialy: инструмент для создания интерактивного контента [электронный ресурс] Интерактивный плакат «Формы поведения». URL: <https://view.genial.ly/6293a4d6990fee0018ac3b78/interactive-image-interactive-image> (дата обращения: 15.05.2022).
 8. QRCode.ru. [электронный ресурс] Генератор QR кодов. URL: <http://qrcoder.ru/> (дата обращения: 11.05.2022)
 9. Жидков А.А., Гордеев К.С., Ваганова О.И., Смирнова Ж.В. Особенности разработки образовательного веб-квеста – Текст: непосредственный // «Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования». – 2018. – №7. Т.1. – С. 178 -182.
 10. Learnis –образовательные сервисы: квесты, викторины, игры [сайт]. – URL: <https://www.learnis.ru> (дата обращения: 15.05.2022).
 11. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования: приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287. – Текст: электронный // Образование: справочная система. – URL: <https://mini.lobraz.ru/#/document/99/607175848> (дата обращения: 07.04.2023).
 12. Об организации работы по повышению функциональной грамотности: письмо Минпросвещения России от 14.09.2021 №03-1510. – Текст:электронный // Образование: справочная система. – URL:<http://oossm2/lbihost/ru/space/895/2021/11/> Об-организации-работы-по- по.вышению-функциональной-грамотности.pdf (дата обращения: 07.04.2023).
 13. О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности: Письмо Минобрнауки от 18.08.2017 г. № 09-1672. – Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации (дата обращения: 15.05.2022). – Текст: электронный

14. Московский центр качества образования: [сайт]. Что такое функциональная грамотность?. – URL: <https://mcko.ru/articles/2649> (дата обращения: 15.05.2022).
15. ФГБНУ «ФИПИ» [Электронный ресурс]: Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности (VII-IX классы). Режим доступа: <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti> (дата обращения: 19.04.2022).
16. Институт стратегии развития образования российской академии образования [Электронный ресурс]: Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся». Естественнонаучная грамотность. Методические рекомендации. Режим доступа: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/%D0%95%D0%93_%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8_2021.pdf (дата обращения: 19.04.2022).
17. CrossMaker: создание кроссвордов онлайн: [сайт]. – URL: <https://crossmaker.ru/> (дата обращения: 15.05.2022).

<<<<<<

>>>>>>

Глава 4.

ПРИМЕНЕНИЕ ДЕСКРИПТИВНОЙ АНАЛИТИКИ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Тихомирова В.Д.

Увеличение количества электронных образовательных курсов выявило проблему достоверной оценки знаний обучающихся без непосредственного участия преподавателя. Применение систем дескриптивной аналитики позволит скорректировать как методы и средства построения систем оценки квалификации в целом, так и инструменты взаимодействия с конкретным обучающимся в рамках построения индивидуальных образовательных траекторий.

С принятием программы по развитию цифровой экономики в России значительно ускоряются процессы внедрения цифровых технологий в различные системы социально-экономического направления. В настоящее время реализация основных образовательных программ подготовки квалифицированных кадров подразумевает применение электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), данные в которой представлены в цифровом виде [1, 2]. Наличие такой среды является основным ядром при работе над переходом от принципов традиционного образования к принципам цифровой трансформации обучения как процесса и университета как научно-образовательной площадки [3].

При разработке комплекса нормативных документов и технологических решений для цифровизации образования необходимо рассматривать основные процессы деятельности образовательной организации или другого учреждения, оказывающего образовательные услуги в тесном взаимодействии со стандартом ИСО 9001. В результате были проанализированы четыре группы процессов [4], которые направлены на повышение качества систем электронного обучения применительно к образовательному учреждению, во взаимодействии с основными направлениями информационно-коммуникационных технологий в образовании (см. рис. 1).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Антонов Андрей Владимирович – бакалавр, Минский государственный лингвистический университет, г. Минск

Брыков Константин Юрьевич – учитель, МБОУ "Первомайская СОШ 2"

Брыкова Софья Игоревна – учитель, МБОУ "Первомайская СОШ 2"

Вершинин Евгений Владимирович – кандидат физико-математических наук, доцент, КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Калуга

Данилова Алина Андреевна – Бакалавр 3 курса ФФиБД

Демитриев Андрей Николаевич – маркетолог, бизнес тренер, наставник МСП.РФ, основатель музыкального лейбла Up Real, член ТПП РТ, г. Казань

Ефремов Владимир Иванович – Преподаватель, Художественная школа, г. Павлодар

Жаркумбаева Майра Мурзабековна – Старший преподаватель, Торайгыров университет, г. Павлодар

Журавлевич Екатерина Александровна – Белорусский государственный университет, г. Минск

Зайцева Серафима Евгеньевна – кандидат педагогических наук, доцент, Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя, Москва

Камзина Надежда Еновна – кандидат искусствоведения, Торайгыров университет, г. Павлодар

Карганов Виталий Вячеславович – Преподаватель ГНИИ «НАЦРАЗВИТИЕ», кандидат технических наук, доцент, г. Санкт-Петербург

Костылева Наталья Ивановна – Аспирант кафедры «Уголовного права и криминологии», Дальневосточный федеральный университет

Кругляк Людмила Ивановна – кандидат экономических наук, доцент ИПНБ РАНХиГС, г. Москва

Курбанова Юлия Зиёдуллоевна – Бакалавр 3 курса ФФиБД

Мазина Юлия Ильинична – кандидат искусствоведения, Торайгыров университет, г. Павлодар

Малашко Ксения Дмитриевна – Белорусский государственный университет, г. Минск

Надольская Екатерина Валерьевна – магистрант факультета Международных отношений и политических исследований, Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Шеф-редактор федерального новостного портала "Russia News", г. Санкт-Петербург

Одинцова Елена Александровна – учитель МБОУ «Воеводская СОШ», с. Воеводское, Алтайский край

Подгорная Алла Игоревна – кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет

Псарев Александр Михайлович – доктор биологических наук, Бийский филиал Алтайского государственного педагогического университета

Резниченко Михаил Викторович – Мобильный разработчик "Купер", Бакалавр 3 курса Поволжского государственного университета сервиса, Тольятти

Сиротина Ирина Казимировна – кандидат педагогических наук, доцент, Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина, г. Пушкин

Сосновская Светлана Романовна – курсант, Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя, Москва

Сыротюк Светлана Дмитриевна – кандидат педагогических наук, доцент, Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти

Тихомирова Виктория Дмитриевна – старший преподаватель, ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН», Москва

Ушакова Галина Геннадьевна – кандидат биологических наук, Бийский филиал Алтайского государственного педагогического университета

Хромов Александр Евгеньевич – КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Калуга

Чевычелова Мария Минаиловна – педагог дополнительного образования, дисциплина «Журналистика», руководитель медиацентра, Филиал ФГКОУ «Нахимовского военно-морского училища Министерства обороны Российской Федерации» (Владивостокское президентское кадетское училище)