

ВЕСТНИК НАУКИ

Сборник научных статей по материалам
Международной научно-практической конференции

НАУКА В XXI ВЕКЕ: ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ



Издательство «НИЦ Вестник науки»

К-338-2



НАУКА В XXI ВЕКЕ: ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ

Сборник научных статей по материалам
X – Международной научно-практической конференции

Часть 2

30 декабря 2022 г.

Уфа 2022

УДК 001
ББК 72
Н34

Н34 Наука в XXI веке: инновационный потенциал развития / Сборник научных статей по материалам X Международной научно-практической конференции (30 декабря 2022 г., г. Уфа). В 2 ч. Ч.2 / – Уфа: Изд. НИЦ Вестник науки, 2022. – 235 с.

В сборнике представлены материалы X Международной научно-практической конференции «Наука в XXI веке: инновационный потенциал развития», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников ВУЗов по химическим, техническим, экономическим, филологическим, медицинским и другим наукам. Материалы сборника актуальны для всех интересующихся перспективными и инновационными направлениями развития науки и техники, и могут быть применены при выполнении научно-исследовательских работ, а также в преподавании соответствующих дисциплин.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за интерпретацию и изложение результатов научно-исследовательских работ, подбор и точность приведенных статистических данных, фактов, цитат, подлежащих открытой публикации.

Материалы размещены в сборнике в авторской правке.

При перепечатке материалов издания ссылка на сборник статей обязательна.

УДК 001
ББК 72

© Корректурa и верстка ООО «НИЦ Вестник науки», 2022
© Коллектив авторов, 2022

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Соловьев Игорь Алексеевич

д.ф.-м.н., профессор, академик Российской академии естественных наук

Колесов Владимир Иванович,

заслуженный работник высшей школы РФ.

Заслуженный деятель науки и образования

РАЕ. д. п. н., Профессор, д. э. н.к, академик

Российской академии естествознания

корпорация ученых и преподавателей,

Академик акмеологии и акмеологических

наук. ЛГУ имени А.С. Пушкина Санкт-

Петербур

Бондарев Борис Владимирович

к.ф.-м.н., доцент

Сонькин Валентин Дмитриевич

д.б.н, профессор, зав.кафедрой физиологии

Оськин Сергей Владимирович

д.т.н., профессор кафедры ЭМиЭП

Токарева Юлия Александровна

д.п.н., профессор

Половения Сергей Иванович

к.т.н. доцент, зав. каф.

Телекоммуникационных систем,

Белорусская государственная академия

связи

Шадманов Курбан Бадриддинович

д.ф.н., профессор

Слободчиков Илья Михайлович

профессор, д.п.н., в.н.с.

Баньков Валерий Иванович

д.б.н., профессор

Агаркова Любовь Васильевна

д.э.н., профессор

Лапина Татьяна Ивановна

д.б.н, профессор

Хуторова Людмила Михайловна

к.и.н., доцент

Литвиненко Нинель Анисимовна

д.ф.н., профессор кафедры истории

зарубежных литератур

Рязанцев Владимир Евгеньевич

к.м.н., доцент

Рязанцев Евгений Владимирович

к.м.н., доцент

Громова Анастасия Евгеньевна

доктор, кандидат культурологии

Мазина Юлия Ильинична

кандидат искусствоведения

Камзина Надежда Еювна

Кандидат искусствоведения

Гарапшина Лейля Рамилевна

к.соц.н., ассистент кафедры истории,

философии и социологии

Зайцева Екатерина Васильевна

к.с.н., доцент

Дьяков Сергей Иванович

к.психол.н., доцент, доцент кафедры

«Психология» ФГАОУ ВО

«Севастопольский государственный

университет». Севастополь. Крым.

Россия

Шендерей Павел Эдуардович

к.п.н., доцент,

проректор по научной и учебной работе,

Институт менеджмента, маркетинга и

права, г. Тольятти

Ефременко Евгений Сергеевич

зав. каф. Биохимии «Омский

государственный медицинский

университет» Минздрава России,

доцент, к. м. н.

Халиков Альберт Рашитович

(ответственный редактор)

к.ф.-м.н.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ 10. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	8
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ И СПОСОБЫ РЕАЛИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ <i>Л.Я. Рудченко</i>	8
ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ <i>Л.Я. Рудченко</i>	17
КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ <i>Н.В. Немыкина, И.В. Трапезникова, А.С. Пенченкова, Н.И. Немыкин</i>	24
ВЕБ-КВЕСТ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ <i>С.А. Кожевникова, О.П. Саранцына</i>	31
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ <i>Ф.К. Тубеева, Д.А. Бицоева, А.А. Сохиева</i>	43
ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СЛАБОСЛЫШАЩИХ ГАНДБОЛИСТОВ <i>И.С. Бушенёва, И.Р. Тарасенко, С.И. Волобуев, А.В. Ямщикова</i>	49
ФИТНЕС С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИОФАСЦИАЛЬНОГО РЕЛИЗА КАК СРЕДСТВО СНИЖЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА У ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА <i>А.А. Демченко</i>	54
МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ВОЖАТЫХ ДЛЯ РАБОТЫ В ДЕТСКИХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЛАГЕРЯХ» В НОТАЦИИ IDEFO <i>А.Э. Баинова, С.Э. Раднаева, И.О. Нагаслаева</i>	61
ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО МЫШЛЕНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ <i>Д.Ю. Горобец, Н.А. Лапушкин</i>	67
ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕРВОКУРСНИКОВ <i>Г.С. Ежова</i>	73
КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНТЕРАКТИВНОМ РЕЖИМЕ <i>Г.Г. Еремкбаева</i>	82
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СУЩНОСТИ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В СИСТЕМЕ «ШКОЛА-ВОЕННЫЙ ВУЗ» <i>А.В. Паленая</i>	89

ВЛИЯНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПРЕПОДАВАНИЕ И
УСВОЕНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА
Е.Г. Трухинов 97

МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАКАЛАВРАМИ
ИСКУССТВА КОСТЮМА И ТЕКСТИЛЯ
Е.Н. Ковешникова, А.С. Хохолова 103

СЕКЦИЯ 11. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ..... 110

КАРДИТЫ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ
*В.В. Красникова, О.Д. Николаева, Г.Э. Гаджикеримов, К.М. Аль-Зрер,
Т.К. Чудакова* 110

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАХИТА В ЗАБАЙКАЛЬЕ
И.Г. Каргина, В.А. Щербак..... 119

АНТИАМНЕСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НООТРОПОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
КОНТАКТНОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ
Д.В. Пузырёва, М.Б. Гармаев, Т.Ф. Слободенюк 123

ДИНАМИКА ПРОЦЕССОВ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ЗДОРОВЫХ ИСПЫТУЕМЫХ НА
ФОНЕ КУРСОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОМЕГА-3 ПОЛИНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ
КИСЛОТ
Т.Ф. Слободенюк..... 131

ОБЗОР ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В ЭЛЕКТРОЦЕФАЛОГРАФИИ
А.Е. Гаврилова 138

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ КЛЕЯ – РАСПЛАВА ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ.
ОБЗОР
Е.М. Репина, Р.Р. Гарипов 143

СИЛИКОН МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ. ОБЗОР
Е.М. Репина, Р.Р. Гарипов 147

ВАКЦИНАЦИЯ ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЧЕК
В.С. Сергеева..... 151

ТЕХНОГЕННЫЙ СТРЕСС-СИНДРОМ В ПАТОГЕНЕЗЕ РАЗВИТИЯ ОПУХОЛИ И СПОСОБ
БИОКОРРЕКЦИИ
Е.В. Кудинова 158

СЕКЦИЯ 12. ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ..... 171

КРАСНОДАРСКИЙ КРАЕВОЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ МУЗЕЙ ИМЕНИ Ф.А. КОВАЛЕНКО <i>О.Н. Филиппова</i>	171
МАРИЯ КЛАВДИЕВНА ТЕНИШЕВА – КОЛЛЕКЦИОНЕР И ХУДОЖНИК <i>О.Н. Филиппова</i>	176
ТВОРЧЕСТВО Н.В. ГОГОЛЯ – ХУДОЖНИКА-ЛЮБИТЕЛЯ И ПОЧИТАТЕЛЯ А.С. ПУШКИНА <i>О.Н. Филиппова</i>	181
ТВОРЧЕСТВО ИВАНА КУЛИКОВА – УЧЕНИКА И.Е. РЕПИНА <i>О.Н. Филиппова</i>	184
ПАВЕЛ МИХАЙЛОВИЧ ТРЕТЬЯКОВ – ОСНОВАТЕЛЬ ВЕЛИКОЙ ГАЛЕРЕИ <i>О.Н. Филиппова</i>	189
КУЗЬМА ПЕТРОВ-ВОДКИН (1878-1939) <i>О.Н. Филиппова</i>	194
ТВОРЧЕСКИЙ ПУТЬ СТАРЕЙШЕЙ РУССКОЙ АКТРИСЫ АЛЕКСАНДРЫ АЛЕКСАНДРОВНЫ ЯБЛОЧКИНОЙ <i>О.Н. Филиппова</i>	197

СЕКЦИЯ 13. ИНФОРМАТИКА И РОБОТОТЕХНИКА..... 202

ТРЕНАЖЕРНЫЙ КОМПЛЕКС ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ АДМИНИСТРАТОРОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ <i>О.Н. Мухортов, В.Г. Ерышов</i>	202
ПРОГРАММНО-АЛГОРИТМИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ И АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЯ ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ МЕТОДОМ РУНГЕ- КУТТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ OPENMP <i>М.Е. Маматов, Р.Ю. Плехов</i>	208
HUMAN RECOGNITION USING INFRARED RADIATION <i>Mofu Joel Koko</i>	217

СЕКЦИЯ 14. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 226

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ МАТЕРИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ НАСЕЛЕНИЯ НА ДЕМОГРАФИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ В СУБЪЕКТАХ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА <i>Д.А. Жадовская</i>	226
---	-----

СЕКЦИЯ 15. ЭКОЛОГИЯ..... 236

ЭЛЕКТРОННАЯ БАЗА ДАННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДИАТОМЕЙ ОЗЕР БАССЕЙНА РЕКИ
АМГУЭМА

Р.М. Городничев, П.В. Давыдова, С.Н. Левина, Л.А. Ушницкая..... 236

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОЗЕР ЯКУТИИ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ РЕШЕНИЮ

Р.М. Городничев, П.В. Давыдова, С.Н. Левина, Л.А. Ушницкая..... 239

УДК 502.2.05

ВЕБ-КВЕСТ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

С.А. Кожевникова,

учитель географии высшей категории

О.П. Саранцына,

учитель математики высшей категории,

МАОУ,

«Средняя школа №30»,

г. Петропавловск – Камчатский

Аннотация: Статья посвящена образовательному веб-квесту. В материале рассматривается веб-квест на тему «Воды Мирового океана». Веб-квест охватывает такие учебные предметы как география и математика. Выбор технологии обоснован актуальностью информационно-коммуникативных технологий в образовании. Веб-квест является формой организации научно-исследовательской деятельности обучающихся, что стимулирует познавательную активность и развитие творческой личности школьников.

Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, информационно-коммуникативные технологии, образовательный веб-квест, Мировой океан, этапы работы

В настоящее время большим спросом на рынке труда пользуются не просто квалифицированные работники, а прежде всего специалисты, которые способны решать сложные задачи, прогнозировать и моделировать результаты собственной профессиональной деятельности. Данные качества у будущих профессионалов позволяет сформировать систематизированное занятие исследовательской деятельностью. Поэтому не случайно, научно-исследовательские компетенции, лежащие в основе изучения объектов, явлений и процессов окружающего мира входят, в соответствии с ФГОС, в число общих компетенций [1].

Научно-исследовательская деятельность включает в себя мотивационную сферу обучающегося, методы и формы научного познания для исследовательского процесса. Образовательный веб-квест – это как раз то самое средство, которое как нельзя лучше позволяет организовать, спланировать, сопровождать исследовательскую деятельность обучающихся. Современный доступный инструментарий позволяет легко разработать данный образовательный продукт даже начинающему пользователю ПК. Образовательный веб-квест – проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета [1].

Веб-квест – это сайт в Интернете, с которым работают обучающиеся, выполняя ту или иную учебную задачу, выстраивая собственную стратегию действий на основании предложенного плана. Такие веб-квесты охватывают отдельную проблему, учебный предмет, тему, могут быть и межпредметными. Результаты работы обучающиеся публикуют в виде веб-страниц или веб-сайтов (локально или в Интернет). Данные характеристики веб-квеста позволят реализовать главную задачу научно-исследовательской работы – содействовать всестороннему развитию личности обучающегося, формированию его объективной самооценки, приобретению навыков работы в творческих коллективах, приобщению к организаторской и инновационной деятельности [1].

Структура веб-квеста

Ясное вступление, где четко описаны главные роли участников или сценарий квеста, предварительный план работы, обзор всего квеста.

Центральное задание, где четко определен итоговый результат самостоятельной работы.

Список информационных ресурсов необходимых для выполнения задания.

Учащиеся делятся на группы. Для каждой группы необходимо прописать план работы и задания.

Описание процедуры работы, которую необходимо выполнить каждому участнику проекта при самостоятельном выполнении задания.

Описание критериев и параметров оценки веб-квеста.

Заключение, где суммируется опыт, который будет получен участниками при выполнении самостоятельной работы над веб-квестом [2].

Этапы работы над веб-квестом

На первом этапе учитель проводит подготовительную работу, знакомит с темой, формулирует проблему. Темы подбираются так, чтобы при работе над ними школьник углубил свои знания по изучаемому предмету или приобрел новые знания. Темы должны быть интересны и полезны для учащихся, чтобы ученик мог выбрать себе дело по душе и работать, сознавая необходимость решения поставленной проблемы. Учащиеся знакомятся с основными понятиями по выбранной теме. Распределяются роли в команде. Все члены команды должны помогать друг другу и учить работе с компьютерными программами.

Рольевой этап. Индивидуальная работа в команде на общий результат. Участники одновременно, в соответствии с выбранными ролями, выполняют задания. Так как цель работы не соревновательная, то в процессе работы над веб-квестом происходит взаимное обучение членов команды умениям работы с компьютерными программами и Интернет. Команда совместно подводит итоги выполнения каждого задания, участники обмениваются материалами для достижения общей цели.

На этапе выполнения задания формируются исследовательские навыки учащихся. При поиске ответов на поставленные вопросы среди большого количества научной информации развиваются критическое мышление, умение сравнивать и анализировать, классифицировать объекты и явления, мыслить абстрактно. Ученики приобретают навыки трансформировать полученную информацию для решения поставленных проблем.

Заключительный этап. По результатам исследования проблемы формулируются выводы и предложения. Проводится конкурс выполненных работ, где оцениваются понимание задания, достоверность используемой информации, ее отношение к заданной теме, критический анализ, логичность, структурированность информации, определенность позиций, подходы к решению проблемы, индивидуальность, профессионализм представления. В оценке результатов принимают участие, как преподаватели, так и

учащиеся путем обсуждения или интерактивного голосования. На этом этапе закладываются такие черты личности как, ответственность за выполненную работу, самокритичность, взаимоподдержка и умение выступать перед аудиторией [3-4].

Преимущества технологии веб-квест

Веб-квест является новым средством использования технологий в целях создания урока ориентированного на учеников, вовлеченных в учебный процесс и поощряющим их критическое мышление.

Веб-квест является веб-проектом, в котором все материалы, с которыми работают учащиеся, исходят из Интернета.

Веб-квест предполагает рациональное планирование времени учащихся, сфокусированного не на поиске информации, а на её использовании.

Веб-квест направлен на развитие у учащихся навыков аналитического и творческого мышления.

Веб-квест способствует достижению таких задач как: повышение мотивации к самообучению; формирование новых компетенций на основе использования ИТ; умений находить несколько способов решений проблемной ситуации, определять наиболее рациональный вариант, обосновывать свой выбор; реализация творческого потенциала; развитие коммуникативных умений и умений работы в группе (планирование, распределение функций, взаимопомощь, взаимоконтроль); повышение словарного запаса; навык публичных выступлений [3-4].

Межпредметный веб-проект по теме «Воды Мирового океана»

Класс: 6

Предмет: география, математика

Ссылка **на**
<http://olga999.tilda.ws/page31498794.html>

веб-квест:

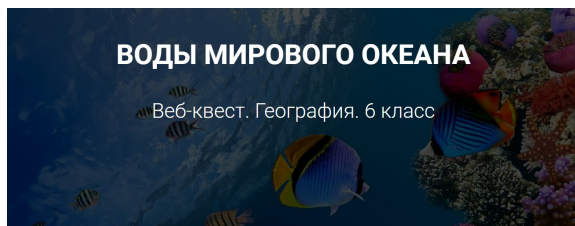


Рисунок 1 – Веб-квест «Воды Мирового океана»

Цель: формирование представления о свойствах и видах движения вод в Мировом океане.

Задачи:

1) познакомить учащихся со свойствами вод Мирового океана: солёностью, температурой поверхностных вод, изменением температуры с глубиной, видами движения воды в Океане;

2) развивать творческое и аналитическое мышление, коммуникативные умения, умение работать в группе; развивать умение работать с географической информацией; воспитывать умение слушать и анализировать мнение товарищей;

3) формировать интерес к предмету, к познанию окружающего мира.

Описание работы над проектом

1. Учитель проводит подготовительную работу, знакомит с темой, формулирует цель, задачи, проблему проекта, обзор всего веб-квеста, делит класс на 3 группы.

2. Вступительное слово учителя.

«Ребята, приглашаю вас совершить плавание по водам Мирового океана на исследовательском судне, на время почувствовать себя учеными-океанологами. Мировой океан находится в постоянном движении. Прогуливаясь по берегу моря, вы часто наблюдали движение водной глади. Вы обращали внимание на прибой, на приливы и отливы? А некоторые из вас могли стать свидетелями настоящего шторма. В чем причина возникновения этих явлений? А почему вода в Океане солёная и везде ли эта солёность одинаковая? Ответы на эти и другие вопросы вы получите в ходе веб-квеста».

3. Для каждой группы прописан план работы (на примере первой группы). Учащиеся заходят на сайт веб-квеста и, используя

информационные кнопки и QR – коды, выполняют работу. Каждая группа работает над темой: 1 группа – «Анализ солёности вод Мирового океана», 2 группа – «Закономерности изменения температуры вод Мирового океана», 3 группа – «Движение вод Мирового океана».

Лист планирования работы 1 группы


Рисунок 2 – Информационная кнопка

Лист планирования работы 1 группы
«Анализ солёности вод Мирового океана»

Основной вопрос:
Какие факторы влияют на солёность океанической воды?

Вопрос (проблема): *Почему солёность в морях и океанах разная и от чего это зависит?*

Этапы проекта	
Гипотезы: мы предполагаем, что солёность в морях и океанах разная. Цель: изучить солёность вод различных морей и океанов.	
Задачи: <ul style="list-style-type: none"> дать понятие солёности, в чём она измеряется, сделать анализ изменения солёности вод Мирового океана, назвать причины изменения солёности вод Мирового океана. 	
Что мы узнаем: солёность солёности, как она зависит от разных широт и глубин, от чего это зависит.	
Сбор данных:	
Источники информации: Белая & родственная учебная литература, веб-сайты.	Виды информации: устная, письменная, на электронном носителе.
Обработка данных:	
Чтение текста, изучение иллюстраций, информации с презентаций, сайтов, выполнение заданий (Приложение 1). Обсуждение с родителями. Обсуждение с учителем. Обсуждение с детьми в группе.	Исходные информации о солёности вод различных морей и океанов. Сбор информации для презентации в группе. Слайды, видеоролики детей.
Работа над продуктом проектной деятельности	
Продукт: отчет о проделанной исследовательской работе.	Исходная информация: обработка информации, сбор иллюстраций, работа в графических и текстовых редакторах.
Итоговое обсуждение – защита продукта проектной деятельности	
Продукт исследования группы: презентация.	Формы защиты: презентация с рассказом о работе над проектом.
Координатор в группе:	



Маршрутный лист 1 группы

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- Определение проблемы, гипотезы, цели, задач.
- Поиск ответа на вопрос "Почему солёность в морях и океанах разная и от чего это зависит?"
- Сбор информации, обработка данных.
- Работа в группе. Работа над продуктом проектной деятельности. Создание презентации.
- Защита продукта проектной деятельности. Презентация.

Рисунок 3 – Планирование работы 1 группы

Маршрутный лист первой группы



Рисунок 4 – QR – код

Практическая работа для 1 группы [4-6].
Проанализируйте данные в таблице 1, ответьте на вопросы.

Таблица 1 – Солёность Мирового океана

Данные приборов	Вопросы
Поваренная соль – 78%, Соли магния -11%, Горький вкус, «Жидкая руда»	О чем идет речь?
В океане растворено 5000000000000000 (50 квадриллионов) тонн соли. Если выпарить соль из океана, то на земле будет слой соли 50м. Знак солёности Средняя океаническая солёность	О каком свойстве говорится? Выпишите термины в тетрадь
Средиземное море – 39 промилле Карское море -18 промилле Баренцево море – 35 промилле Красное море – 42 промилле	Покажите моря и объясните, почему солёность в морях разная? От чего зависит солёность?

Задание № 1. Средняя солёность поверхностных вод Средиземного моря составляет 39‰. Определите, сколько граммов солей растворено в двух литрах его воды. Ответ запишите в виде числа.

Задание №2. Зная, что в 1 ч. ложка содержит 7г. соли, выясните, сколько ложек соли должно содержаться в 1 литре воды с солёностью в 28 ‰.

Задание №3. Изучите карту полушарий и дополнительную информацию по указанным ссылкам ответьте на вопрос. Почему воды Гвинейского залива имеют более низкую солёность по сравнению с водами Атлантического океана. Назовите не менее 2 факторов.

Задание №4. Назовите самое солёное море Мирового океана. Объясните причины столь высокой солёности.

Задание №5. Зная, что в 1 ч. ложка содержит 7г. соли «изготовьте» воду Балтийского моря, Баренцево моря, Красного моря.

Список информационных ресурсов необходимых для выполнения задания.

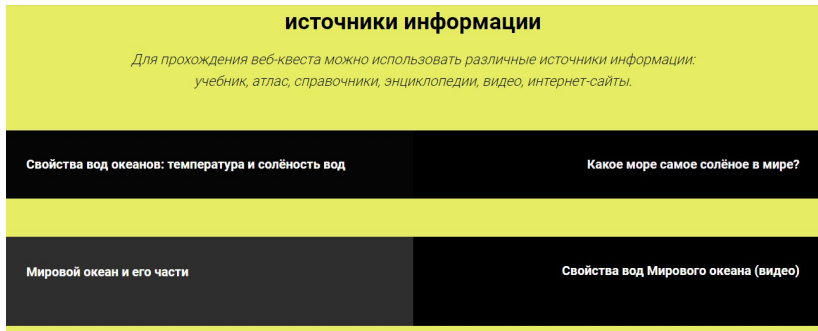


Рисунок 5 – Информационные кнопки

1. Описание критериев и параметров оценки веб-квеста.

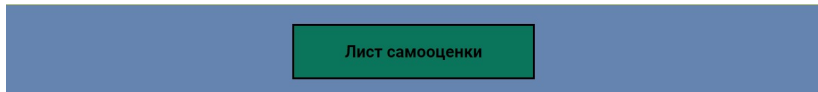


Рисунок 6 – Информационная кнопка

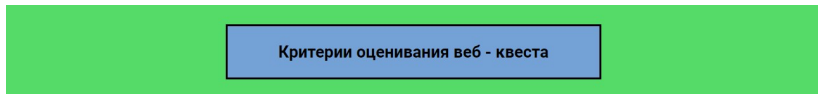


Рисунок 7 – Информационная кнопка



Лист самооценки обучающегося

Тема проекта «Воды Мирового океана»

Фамилия Имя _____

Цель самооценки: сформировать умение проводить и контролировать себя, критически оценивать свою деятельность, устанавливать ошибки и находить пути их устранения, сравнивать свою оценку с оценкой педагога.

Критерии	Отлично	Хорошо	Мог бы лучше	Оценка педагога
Старт проекта				
Я внимательно выслушал сообщение педагога				
Я принял участие в распределении работы между участниками группы				
Я составил план действий				
Работа над проектом				
Я определил цели, ставил задачи				
Я осуществлял анализ ресурсов, поиск, сбор, систематизацию и анализ информации				
Я оформил результаты своей работы				
Я принял участие в совместной работе				
Я помогал группе в выборе правильного решения				
Я оказывал помощь участникам группы				
Я принял участие в обсуждении				
Я выбрал самое основное для сообщения				
Оформление проекта				
Я принял участие в разработке продукта				

проектной деятельности				
Я принимал участие в защите продукта проектной деятельности				
Я умело выслушивал мнения других ребят, принимать другую точку зрения				
Я преодолевал трудности, добиваясь достижения результата				
Я осуществлял ответственность за общее дело				
Я сделал очень много, без меня работа бы не получилась				
Я хочу участвовать в другом проекте				

Методика работы с листом самооценки	
1	Педагог читает ребенку утвердительные высказывания.
2	Ребенок анализирует высказывания, ищет подходящий, по его мнению, ответ: «Отлично», или «Хорошо», или «Мог бы лучше».
3	Ребенок дает вывол и ставит X в соответствующем столбце (в каждой строке может стоять только один X).
4	Педагог выносит свою оценку, описывает ее ребенку, объясняет свой выбор, мотивирует его.
5	Ребенок анализирует свою оценку и оценку педагога и делает вывод о полученном результате.

Рисунок 8 – Лист самооценки

Таблица 2 – Пример критериев оценивания веб-квеста

Критерий	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно
Понимание задания	Работа демонстрирует точное понимание задания.	Включаются как материалы, имеющие непосредственное отношение к теме, так и материалы, не имеющие отношения к ней; используется ограниченное количество источников.	Включены материалы, не имеющие непосредственного отношения к теме; используется один источник, собранная информация не анализируется и не оценивается.
Выполнение задания	Оцениваются работы разных периодов; выводы аргументированы; все материалы	Не вся информация взята из достоверных источников; часть информации	Случайная подборка материалов; информация неточна или не

Критерий	Отлично	Хорошо	Удовлетворитель но
	<p>имеют непосредственное отношение к теме; источники цитируются правильно; используется информация из достоверных источников.</p>	<p>неточна или не имеет прямого отношения к теме.</p>	<p>имеет отношения к теме; неполные ответы на вопросы; не делаются попытки оценить или проанализировать информацию.</p>
Результат работы	<p>Четкое и логичное представление информации; вся информация имеет непосредственное отношение к теме, точна, хорошо структурирована и отредактирована. Демонстрируется критический анализ и оценка материала, определенность позиции.</p>	<p>Точность и структурированность информации; привлекательное оформление работы. Недостаточно выражена собственная позиция и оценка информации. Работа похожа на другие работы по данной теме.</p>	<p>Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно; не дается четкого ответа на поставленные вопросы.</p>
Творческий подход	<p>Представлены различные подходы к решению проблемы. Работа отличается яркой индивидуальностью и выражает точку зрения группы.</p>	<p>Демонстрируется одна точка зрения на проблему; проводятся сравнения, но не делаются выводов.</p>	<p>Информация просто скопирована из предложенных источников; нет критического взгляда на проблему; работа мало связана с темой веб-квеста.</p>

2. Защита проекта проходит на внеклассном мероприятии.

Данный образовательный ресурс позволяет работать над проблемой, как командой, так и индивидуально, учитывая личные потребности каждого участника. Руководителю же научно-исследовательской работой обучающихся использование веб-квеста дает возможность координировать, корректировать работу обучающегося на любом этапе научного исследования, расширять круг вопросов, оперативно изменять индивидуальную траекторию исследования обучающегося.

Веб-квест стимулирует познавательную активность обучающихся, так как является новой формой организации научно-исследовательской работы, позволяет проявить себя не только обучающемуся, но и преподавателю, как творческой личности, а, следовательно, необходим в современном образовательном процессе [7].

Список литературы

[1] Маркевич Г.В. Образовательный веб – квест как форма организации научно – исследовательской деятельности обучающихся. [Электронный ресурс]. – URL: <https://infourok.ru/obrazovatelniy-vebkvest-kak-forma-organizacii-nauchnoissledovatel'skoy-deyatelnosti-obuchayuschih-sya-3497781.html>. (дата обращения: 20.11.2022).

[2] Что такое образовательный веб-квест? [Электронный ресурс]. – URL: <https://nsportal.ru/vu/fakultet-inostrannykh-yazykov/obrazovatel'naya-tehnologiya-veb-kvest/chto-takoe-obrazovatelnyy-veb>. (дата обращения: 28.11.2022).

[3] Белоконова С.С., Назарова В.В. Современные веб-технологии в образовательном процессе и их роль в обучении // Вестник Таганрогского института имени А.П. Чехова. – 2018. №1. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-veb-tehnologii-v-obrazovatelnomprotseesse-i-ih-rol-v-obuchenii>. (дата обращения: 9.12.2022)

[4] ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». Открытый банк заданий ОГЭ [Электронный ресурс]. – URL: <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>. (дата обращения: 14.10.2022)

Издательство «НИЦ Вестник науки»



НАУКА В XXI ВЕКЕ: ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ

Сборник научных статей по материалам
X Международной научно-практической конференции

Часть 2

г. Уфа 30 декабря 2022 г.

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка авторская

Изображение на обложке предоставлено сайтом <https://pixabay.com>
лицензия Simplified Pixabay License

Формат 60×84 1/16
Гарнитура Times New Roman.
Усл. печ. л. 14,7