

Моя профессиональная
карьера



ISSN

INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER

ISSN

2782-4365

Проверить
номер:



Научно-образовательный электронный журнал

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ

Выпуск №50-5
(май, 2024)



Свидетельство
о регистрации СМИ
№ЭЛ ФС 77-77927
от 19.02.2020 г.



РОСКОМНАДЗОР

Периодичность выпуска: 1 раз в неделю

Сайт: mpcareer.ru/oinv21veke. Почта: obrmppcareer@mail.ru



Международный научно-образовательный
электронный журнал
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ»

ISSN 2782-4365

УДК 37

ББК 94

**Международный научно-образовательный электронный журнал
«ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №50-5 (май, 2024). Дата
выхода в свет: 02.06.2024.**

Сборник содержит научные статьи отечественных и зарубежных авторов по экономическим, техническим, философским, юридическим и другим наукам.

Миссия научно-образовательного электронного журнала «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ» состоит в поддержке интереса читателей к оригинальным исследованиям и инновационным подходам в различных тематических направлениях, которые способствуют распространению лучшей отечественной и зарубежной практики в интернет пространстве.

Целевая аудитория журнала охватывает работников сферы образования (воспитателей, педагогов, учителей, руководителей кружков) и школьников, интересующихся вопросами, освещаемыми в журнале.

Материалы публикуются в авторской редакции. За соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за содержание статей ответственность несут авторы статей. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

© Коллектив авторов

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Пестерев С.В. – гл. редактор, отв. за выпуск

Артикова Мухайохон Ботиралиевна	доктор педагогических наук, доцент
Ахмедов Ботиржон Равшанович	доктор философии в филолог. науках (PhD), доцент
Батулин Сергей Петрович	кандидат исторических наук, доцент
Бекжанова Айнура Мархабаевна	доктор философии по педагог. наукам (PhD), доцент
Бекжанова Гулнара Мархабаевна	кандидат медицинских наук, преподаватель
Боброва Людмила Владимировна	кандидат технических наук, доцент
Богданова Татьяна Владимировна	кандидат филологических наук, доцент
Ботиров Аминжон Розимбоевич	кандидат биологических наук, доцент
Демьянова Людмила Михайловна	кандидат медицинских наук, доцент
Еремеева Людмила Эмировна	кандидат технических наук, доцент
Жуманова Фатима Ураловна	кандидат педагогических наук, доцент
Засядько Константин Иванович	доктор медицинских наук, профессор
Исломов Саидахон Тургуновна	доктор философии по техническим наукам (PhD), доцент
Колесников Олег Михайлович	кандидат физико-математических наук, доцент
Коробейникова Екатерина Викторовна	кандидат экономических наук, доцент
Ланцева Татьяна Георгиевна	кандидат экономических наук, доцент
Мухамедова Лола Джураевна	доктор философии по филологическим наукам (PhD)
Нарзикулова Фируза Ботировна	доктор психологических наук
Нобель Артем Робертович	кандидат юридических наук, доцент
Ноздрин Наталья Александровна	кандидат педагогических наук, доцент
Нуржанов Сабит Узакбаевич	доктор историч. наук (dsc), старший научный сотрудник
Павлов Евгений Владимирович	кандидат исторических наук, доцент
Петрова Юлия Валентиновна	кандидат биологических наук, доцент
Попов Сергей Викторович	доктор юридических наук, профессор
Расулходжаева Мадина Ахмаджонова	доктор философии по педагог. наукам (PhD), доцент
Рахматова Фотима Ганиевна	доктор философии по педагог. наукам (PhD), доцент
Рахмонов Азизхон Боситхонови	доктор педагогических наук, доцент
Таспанова Айзада Кенжебаевна	доктор философии (PhD) по экономическим наукам
Таспанова Жыгаул Кенжебаевна	доктор философии по педагог. наукам (PhD), доцент
Табашникова Ольга Львовна	кандидат экономических наук, доцент
Тўрабоева Мадинахон Рахмонжон қизи	кандидат педагогических наук, доцент

Тюрин Александр Николаевич	кандидат географических наук, доцент
Уразова Лариса Карамовна	кандидат исторических наук, доцент
Усубалиева Айнура Абдыжапаровна	кандидат социологических наук, доцент
Утегенова Жамила Джолмурзаевна	доктор философии по эконом. наукам, доцент
Фаттахова Ольга Михайловна	кандидат технических наук, доцент
Хожиев Шохрух Тошпулатович	доктор философии (PhD) по техническим наукам, доцент
Худайкулов Хол Джумаевич	доктор педагогических наук, профессор
Худойбердиева Хурият Каримбердиевна	доктор философии (PhD) в социальной философии
Ширинов Отабек Тувалович	доктор психологических наук (PhD)
Эшназаров Журакул	кандидат педагогических наук, профессор
Эшназарова Фарида Журакуловна	доктор философии по философии (PhD)
Юнусова Бахора Ахтамжоновна	кандидат филологических наук, ассистент
Яхяева Сожида Абдурахимовна	доктор философии (PhD) в социальной философии

СОДЕРЖАНИЕ

Название научной статьи, ФИО авторов	Номер страницы
ОБЩЕЕ НАЧАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ КОРРЕКЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ ОВЗ В РАМКАХ ФГОС НОО Старокожева Олеся Алексеевна	11
ОБЩЕЕ СРЕДНЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ	
HISTORY OF INDUSTRIAL MIGRATION TO UZBEKISTAN AND ITS FORMATION AS A NEW NETWORK IN THE YEARS OF INDEPENDENCE Rakhmonova Saodat To'uchievna	17
ORGANIZING THE MOTHER LANGUAGE LESSON USING CREATIVE METHODS IN PRIMARY GRADES Polvonova Ra'no To'raevna	22
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	
ISROIL DAVLATINING PAYDO BO'LISH TARIXIDAN Hamroqulova Shohista Shamshidinovna, Ochilov Jamshid Ilhomjon o'g'li	29
XALQARO OCHIQ ONLAYN KURSLAR B.D.Boypolvonov	37
ЖЕНСКИЕ ОБРАЗЫ В ПОЭМЕ Н.В. ГОГОЛЯ «МЕРТВЫЕ ДУШИ» Д. Нагметова	42
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	
AXBOROT XAVFSIZLINI BARTARAF QILISH USULLARI B.D.Boypolvonov	49
KREATIV PEDAGOG VA ZAMONAVIY TA'LIM Abdimurodova Iqbol	57
ОСНОВНЫЕ ОРФОЭПИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЯЗЫКА В ОБЛАСТИ ГЛАСНЫХ Рахманова Зиёда Шакировна, Юлдашева Мунира Муйдиновна, Юнусова Малохат Эргашевна	60
TA'LIM JARAYONIDA INTERNETDAN FOYDALANISH MADANIYATINI RIVOJLANTIRUVCHI OMILLAR Abdurahimova Shalola Vohidjon qizi, Nosirova Dilafruz Akbarovna, Olimov Usmonali	66

ANEMIYA KASALLIGI VA UNING TURLARI Ilxomova Xilola Bekchan qizi	159
YURAK ISHEMIK KASALLIKLARI: STENOKARDIYA. MIOKARD INFARKT KASALLIGI Isakova Gulmira Kupashevna	163
METHODOLOGY OF PRACTICAL LESSONS IN PHYSICS TO STUDENTS OF TECHNICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS ON THE BASE OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL METHODS Ismailov Davron Makhmadalievich	169
METHODOLOGY OF CONDUCTING PHYSICS LABORATORY AND PRACTICAL COURSES TO STUDENTS OF TECHNICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS Ismailov Davron Makhmadalievich	173
ИЛМИЙ ВА ЎҚУВ БИЛИШ МЕТОДЛАРИ АСОСИДА ПЕДАГОГИКА ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ТАЛАБАЛАРИГА ФИЗИКАДАН АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАРНИ ЎТКАЗИШ МЕТОДИКАСИ Исмоилов Даврон Махмадалиевич	178
АНАЛИТИЧЕСКИЕ (КОНСТРУИРУЮЩИЕ) ЗАДАЧИ В ФОРМАТЕ PISA НА УРОКАХ ХИМИИ Матякубовы А.К.	181
AN EXAMPLE- IS A WORK, EVEN AN ACT, THAT SETS AN EXAMPLE FOR EVERYONE Mamadaliyeva Kumushoy	194
GLOBAL WARMING Mahmudjonova Madina	197
ZAMONAVIY TA'LIMDA BOSHLANG'ICH SINFLARDA INTERAKTIV METODLARDAN FOYDALANISH Maxmudova Ma'muraxon Maxsudovna	200
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ Абдувахидова Азизахон Анварбек кизи	205
ISHLAB CHIQARISH USKUNALARINING HOMOYA ZONALARIDA MEHNAT MUHOFAZASI VA TEXNIKA XAVFSIZLIGINI OLIB BORISH TARTIBI Rasulev A.X., Doniyorov A.N.	208
HUQUQBUZARLIKЛАRNING UMUMIY PROFILAKTIKASINI TASHKIL ETISH FAOLIYATINIGA OID MUOMMOLAR VA ULARNING YECHIMLARI Raxmonov Abdurahmon Davlat o'g'li	218
OLTIN NISBAT: SAN'AT VA ARXITEKTURADA MATEMATIKA Karimova Xalima Samatovna, Merganov Ravshan Abdunazarovich	224

ФИО автора: Матякубовы А.К.

Чирчикский государственный педагогический университет, г.Чирчик,
Узбекистан

Название публикации: «АНАЛИТИЧЕСКИЕ (КОНСТРУИРУЮЩИЕ)
ЗАДАЧИ В ФОРМАТЕ PISA НА УРОКАХ ХИМИИ»

Аннотация. В статье рассматриваются подходы, реализуемые автором по использованию тестов в формате PISA на уроках химии в системе общеобразовательных школ Узбекистана. При этом аналитические (конструктивные) задачи широко раскрываются на примерах.

Ключевые слова: PISA, анализ, химия, урок, компетентность, компетентность, школа, метод, подход.

ANALYTICAL (DESIGN) TASKS IN PISA FORMAT IN CHEMISTRY LESSONS

Matyakubov A.K.

Chirchik State Pedagogical University, Chirchik, Uzbekistan, E-mail:

***Annotation.** The article discusses the approaches implemented by the author on the use of PISA tests in chemistry lessons in the system of secondary schools in Uzbekistan. At the same time, analytical (constructive) tasks are widely disclosed using examples.*

***Keywords:** PISA, analysis, chemistry, lesson, competence, competence, school, method, approach.*

Входит. Сегодня перед образованием Узбекистана стоит задача, которую решают образовательные системы всех развитых стран: формирование базовых компетенций граждан посредством образования. Об этом говорится в «Стратегии «Узбекистан – 2030»» (ПЗ-158 №11.09.2023) и в «Концепции развития системы

народного образования Республики Узбекистан до 2030 года» (ПВ – №5712 от 29.04.2019) и «Программы развития школьного образования на 2022-2026 годы» об утверждении Национальной системы образования Республики Узбекистан (№ PQ-27 от 28.02.2023-года) и «Об утверждении концепции развития высшего образования» системы Республики Узбекистан до 2030 года» (ПЗ-5847 №08.10.2019).

Компетентность – это прямой результат образования, выражающийся в овладении определенными способами деятельности, имеющими общественный запрос, продукт спроса работодателей и государства в период перехода к рыночной экономике [1]. Приведенный ниже перечень основных компетенций актуален в настоящее время в социально-экономическом положении Ташкентской области.

- рефлексивная компетентность позволяет самостоятельно ставить задачи; овладение знаниями и умениями, необходимыми для их решения; выявить пробелы в ваших знаниях и навыках; позволяет гибко менять личную образовательную траекторию, строить собственную профессиональную карьеру [2].

- технологическая компетентность позволяет освоить и правильно применять технологию, технологически мыслить в различных ситуациях [3].

- проектная компетентность позволяет моделировать образ будущего и обеспечивать его реализацию своими действиями, способствует эффективной деятельности [4].

- коммуникативная компетентность позволяет использовать коммуникативные ресурсы для решения задач [5].

- позволяет принимать обоснованные решения на основе значимой информации [6].

- позволяет использовать ресурсы других людей и социальных институтов для решения социальных проблем[7].

Обновляющиеся средние учебные заведения Узбекистана в настоящее время ориентированы на формирование базовых компетенций. Есть предметы,

обладающие компетентностью в силу своего состава. Однако смысл компетентностного образования состоит в том, что все школьные предметы в комплексе решают некоторые общие задачи, которые частично просматриваются в федеральном компоненте государственного образовательного стандарта. Во-первых, во вводных разделах, предшествующих предметным стандартам для каждого этапа обучения, здесь формируются общеучебные умения, умения, способы деятельности, которые должны сформироваться у обучающегося в результате освоения содержания на этом этапе[8,9] ,10]. Во-вторых, оно тесно связано с требованиями к последипломной подготовке по многим дисциплинам, которые включают приобретение одинаковых навыков, связанных с анализом источников информации и научными методами познания[11]. Однако указанные характеристики компетентностного подхода не всегда присутствуют в реальном образовательном содержании многих предметов [12].

В основе построения задач по логике PISA лежит сочетание трех основных компонентов:

- * ключевые компетенции[13];*
- * научные компетенции [14];*
- * коммуникативная компетентность (способы работы с текстом/информацией) [14].*

То есть каждое задание строится не только исходя из предметного способа действия, но и с предварительным определением вида работы с текстом и вида общеучебных умений.

Поэтому я считаю, что одним из способов реализации компетентностного подхода на уроках химии является создание и использование заданий в формате PISA [15].

Целью моего методического исследования была возможность освоить новые материалы, проверить знания и навыки, а также включить тесты PISA в уроки бухгалтерского учета.

Особенностью заданий PISA является то, что условия и вопросы задаются независимо и на первый взгляд не связаны друг с другом. Задача студента – соединить термины и вопросы [16].

Методы и методология. Аналитические (конструктивные) задачи. Основная задача – совокупность более или менее упорядоченных фактов, представленных в виде текста (различные формы подачи информации – устный текст, графики, схемы, картинки и т. д.) [17]. Важно неполное, бесконечное описание/представление ситуации, мозаика, доступность информации или разнос идей с информацией и избыточной информацией [18]. Особенность вопросов к текстам состоит в том, что они просят под определенным углом рассмотреть изложенные факты, требуют их сравнения, выделения, выявления недостающих элементов для восстановления полной информационной картины [19]. Например, задание (задание «Самое распространенное»). Вопрос содержит конфликтную ситуацию (две группы школьников дают разные ответы на вопрос о возможной гибели человечества). Учащийся обязан присоединиться к диалогу. Для этого он должен просмотреть всю представленную информацию и 1) выбрать ту информацию, которая поможет ему сформировать свое понимание проблемы[20], 2) определить, какой информации у него нет для такого формирования[21]. Таким образом, задания этого типа требуют определенной стратегии чтения: во-первых, беглого ознакомления со всей информацией, изложенной в текстах (в процессе этого ознакомления выясняется общая тема каждой части, «ценность» информации, конкретика самой информации). определяются характеристики и другие). затем возвращайтесь к «целевым», возможно, повторяющимся текстам, анализируя содержащуюся в них информацию с определенной целью [22]. В общем, конкретные задачи включают не все действия. Основные навыки, необходимые для решения таких задач: умение получать из текста сопоставимую информацию, критически оценивать представленную информацию, выдвигать гипотезы и отбирать необходимую информацию для формирования аргументов; состоит в умении объединять разрозненные факты в единую информационную картину[23].

Обсуждение. В рамках эксперимента по развитию научно-коммуникативной компетентности студентов, работающих над проблемой компетентностно-ориентированного образования, мной была разработана аналитическая задача в формате PIZA по теме «Кислород» из химии. Это тема I в программе по химии, посвященная изучению веществ и их свойств. В первые три четверти студенты изучали новый предмет, его понятийный аппарат, теоретические основы. В содержание темы «Кислород» входят следующие элементы: общие свойства кислорода, встреча в природе, получение, свойства, использование, обращение в природе, состав воздуха – на этой основе я создал данный тест.

Задача. «Самый распространенный в природе».

Кислород – самый распространенный элемент на Земле. Это часть всей материи вокруг нас. Так, например, вода, песок, многие горные породы и минералы, входящие в состав зеленой коры, содержат кислород. Кислород является неотъемлемой частью многих органических соединений, таких как белки, жиры и углеводы, которые очень важны в жизни человека.

В 1772 году шведский химик Шееле открыл, что воздух состоит из кислорода и азота. В 1774 английский химик Д. Пристли получил кислород разложением оксида ртути и изучил его свойства. В 1777 француз А. Лавуазье объяснил процессы дыхания и горения взаимодействием веществ с окисляющим кислородом. Название элементу — оксигений (вызывающий кислоты) — дал Лавуазье.

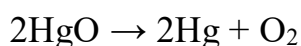
Кислород — бесцветный газ без вкуса и запаха, малорастворим в воде, тяжелее воздуха. Кислород бурно реагирует со многими веществами, выделяя тепло и свет. Такие реакции называются горением. Для начала горения необходимы два условия: 1) нагрев горючего вещества до температуры воспламенения; 2) доступ кислорода. Чтобы горение прекратилось, необходимо исключить хотя бы одно условие.

Использование кислорода основано на его химических свойствах. Большое количество кислорода используется в различных областях химической промышленности, металлургии, ракетных двигателях, медицине и др.

Задание 1. Впервые состав воздуха установил французский учёный Лавуазье. Он нагрел ртуть в определенном количестве воздуха. Объем воздуха уменьшился и ртуть покрылась оранжевым свечением, оставшийся газ не поддерживал ни горения, ни дыхания. Горенье. Затем Лавуазье собрал с поверхности ртути чешуйки оранжевого цвета, поместил их в пробирку, сильно нагрел ее и собрал выделившийся газ. Смешав собранный газ с остатками газа первого опыта, он получил смесь газов, неотличимую от воздуха.

Дайте определение опыту Лавуазье. Приведите уравнение реакции, с помощью которого он определил состав воздуха. Ответ: $2\text{Hg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{HgO}$ (под действием температуры)

Объем воздуха уменьшается, поскольку кислород при нагревании взаимодействует с ртутью. Оранжевый налет-оксид ртути. Оставшийся газ, который не поддерживает ни горение, ни дыхание, — это азот.



При разложении оксида ртути образуется кислород, поэтому, когда собранный газ смешали с остаточным газом первого опыта, он получил смесь газов, неотличимую от воздуха.

2- задание. «Доктор Оукс (повесть Ж. Верна «Опыт доктора Оукса»)… Я не использовал натрий-марганец по методу Тессье дю Мота, но с помощью изобретенной им батареи разложил слегка кислую вода… Большие сосуды, наполненные водой, проходили через нее электрический ток, который распался на составные элементы, кислород и водород».

Напишите уравнение реакций образования кислорода, упомянутых в этой части рассказа.



Натрий	Натрий	Марганец (IV)	кислород
перманганат	оксид	манганата	

Ответ: В нарушенном мышью воздухе не было кислорода, количество углекислого газа было выше нормы, поскольку он выделялся мышью при дыхании. В контейнере с веточкой мяты днем происходил фотосинтез, расходовался углекислый газ, выделялся кислород, поэтому при помещении новой мыши она не погибла, а почувствовала себя лучше. В другом контейнере изменений не произошло, и мышь умерла.

6. *Задача* В «Унесенных ветром» Митчелл М. так описывает сцену пожаротушения: «...сухая, как трут, Аспен Пол мгновенно поглотил огонь, как воду... Она (Скарлетт) положила ковер в ванну и о»он взял побольше воздуха в легкие и побежал в дымно-темную кухню и закрыл за собой дверь. Поцеловал навеки, думал он, пока кашлял и ходил по кухне, змеи вокруг него." ударил потоки огня мокрым ковром. Правильно ли поступил герой? Объясните свои действия.

Ответ: Скарлетт правильно сделала, что намочила ковер. Чтобы остановить горение, нужно охладить вещество ниже температуры его горения или прекратить попадание в него кислорода. Он выполнил оба условия. Я плотно закрыл дверь, вода охлаждает горячие вещи, ее пары затрудняют доступ к ним кислорода воздуха. Кроме того, температура упала, потому что часть тепла использовалась для нагрева ковра, что очень быстро снизило общую температуру в помещении.

Работая над этими заданиями в формате PISA, учащиеся развивают следующие навыки:

1. Умение подробно ответить на вопрос.
2. Умение подать информацию под определенный вывод.
3. Возможность переключения с одного типа текста на другой.
4. Способность предоставить определенные знания для решения проблем.
5. Возможность использовать результаты предыдущих решений для Дании.
6. Умение работать со сложными текстами. Сохраняйте разные позиции, требующие сброса оформления текста.
7. Расчетные доказательства.

8. Приобретите предметные навыки.

Анализ производительности. Проанализировав результаты идентификационного теста, я решил продолжить экспериментальную работу, поскольку он позволяет оценить уровень сформированности коммуникативных и предметных компетенций учащихся.

Полгода я учила детей решать задачи в формате пиза, объясняла отличия новых задач от традиционных. Познакомил их с разными этапами урока:

Освежение знаний: В стиральной машине; Медь позеленела, Но свет так играет, Что интересно посмотреть.

О каком событии говорится в строках А. А. Ахматовой? Что это за химическая реакция? Напишите уравнение описанной окислительно-восстановительной реакции.

Первичное усвоение и закрепление материала:

1. На заседании Голландской ассоциации ведомств водного хозяйства была высказана резкая критика качества поверхностных вод в стране. Господин Гроен, один из участников встречи, осудил практику некоторых компаний разбавлять токсичные отходы перед сбросом их в естественные водоемы:

«Таким образом, они смогут удовлетворить требования законодательства штата». канализация, но...» Продолжение Какие доказательства вы можете привести - искушения г-на Гроена? (в новом материале изучения урока «Состав воды и способы ее очистки»).

2. Климат и погода Земли во многом зависят и определяются наличием водных пространств и составом водяного пара в атмосфере. Помогает ли это? Влияет ли загрязнение водоемов на изменение климата? Объясните ответ (изучение нового материала на уроке «Свойства воды»).

Осознание и мастерство:

Семена овощных культур солят при погружении их в 0,5% раствор KMnO_4 на 30 минут. Сколько этого вещества нужно взять для приготовления 5 литров такого раствора? (сложный урок использования

Знания по теме «Определение массовой доли растворенного вещества».

Крепление:

1. Почему соленая сельдь, оставленная на некоторое время в воде, снижает уровень солености? Посолили борщ, как исправить ситуацию?

(Урок по обобщению и систематизации знаний по теме «Теория электролитической диссоциации»)

2. Покажите, как нитраты попадают в организм человека. Каковы последствия их накопления в организме? (Урок по обобщению и систематизации знаний по теме: «Подгруппа азота»)

Контроль:

Выпуск: «самая счастливая, самая знаменитая, самая загадочная жидкость» (см. вложение)

В ходе эксперимента решались задачи в формате «Пиза» на других испытуемых и наблюдались результаты.

По результатам экспериментальной работы в этом классе были получены следующие результаты:

коммуникативная компетентность увеличилась на 6,2%%;

научная компетентность выросла на 5%;

уровень подготовки «4» и «5» 6%;

познавательный интерес увеличился на 12%.

Краткое содержание. Можно предположить, что факт нерешенности задач в формате RISA можно преодолеть, если у школьников будет возможность получить опыт выполнения подобных задач. Эту возможность мы предоставили студентам в ходе эксперимента. * В ходе эксперимента учащиеся научились использовать сформировавшиеся способы движения, т.к. работа с задачами по разным темам включает в себя умение включать задачу в определенную тематическую область и затем применять сформировавшиеся способы действия, включает сравнение опыта со списком. Формированию этого опыта препятствует специфичная для местной школы ориентация на точность и полноту ответа. Итак, как мы видим, «научить сдавать тесты» недостаточно. Опыт прохождения тестов разный, а не в процессе их решения приобретается в рамках специально

организованной учебной деятельности, требующей стратегии работы, дифференцированной оценки и, конечно же, просто навыков. Наше исследование направлено на внедрение тестов PISA в новый материал обучения, контроля и оценки знаний и умений на уроках, которые в первую очередь носят коммуникативный, а не предметный характер (грамотность чтения, естествознание и математика позволили оценить сформированность компетентности). (читательская грамотность), универсальные задания по всем предметам.

Список использованной литературы

1. Комилов К.У., Курбанова А.Дж., Аллаев Ж. Использование личностно-ориентированного обеспечения на занятиях химии/ Замонавий узлуксиз таълим муаммолари: Инновациялар ва истиқболлар мавзусидаги халқаро илмий конференция материаллари. 2018, С.-366.

2. Комилов К.У., Ахметова К. Мониторинг – как инструмент обеспечения эффективности повышения квалификации педагогических кадров/Сборник статей. Международной научно-практической конференции «Повышение эффективности, надежности и безопасности гидротехнических сооружений». 2018. II-tom, С.630-636.

3. Комилов К.У. На занятиях химией применение компьютерных и кейс технологий/Замонавий узлуксиз таълим муаммолари: Инновациялар ва истиқболлар мавзусидаги халқаро илмий конференция материаллари. 2018 й. 27 апрель. ТДПУ. Тошкент, С.-353.

4. Комилов К.У., Курьянова А.Дж., Аллаев Ж. Педагогические технологии как дидактический инструмент при подготовки специалиста в техническом ВУЗе/ Замонавий узлуксиз таълим муаммолари: Инновациялар ва истиқболлар мавзусидаги халқаро илмий конференция материаллари. 2018 й. 27 апрель. ТДПУ. Тошкент, С.-364.

5. Элмурадов Б., Комилов К.У. Роль слайдов Power Point при проведении лекционных занятий по химии// Вестник Ташкентского института автомобильных дорог. 2018. № 1(4), С.-103-105.

6. Комилов К.У., Йулдошев Н.Н. Интеграция математики с естественными предметами/ Замонавий узлуксиз таълим муаммолари: Инновациялар ва истиқболлар мавзусидаги халқаро илмий конференция материаллари. Тошкент, 2018. С.-316.
7. Komilov Q.O‘., Kurbanova A.Dj., Xodjibekov S.N. Kimyo. O‘quv qo‘llanma. 2019. 160 b.
8. Курбанова Г.Дж., Курбанова А.Дж., Комилов К.У. Интеграция химии и русского языка// Касб-хунар таълими. 2019. № 2(2), С.-36-40.
9. Элмуратов Б., Комилов К.У. Математика для изучения химии в техническом ВУЗе// Международный научно-практический конференция, Шымкент, Республика Казахстан. 2019. II-том, С.-239-242.
10. Komilov Q.O‘, Badalova S.I., Kurbanova A.Dj. Case Technology in Chemistry Lessons// Academic Research in Educational Sciences. 2020. №1 (1), Page. 262-265.
11. Komilov Q.O‘, Badalova S.I., Kurbanova A.Dj. Intellectual Training of Students of Technical Institute// Academic Research in Educational Sciences. 2020. №1 (1), Page. 166-174.
12. Рахимов А.К., Matyakubov A.Q., Kimyo va biologiya darslarida talabalarning kompetentsiyalarini shakllantirish usullari// Academic Research in Educational Sciences. 2022. №3 (8), Page. 2181-1385.
13. Курбанова А.Дж., Аллаев Ж. Кимё таълими ва экологик таълим – тарбия// Yangi o‘zbekistonda ilm-fan va ta’lim 2021. №1(1), 160-165 betlar.
14. Komilov K.U., Atqiyayiva S.I. Kimyo mashg‘ulotlarida keys – stadi metodini qo‘llash/ VIII Международная научно-практическая конференция ^[1]_{SEP} «Наука и образование в современном мире: вызовы XXI века» Нур-Султан, Казахстан. 2021. Том 4. С.-62-67.
15. Ёдгаров Б.О., Комилов К.У., Курбанова А.Дж. Применение ИКТ для совершенствования общего химического образования// Общество и инновации. 2021. № 2(4/S), С.-257-261.

16. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Integration of chemistry and english in the teaching of chemistry// Academic research in educational sciences. № 2(9), Page. 40-43.
17. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U., Allayev J., Mirzaraximov A.A. Kimyo va ingliz tili fanlari integratsiyasi// Academic Research in Educational Sciences. № 2(10), 187-192 betlar.
18. Komilov K.U., Buzrukxo'jaev A. Muammoli ta'lim usullaridan foydalangan holda kimyo darslarida ko'nikmalarni shakllantirish// Academic Research in Educational Sciences. 2021. № 11(2), 680-691 betlar.
19. Komilov K.U., To'xtaniyozova F. Kimyo darslarida didaktik o'yinlar// Academic Research in Educational Sciences. 2021. № 11(2). 903-911 betlar.
20. Kurbanova A. Dj., Komilov K.U., Allayev J. Umumiy va anorganik kimyo mashg'ulotlarida axborotkommunikatsion texnologiyalar elementlaridan foydalanish// Qo'qon DPI. Ilmiy xabarlar. 2021. №4(4), 147-150 betlar.
21. Atqiyayeva S.I., Komilov K.U., Kurbanova A.D. Kimyoni o'qitishda o'quvchilarning intellectual imkoniyatlarini rivojlantirishda elektron taqdimotlarni qo'llanilishi// Academic Research in Educational Sciences. 2021. № 2(6), 1025-1032 betlar.
22. Рустамова Х.Н., Курбанова А.Д., Комилов К.У., Эштурсунов Д.А. Роль информационно-коммуникационных технологии в преподавании общей и неорганической химии// Экономика и социум. 2021. №5-2. 1047-1056 betlar.
23. Комилов К.У., Курбанова А.Д. Case-study method for teaching general and inorganic chemistry// Academic Research in Educational Sciences. 2021. № 2(6), 436-443 betlar.
24. Atqiyayeva S.I., Komilov K.U. Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry// Образование и наука в XXI веке. 2021. № 3(10), 684-690 betlar.