



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ
ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

А.БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ
ҚОСТАНАЙ Өңірлік университеті



ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІ МӘДЕНИЕТ БАСҚАРМАСЫНЫҢ "ЫБЫРАЙ АЛТЫНСАРИННИҢ ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСТЫҚ
МЕМОРИАЛДЫҚ МҰРАЖАЙЫ" КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "КОСТАНАЙСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕМОРИАЛЬНЫЙ
МУЗЕЙ ИБРАЯ АЛТЫНСАРИНА" УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ АКИМАТА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

АЛТЫНСАРИН ОҚУЛАРЫ

«ИННОВАЦИЯ, БІЛІМ, ТӘЖІРІБЕ-БІЛІМ
БЕРУ ЖОЛЫНЫҢ ВЕКТОРЛАРЫ»
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ
КОНФЕРЕНЦИЯСЫ

МАТЕРИАЛДАРЫ

І КІТАП

АЛТЫНСАРИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ

МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ
«ИННОВАЦИИ, ЗНАНИЯ,
ОПЫТ – ВЕКТОРЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРЕКОВ»

І КНИГА



Қостанай, 2023

УДК 37.02
ББК 74.00
И 63

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ/ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Куанышбаев Сеитбек Бекенович, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Басқарма Төрағасы-Ректоры, география ғылымдарының докторы, Қазақстан Педагогикалық Ғылымдар Академиясының мүшесі;

Жарлыгасов Женис Бахытбекович, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Зерттеулер, инновация және цифрландыру жөніндегі проректоры, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор;

Скударева Галина Николаевна, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Мәскеу облысындағы МОУ «Мемлекеттік гуманитарлық-технологиялық университеті» ректорының м.а.; Ресей Федерациясының жалпы білім беру ісінің құрметті қызметкері, Ресей;

Бережнова Елена Викторовна, педагогика ғылымдарының докторы, профессор Мәскеу халықаралық мемлекеттік қатынастар институты, Ресей;

Ибраева Айман Елемановна, «Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасы» ММ жетекшісі;

Онищенко Елена Анатольевна, «Педагогикалық шеберлік орталығы» жекеменшік мекемесінің Қостанай қаласындағы филиалының директоры;

Демисенова Шнар Сапаровна, педагогика ғылымдарының кандидаты, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің педагогика және психология кафедрасының меңгерушісі;

Утегенова Бибикуль Мазановна, педагогика ғылымдарының кандидаты, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің педагогика және психология кафедрасының профессоры;

Смаглий Татьяна Ивановна, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің, педагогика ғылымдарының кандидаты; педагогика және психология кафедрасының қауым.профессоры;

Жетписбаева Айсылу Айратовна, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Ы.Алтынсарин атындағы әдістемелік кабинетінің меңгерушісі.

«Инновация, білім, тәжірибе-білім беру жолының векторлары»: 2023 жылдың 17 ақпандағы Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. I Кітап. – Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2023. – 1081 б. = «Инновации, знания, опыт – векторы образовательных треков»: Материалы международной научно-практической конференции, 17 февраля 2023 года. I Книга. – Костанай: Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынова, 2023. – 1081 с.

ISBN 978-601-356-244-5

Жинаққа «Инновация, білім, тәжірибе-білім беру жолының векторлары» атты Алтынсарин оқулары халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары енгізілген.

Талқыланатын мәселелердің алуан түрлілігі мен кеңдігі мақала авторларына заманауи білім беруді жаңғырту мен дамытудың, осы үдерісте қазақ ағартушыларының педагогикалық мұрасын пайдаланудың жолдарын, мұғалімдерді даярлаудың тиімді технологиялары мен форматтарын әзірлеу мен енгізу мәселелерін, ақпараттық қоғамдағы білім беру кеңістігінің ерекшеліктерін айқындауға, сондай-ақ педагогтердің инновациялық қызметінің тәжірибесін жинақтауға, педагогикалық үдеріс субъектілерін психологиялық-педагогикалық қолдауға мүмкіндік берді.

Бұл жинақтың материалдары ғалымдарға, жоғары оқу орындары мен колледж оқытушыларына, мектеп мұғалімдері мен мектепке дейінгі тәрбиешілерге, педагог-психологтарға, магистранттар мен студенттерге қызықты болуы мүмкін.

В сборнике содержатся материалы Международной научно-практической конференции Алтынсаринские чтения «Инновации, знания, опыт – векторы образовательных треков». Многообразие и широта обсуждаемых проблем позволили авторам статей определить векторы модернизации и развития современного образования, использования в данном процессе педагогического наследия казахских просветителей, вопросов разработки и внедрения эффективных технологий и форматов подготовки учителей, специфики образовательного пространства в информационном обществе, а также обобщения опыта инновационной деятельности педагогов, психолого-педагогической поддержки субъектов педагогического процесса.

Материалы данного сборника могут быть интересны ученым, преподавателям вузов и колледжей, учителям школ и воспитателям дошкольных учреждений, педагогам-психологам, магистрантам и студентам.

ISBN 978-601-356-244-5



9 786013 562445

УДК 37.02
ББК 74.00

© А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2023
© Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынова, 2023

УДК 711.7

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Брутян Татьяна Сергеевна
Бисенова Гульшат Бахчановна
Амандыкова Татьяна Сергеевна
учителя начальных классов
КГУ «Общеобразовательная школа №1
им. М.Горького отдела образования Карабалыкского района»
Управления образования акимата Костанайской области
п. Карабалык, Казахстан
E-mail: kudryashkatata@mail.ru

Аннотация

Актуальность развития математической грамотности обучающихся начальной школы обусловлена значительными изменениями приоритетов школьного образования. Математическая грамотность – это способность человека мыслить математически, формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в разнообразных практических контекстах. Она включает в себя понятия, процедуры и факты, а также инструменты для описания, объяснения и предсказания явлений. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны принимать конструктивные, активные и размышляющие граждане в 21 веке. В данной статье рассматривается внедрение математической грамотности не только на уроках математики, но в интеграции с другими предметами в начальных классах.

Ключевые слова: математическая грамотность, интеграция, учебные предметы, задания.

Аңдатпа

Бастауыш сынып оқушыларының математикалық сауаттылығын дамытудың өзектілігі мектептегі білім беру басымдықтарындағы елеулі өзгерістерге байланысты. Математикалық сауаттылық – адамның матема–тикалық ойлау, математиканы тұжырымдау, қолдану және әртүрлі практикалық контексттерде есептерді шешу үшін түсіндіру қабілеті. Ол ұғымдарды, процедураларды және факті–лерді, сондай–ақ құбылыстарды сипаттауға, түсіндіруге және болжауға арналған құралдарды қамтиды. Ол адамдарға математиканың әлемдегі ролін түсінуге, жақсы негізделген пайымдаулар жасауға және 21 ғасырда сындарлы, белсенді және рефлексивті азаматтар қабылдауы керек шешімдер қабылдауға көмектеседі. Бұл мақалада математикалық сауаттылықты тек матема–тика сабағында ғана емес, бастауыш сыныптағы басқа пәндермен интеграциялауда енгізу мәселелері қарастырылады.

Түйінді сөздер: математикалық сауаттылық, интеграция, тәрбиелік пәндер, тапсырмалар.

Abstract

The relevance of the development of mathematical literacy of primary school students is due to significant changes in the priorities of school education. Mathematical literacy is the ability of a person to think mathematically, formulate, apply and interpret mathematics to solve problems in a variety of practical contexts. It includes concepts, procedures, and facts, as well as tools for describing, explaining, and predicting phenomena. It helps people to understand the role of mathematics in the world, make well-informed judgments, and make decisions that should be accepted by constructive, active and reflective citizens of the 21st century. This article discusses the introduction of mathematical literacy not only in mathematics lessons, but also in integration with other subjects in primary school.

Key words: math literacy, integration, educational items, tasks.

Формирование функциональной грамотности обучающихся является одной из основных задач обновленного содержания образования, а математическая грамотность – важная составляющая общей функциональной грамотности. Время требует искать новые подходы в деле обучения и воспитания школьников, владеющих компетенцией «математическая грамотность». Математическая грамотность – это способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие мыслящему гражданину. Ученик начальных классов должен получить ответы на вопросы: зачем мне нужна математика? Как я могу этими знаниями распорядиться в реальной жизненной ситуации? Таким образом, математическая грамотность – это способность младшего школьника определять и понимать роль математики в мире; умение применять математические знания для решения возникающих в повседневной жизни проблем.

Современный образовательный процесс требует высокого уровня знаний обучающихся в области математики. И это неслучайно, потому что люди, обладающие качественными знаниями в математическом направлении, имеют больше возможностей для реализации своего потенциала, решения задач, требующих применения знаний и навыков в профессиональной и повседневной жизни.

Развивая у детей математическую грамотность ежедневно на каждом уроке, мы педагоги, возвращаем новую личность – ученика нового поколения, с навыками успешного ученика, уже с другим новым мышлением – более гибким, свободным и альтернативным, способным к саморазвитию. Умение владеть знаниями, применять их на практике, интерпретировать и выражать своё отношение к ним, – вот ключевая цель в работе с учениками. Знать → могу, применить → владею способами применения (знаю, как применить) → имею своё отношение – эта логическая цепочка определяет развитие и способности детей.

Мы живем в эпоху стремительного развития информационных технологий. И потому важнейшим умением становится умение понимать, анализировать и использовать любую поступающую информацию. Этот навык сегодня совершенно необходим молодому человеку для того, чтобы он чувствовал себя уверенно в обществе.

Средства развития математической грамотности, применимы через личностно – ориентированный, дифференцированный подходы.

Умения, которые необходимы применять к математическому содержанию:

- умение анализировать текст, использовать информацию, представленную в различных формах;
- умение использовать моделирование с целью выделения существенных отношений к задаче;
- умение осуществлять пробные действия при поиске решения (проблемные ситуации на уроке);
- умение выявлять закономерности в структурированных объектах (делать выводы, умозаключения);
- умение контролировать ход и результат действия (осознать и обозначить свой путь движения в предмете и делать предположения о дальнейших продвижениях).

Эти умения являются индикаторами математической грамотности и формируются за счет включения в урок заданий, которые направлены на формирование данных умений. И очень важно эти умения формировать через интегрированные уроки и задания, которые будут стимулировать учебный процесс и мотивировать учащихся на поисковую деятельность, на рассуждение и размышление информации в жизненной ситуации.

На уроках математики мы активно используем уже известные приёмы и технологии, которые показали себя на практике. Комплекс таких приёмов и заданий расширяет математический кругозор школьников и способствует развитию математической грамотности. Формировать математическую грамотность можно не только на уроках математики, но и при изучении других учебных предметов, таких как русский язык, литературное чтение, естествознание, познание мира.

Интегрированные задания – это задания, объединяющие математику с другими предметами (математика – русский язык, математика – литературное чтение, математика – познание мира, математика – естествознание)

Связь между предметами русский язык и математика очень важна. Изучение русского языка оказывает неоценимую помощь в освоении математики, поскольку именно в процессе изучения языков может формироваться вербально – логический компонент интеллекта, столь важный для освоения предмета математики. На уроках мы широко используем математические термины, алгоритмические способы решения лингвистических задач, если тексты разных типов речи представить в виде математических моделей, это повлияет на развитие речи и умение строить письменные высказывания.

Задание 1. Задания на верное написание терминов: запишите слова, вставив пропущенные буквы: нум_рация, выч_таемое, ед_ница, кил_грамм; исправь ошибку в записи слов: вычисть, дилитель, слажить.

Задание 2. Выполни вычисления. Запиши ответы вычислений числительными буквами.

Высота первого водопада $100 - 20 = \underline{\hspace{2cm}}$ () метров. Выше него находится труднодоступное и редко посещаемое туристами ущелье, в котором есть ещё $54 : 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ () водопадов. Их высота составляет $2 + 1 = \underline{\hspace{2cm}}$ () и $4 \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$ () метров.

Задание 3. Тебе необходимо построить водопад на даче. Для его строительства тебе понадобятся: шланг, кабель, насос. Запиши в таблицу необходимых расходов, какое количество материалов тебе понадобится (буквами).

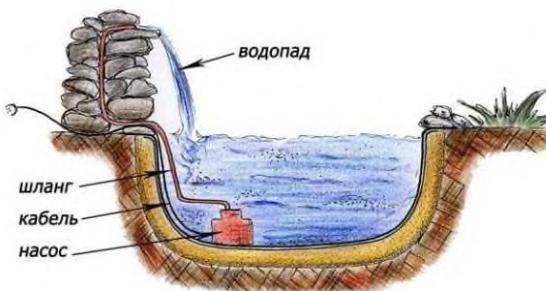


Рисунок 1. Схема водопада.

- 1) Длина шланга выражена числительным с удвоенным согласным, меньше 20.
- 2) Мощность насоса выражена числительным: десяток больше 50, но меньше 70.
- 3) Длина кабеля выражена составным числительным, в записи которого две цифры: первая – в каком классе ты обучаешься, вторая – дата празднования Дня защитника Отечества.

Таблица 1 – Таблица для внесения результатов

Шланг (м)	Насос (Вт)	Кабель (м)

Задание 4. Прочитай текст. Выполни задания.

Тобол.

Длина реки – 1591 километр. Исток Тобола находится в Оренбургской области. Протяженность реки на территории России составляет 791 километр. Тобол протекает через Костанайскую область. Тобол впадает в Иртыш. По реке осуществляется сплав леса.

1. Выдели в данных предложениях главные члены предложения: одной чертой – подлежащее, двумя – сказуемое.

Тобол впадает в Иртыш. Исток Тобола находится в Оренбургской области. Река протекает через Костанайскую область.

2. Определи протяженность реки Тобол на территории Костанайской области?

Интегрированные уроки математики и литературного чтения дают ученику достаточно широкое и яркое представление о мире, в котором он живет, о взаимосвязи явлений и предметов, о взаимопомощи, о существовании многообразного мира материальной и художественной культуры. Основной акцент приходится не столько на усвоение определенных знаний, сколько на развитие образного мышления. Интегрированные уроки также предполагают обязательное развитие творческой активности учащихся, способствуют развитию речи, формированию умения учащихся сравнивать, обобщать, делать выводы, интенсификации учебно-воспитательного процесса, снимают перенапряжение, перегрузку. Интеграция на уроках позволила нам разнообразить анализ произведения, приобщить школьников к тайнам творческого процесса, активизировать познавательную деятельность учащихся.

Задание 1. Три великих источника питали творчество великого казахского поэта Абая Кунанбаева. Один из них – казахская национальная культура. Другой источник – восточная культура. Третий источник –?

Вычисли, расположи ответы в порядке возрастания и напиши какая культура явилась третьим источником вдохновения Абая.

Я - 99:11

Р - 63:21

У - 96:24

С - 85:17

С - 96:16

К - 98:14

А - 96:12

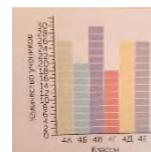
Рисунок 2. Третий источник Абая Кунанбаева

Задание 2. На диаграмме показано количество учеников четвертых классов одной из школ, прочитавших книги казахского фольклора.

В каких классах ученики прочитали книги поровну?

Рисунок 3 – Диаграмма

Интегрированные уроки математики и познания мира способствуют повышению мотивации учения, формированию познавательного интереса учащихся, целостной научной картины мира и рассмотрению явления с нескольких сторон. На уроках мы совершенствуем вычислительные навыки и умения решать задачи, примеры, сравнивать величины, вырабатываем умения самостоятельно применять знания в комплексе в новых условиях.



Задание 1. Среднестатистический житель города Костаная, Асхат пошел в магазин. Там он купил: 1л. молока, 2 кг. конфет «Каракум», литр кефира. Используя таблицу, ответь на вопрос, сколько заплатил Асхат за покупку?

Город	Мука (1кг.)	Масло (1л.)	Сахар (1кг.)	Молоко (1л.)	Кефир (1л.)	Хлеб (1б.)	Конфеты «Каракум»(1кг.)
Астана	70	120	210	100	110	70	1000
Алматы	75	130	220	100	100	90	1100
Костанай	77	125	200	103	100	70	1200
Павлодар	73	110	200	110	110	65	1100
Шымкент	69	165	205	100	110	90	1000

Рисунок 4. Таблица покупок

Задание 2. В 7 часов утра температура воздуха в Карабалыке была – 23 градуса. Затем каждый час она поднималась на 3 градуса и к 11 часам утра достигла –11 градусов. Какая температура была в 10.00?

Задание 3. Круговая диаграмма показывает, как добираются дети начальных классов до школы. Диаграмма разделена на 10 равных частей.

Известно, что 30 учеников добираются на велосипеде. Сколько учеников добираются на машине.

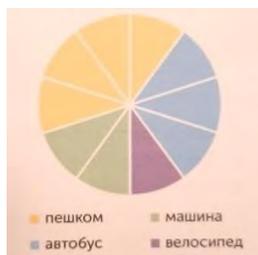


Рисунок 5. Круговая диаграмма

Задание 4. Найдите значения выражения, и вы узнаете какого числа в сентябре месяце отмечается День семьи в Казахстане? $35 - 4 \cdot 5 =$

Интегрированные уроки математики и естествознания развивают способность к рефлексивным действиям, развивают потенциал самих обучающихся, побуждают к активному познанию окружающей действительности, к осмыслению и нахождению причинно-следственных связей, к развитию логики, мышления, коммуникативных способностей. С помощью таких уроков мы способствуем развитию речи, формированию умения сравнивать, обобщать, делать выводы.

Задание 1. CubeSat («кубсат»), миниатюрный спутник, выполненный в форме кубика. В последнее время появились более крупные модели спутников. Размеры моделей CubeSat указаны в таблице. На сколько увеличился объем спутников.

Таблица 2 – Размеры моделей CubeSat.

	Первые модели CubeSat	Новые модели CubeSat
a	10 см	20 см
b	10 см	20 см
c	11 см	30 см
V	? см ³	? см ³

Задание 2. Заполни таблицу с помощью круговой диаграммы.

Таблица 3 – Площадь океанов

Название океана	Приближённое значение площади (км ²)
	82.217.000
	165.384.000
	73.481.000
	13.942.000



Задание 3. Папа купил в магазине цветы. Рассмотрите таблицу и вычислите, сколько денег он потратил на покупку?

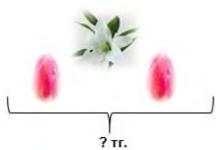
	20 тг.	
	10 тг.	
	30 тг.	

Рисунок 7. Покупка цветов

Таким образом, из всего сказанного, можем сделать вывод, что преимущества интегрированного урока перед традиционным монопредметным очевидны. На таком уроке можно создать более благоприятные условия для развития самых разных интеллектуальных умений учащихся, через него можно выйти на формирование более широкого синергетического мышления, научить применению теоретических знаний в практической жизни, в конкретных жизненных, профессиональных и научных ситуациях. Интегрированные уроки приближают процесс обучения к жизни, натурализируют его, оживляют духом времени, наполняют смыслом. Он ориентирован на достижение целей самих учащихся, и поэтому он уникален. Он формирует невероятно большое количество умений и навыков, и поэтому он эффективен.

Список литературы:

1. Симановский Я.Е. Развитие математической грамотности младших школьников. –М.:Издательство НПО «МОДЭК», 1996 г. 272 с.
2. Иванова Т.А., Симонова О.В. Структура математической грамотности школьников в контексте формирования их функциональной грамотности // Вестник ВятГУ. 2009 г. №1 125–129 с. [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-matematicheskoy-gramotnosti-shkolnikov-v-kontekste-formirovaniya-ih-funktsionalnoy-gramotnosti> (дата обращения: 12.02.2020).

УДК 374

THE PRESCHOOL TEACHERS' PROFESSIONAL GROWTH BY MEANS OF USING THE TECHNOLOGY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Будилко Юлиана Евгеньевна
магистрант кафедры педагогики и психологии
E-mail: budilko.yuliana91@mail.ru
Швец Наталья Алексеевна
кандидат педагогических наук, доцент
E-mail: shvets-07@mail.ru
АГГПУ им. В.М.Шукшина
г. Бийск, Россия

Abstract

The relevance of the topic under study can be defined as due to the gap between the level of information and communication skills of modern teachers and children, starting from preschool age. The authors show the possibility of using artificial intelligence technology in the form of various applications in working with older preschool children. They also present this technology as an effective means of teachers' professional growth.

Key words: digitalization, preschool education, teacher, professional growth, artificial intelligence.

Аңдатпа

Зерттелетін тақырыптың өзектілігі мектепке дейінгі жастан бастап қазіргі педагогтар мен балалардың ақпараттық-коммуникациялық дағдыларының деңгейі арасындағы алшақтыққа байланысты. Авторлар жасанды интеллект технологиясын үлкен мектеп жасына дейінгі балалармен жұмыс істеуде ертүрлі қолданбалар түрінде пайдалану мүмкіндігін көрсетеді. Мақалада бұл технология мұғалімдердің кәсіби өсуінің тиімді құралы ретінде де берілген.

Түйінді сөздер: цифрландыру, мектепке дейінгі тәрбие, мұғалім, кәсіби өсу, жасанды интеллект.

Аннотация

Актуальность исследуемой темы обусловлена разрывом между уровнем владения информационно-коммуникационными навыками современными педагогами и детьми, начиная с дошкольного возраста. Авторы показывают возможность использования технологии искусственного интеллекта в виде разных приложений в работе с детьми старшего дошкольного возраста. Также в статье представлена данная технология как эффективное средство профессионального роста педагогов.