



ИнтерактивПлюс
Центр Научного Сотрудничества

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ



ЦНС «Интерактив плюс»

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Материалы
Всероссийской научно-практической конференции
(Чебоксары, 15 мая 2024 г.)

Чебоксары
ЦНС «Интерактив плюс»
2024

УДК 001(082)
ББК 94.3
НЗ4

*Рекомендовано к публикации редакционной коллегией
Приказ №900-ЭК от 15.05.2024*

Рецензенты: **Верещак Светлана Борисовна**, канд. юрид. наук, заведующая кафедрой финансового права юридического факультета ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»
Антонова Людмила Виталиевна, канд. пед. наук, заведующая кафедрой социально-гуманитарных дисциплин, Чебоксарский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет»

Редакционная

коллегия: **Кожанов Виктор Иванович**, главный редактор, канд. пед. наук, доцент Чебоксарский филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»
Абрамова Людмила Алексеевна, д-р пед. наук, профессор ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»
Яковлева Татьяна Валериановна, ответственный редактор
Каймакова Кристина Дмитриевна, помощник редактора

НЗ4 Научные исследования и современное образование: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 15 мая 2024 г.) / гл. ред. В.И. Кожанов. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2024. – 188 с.

ISBN 978-5-6051833-3-4

В сборнике представлены материалы участников Всероссийской научно-практической конференции, посвященные актуальным направлениям развития образования и науки. Приведены результаты теоретических и прикладных изысканий представителей научного и образовательного сообщества в данной области. Предназначен для широкого круга читателей.

Статьи представлены в авторской редакции.

ISBN 978-5-6051833-3-4
DOI 10.21661/a-900

© Центр научного сотрудничества
«Интерактив плюс», 2024

Предисловие

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс» представляет сборник материалов по итогам Всероссийской научно-практической конференции «**Научные исследования и современное образование**».

В сборнике представлены статьи участников Всероссийской научно-практической конференции, посвященные приоритетным направлениям развития науки и образования. В публикациях нашли отражение результаты теоретических и прикладных изысканий представителей научного и образовательного сообщества в данной области.

По содержанию публикации разделены на основные направления:

1. Естественные науки.
2. История и политология.
3. Педагогика.
4. Психология.
5. Технические науки.
6. Филология и лингвистика.
7. Экономика.
8. Юриспруденция.

Авторский коллектив сборника представлен городами (Москва, Санкт-Петербург, Абакан, Алексеевка, Армавир, Астрахань, Белгород, Владикавказ, Екатеринбург, Казань, Магадан, Майкоп, Мурманск, Новокузнецк, Новосибирск, Новочебоксарск, Саранск, Старый Оскол, Строитель, Сургут, Тольятти, Томск, Чебоксары, Череповец, Якутск) и субъектом России (Республика Марий Эл).

Среди образовательных учреждений выделяются следующие группы: академическое учреждение (Московская международная академия), университеты и институты России (Армавирский государственный педагогический университет, Казанский государственный энергетический университет, Мордовский государственный педагогический университет им. М.Е. Евсевьева, Московский государственный психолого-педагогический университет, Московский финансово-промышленный университет «Синергия, Московский финансово-юридический университет МФЮА, Национальный исследовательский Томский государственный университет, Северо-Восточный государственный университет, Сибирский государственный университет водного транспорта, Хакаский государственный университет им. Н.Ф. Катанова).

Большая группа образовательных учреждений представлена школами и детскими садами, колледжами, а также учреждениями дополнительного образования.

Участники конференции представляют собой разные уровни образования и науки: доктора и кандидаты наук, соискатель, почетный работник общего образования, профессор, доценты, аспирант, магистры и бакалавры, магистранты и студенты, заведующий кафедрой, преподаватели, методисты, тьюторы, директор, заместитель директора и учителя школ, учитель-дефектолог, учитель-логопед, педагоги-психологи, педагоги дополнительного образования, заведующая и воспитатели детских садов, а также технический директор предприятия.

Редакционная коллегия выражает глубокую признательность нашим уважаемым авторам за активную жизненную позицию, желание поделиться уникальными разработками и проектами, участие во Всероссийской научно-практической конференции **«Научные исследования и современное образование»**, содержание которой не может быть исчерпано. Ждем Ваши публикации и надеемся на дальнейшее сотрудничество.

Главный редактор
канд. пед. наук, доцент
Чебоксарский филиал
ФГБОУ ВО «Российская академия
народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации»
В.И. Кожанов

ОГЛАВЛЕНИЕ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Авдыев М.А. Как школьнику доказать АВС-гипотезу на основе простых чисел, квантовой механики и творческого воображения 8

ИСТОРИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ

Олех Г.Л. Традиционные духовно-нравственные ценности российской цивилизации в учебных трудах по «Основам российской государственности» 29

ПЕДАГОГИКА

Альтергот Т.Ю., Альтергот А.И., Фирсова Т.В. Использование физкультминуток в образовательной деятельности педагогом дополнительного образования в творческих объединениях художественной направленности....32

Анимова А.И. Развитие речи у детей с расстройствами аутистического спектра (РАС).....36

Анимова А.И. Современные психолого-педагогические технологии помощи аутичным детям..... 37

Безух А.В., Решетьло Л.А. Эмоциональный комфорт на уроке как условие успешного обучения школьников39

Борискина Ю.Г. Формирование приемов тождественных преобразований математических выражений в обучении учащихся 7 классов.....41

Бычкунова Е.Б., Лаврентьев М.В. Индивидуальный проект как вид деятельности студентов колледжа по реализации учебной дисциплины «Введение в специальность» 44

Веретенникова А.С., Гребенюк О.В., Глазунова О.И., Горбатенко В.Я. Как сформировать пространственные представления у детей дошкольного возраста с использованием нейротренажеров 47

Екимовская Г.В., Сухарева В.А., Смирнова Е.Н. Формирование основ финансовой грамотности у детей старшего дошкольного возраста через технологию «Река времени»..... 51

Ермолаева Ю.В., Егорова М.Н. Самостоятельная работа младших школьников в развитии навыков самоконтроля..... 54

Ефременко О.Ф., Выгоренко Н.В., Киселева Е.В. Использование эффективных приемов запоминания написания словарных слов в работе с обучающимися, имеющими ограниченные возможности здоровья..... 57

Ефременко О.Ф., Выгоренко Н.В., Киселева Е.В. Организационные формы помощи родителям, воспитывающим ребенка с ограниченными возможностями здоровья 59

Зотова В.Б., Кузьмина М.И. Обучение и воспитание с учетом гендерных различий школьников в раздельно параллельных классах 61

Зубова М.П. Использование нейроупражнений в логопедической работе с детьми дошкольного возраста с ОВЗ..... 73

<i>Иванова А.И.</i> Партнерское взаимодействие техникума и работодателя в подготовке квалифицированных кадров.....	75
<i>Иванова Г.С., Громова Н.А., Васильева Е.Г.</i> Методическая разработка в форме квест-игры «Проделки Соловья Разбойника»	77
<i>Караваева О.В.</i> Развитие дизайн-мышления в школьной практике обучения.....	79
<i>Каишкова Е.С.</i> Оптимизм педагога как условие формирования гармоничной личности ученика	84
<i>Козут А.А.</i> Технологическая карта урока: возможности и перспективы ...	87
<i>Колоскова Н.В., Скородулина Е.Ю., Архипова Е.М.</i> Применение математического моделирования к решению задач прикладного характера	93
<i>Крылова С.А., Маркова Т.В., Николаева С.В.</i> Национальные игрушки России и Великобритании: особенности, сходства и различия.....	97
<i>Леонова Д.В.</i> Профилактика межличностных конфликтов у младших школьников	100
<i>Лохтина М.П.</i> Качества творческой личности как основная составляющая формирования подготовки учителя начальных классов в контексте экосистемы профессионального педагогического образования	102
<i>Милостивая Н.Ю., Джибилов Р.Б.</i> Урок в 6 классе по предмету ПРО-Физика	104
<i>Павлова Т.В.</i> Использование ЛЕГО-конструирования в работе с детьми старшего дошкольного возраста.....	108
<i>Парий Т.В., Козлова Т.В.</i> Методическая разработка урока по окружающему миру «Правильное питание».....	110
<i>Петрова И.С., Проскурина Е.Н., Соловьева А.Б.</i> Лего-конструирование как средство развития одаренности у детей дошкольного возраста	114
<i>Пластун Л.А., Резцова Т.М.</i> Организация профориентационной работы по театрализованной деятельности для детей дошкольного возраста.....	116
<i>Расковская Т.В., Клим А.В., Ибрагимова Э.И.</i> Формирование мотивации выбора профессии как условие профессионального самоопределения учащихся на уроках технологии: из опыта работы МБОУ г. Астрахани «СОШ №36»	118
<i>Романцова Е.Б., Сорокина С.А., Матвеева Н.А.</i> Интегрированный подход к нетрадиционным формам работы по патриотическому воспитанию в соответствии с ФОП ДО	122
<i>Степанова О.И., Путинцева Н.Н.</i> Творчество как основа самовыражения личности.....	124
<i>Талаева С.Г.</i> Коучинговый подход в педагогической практике	127
<i>Тонкозубова И.А., Лихошерстова О.А., Сухова О.Н.</i> Событийность как средство преемственности в патриотическом воспитании дошкольников и младших школьников	131

<i>Тюмерекова О.К., Горбунова О.Ф.</i> Артикуляционная гимнастика как средство развития звукопроизношения у детей старшего дошкольного возраста с ОНР III уровня.....	133
<i>Чередникова Е.Н.</i> Ансамблевое музицирование как важный фактор формирования личности и развития коммуникативных качеств ребенка.....	136
<i>Чумак З.Л., Азарова И.Т.</i> Развитие речи посредством развития мелкой моторики у младших школьников.....	138
<i>Чумак З.Л., Шахматенко Ж.Г.</i> Работа с детьми с ОВЗ в школе: особенности, методы и организация процесса	140

ПСИХОЛОГИЯ

<i>Милащенко А.С., Архангельская В.В., Тиунова Н.О., Олешко Т.И.</i> Арт-терапия в работе психолога с детьми младшего школьного возраста	142
<i>Усачев М.М., Недомудиева П.С., Еришов Я.А., Олешко Т.И.</i> Психологические особенности рефлексии и самооценки в юношеском возрасте.....	145
<i>Усачев М.М., Шкрябко И.П.</i> Теория поля Курта Левина как комплексный инструмент разрешения конфликтов	149
<i>Цыбанева К.С., Шкрябко И.П.</i> Развитие категории бессознательного в истории психологии.....	152
<i>Шевченко Е.В., Сергеева Т.В., Сергеева О.В.</i> Развитие высших психических функций с использованием нетрадиционного оборудования у детей с ОВЗ в работе педагога-психолога ДОУ	155

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Липтнев А.С., Филина О.А.</i> Структурное моделирование: характеристика, цели и задачи	158
---	-----

ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА

<i>Марченко М.Р., Рудомётова Л.Т.</i> Актуальность изучения иностранных языков в современном мире	160
<i>Николаев И.И., Короткова И.П.</i> Особенности перевода патриотической рэп-композиции с помощью синтаксической матрицы.....	163
<i>Хакунова Н.Р.</i> Роль родного адыгейского языка в условиях формирования триязычия	170

ЭКОНОМИКА

<i>Баранов А.С.</i> Анализ текущей и потенциальной эффективности сотрудника компании	175
<i>Теркина О.В., Смокотина А.И., Романенко Е.С., Романюк В.Б.</i> Экспресс-анализ инвестиционной привлекательности ценных бумаг компании.....	179

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

<i>Шакирова О.А.</i> Банкротство физических лиц: проблемы судебно-арбитражной практики.....	184
---	-----

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Авдыев Марат Александрович

аспирант, директор

Союз «Сибирский Центр медиации»

г. Сургут, ХМАО – Югра

DOI 10.21661/r-562378

КАК ШКОЛЬНИКУ ДОКАЗАТЬ АВС-ГИПОТЕЗУ НА ОСНОВЕ ПРОСТЫХ ЧИСЕЛ, КВАНТОВОЙ МЕХАНИКИ И ТВОРЧЕСКОГО ВООБРАЖЕНИЯ

Аннотация: гипотеза АВС утверждает, что для трёх взаимно-простых чисел A , B и C , удовлетворяющих соотношению $A + B = C$, произведение простых делителей A , B и C обычно ненамного меньше C . Теорема формулируется очень просто, но чрезвычайно сложно доказывается. Около пяти сотен страниц было потрачено выдающимися математиками Западного мира на поиск доказательства, но результат далеко неоднозначен и трудно верифицируем. Между тем, каждый школьник с усиленной подготовкой в сфере точных наук может понять и доказать АВС-гипотезу, опираясь на творческое воображение, на основе синтеза школьных знаний, включая физику и химию. Простые числа несут в себе огромный исследовательский потенциал, они играют связующую роль в познании окружающего мира. И это имеет важное значение для педагогики.

Ключевые слова: АВС-гипотеза, энтропия, физика, симметрия, статистика, система, педагогика.

Введение.

АВС-гипотеза в теории чисел была сформулирована независимо математиками Дэвидом Массером в 1985 году [1] и Джозефом Эстерле [2] в 1988 году (далее по тексту АВС-гипотеза). Формулировка Гипотезы заключается в следующем. Для любых положительных целых взаимно-простых чисел A , B , C , удовлетворяющих уравнению $A + B = C$, произведение радикалов чисел АВС обычно ненамного меньше, чем C . Это можно выразить более точно с помощью формул $\max(A, B, C) < K_\epsilon \text{Rad}(ABC)^{1+\epsilon}$, где K_ϵ зависит только от некоторого положительного действительного числа ϵ . Функция Rad – это радикал чисел A , B и C , равный произведению простых чисел, образующих эти числа, но возведенных в первую степень, например, $\text{Rad}(8) = \text{Rad}(2^3) = 2$, $\text{Rad}(1000000) = \text{Rad}(2^6 * 5^6) = 30$.

Эквивалентная формулировка АВС гипотезы включает в себя показатель качества тройки $q_{ABC} = \frac{\log(C)}{\log \text{Rad}(ABC)} = \frac{\ln(C)}{\ln \text{Rad}(ABC)}$, которое определяется следующим образом: для \forall положительного действительного числа ϵ \exists только конечное число троек A, B, C из взаимно простых натуральных чисел, удовлетворяющих соотношению $A + B = C$, таких, что $q_{ABC} > 1 + \epsilon$.

Выдающиеся математики западного мира потратили много сотен страниц на поиск доказательств, и процесс поиска доказательств продолжается. Но есть и другой подход. Миньён Ким [Minhyong Kim], математик из Оксфордского университета, полагает: «Должна быть возможность

использования идей физики для решения задач теории чисел, но мы ещё недостаточно точно понимаем, как это осуществить» [3].

Ниже в тексте курсивом отмечены научные термины, значение которых подробно раскрыто в списке прилагаемой литературы и на специализированных сайтах, форумах, посвященных точным наукам.

1. *Инженерный подход. Конструкция.*

Будем отталкиваться от авторского доказательства ВТФ [4], где использован инженерный подход и конструкция в виде трёх вложенных друг в друга концентрических шаров (n-кубов) центры которых помещены в начало координат. Ключевыми моментами этого доказательства являются: *центральная симметрия*, концепция *слоёв*, объединяющих множество элементов, *попарно не пересекающиеся классы эквивалентности*, возможность гомеоморфизма фигур только одинаковых размерностей и дискретность пространства Z^n , где применимы постулаты Евклида (роль точек могут принять на себя *гиперкубики* – элементы 1^n), а также аксиомы топологии. Шар *гомеоморфен* кубоиду, а сфера – слою кубоида, определяемому как разность множеств в виде концентрических кубоидов с ребрами, отличающимися на две единицы по каждой оси координат (т.е. единичной толщины с учетом движения взгляда исследователя *вдоль* и *против* оси).

Из условий симметрии исследуемой конструкции в уравнении, соответствующей АВС-гипотезе, найдется хотя бы одно слагаемое степени не выше двух. В противном случае существовали бы три *гиперцилиндра* вида $k \cdot a^n$ с основанием в виде гиперкуба a^n степени $n \geq 3$ и нашлись бы такие коэффициенты в виде рациональных чисел k_1, k_2, k_3 с условием $k_1x^n + k_2y^n = k_3z^n$ и *слои* – сферы, принадлежащие соответственно кубоидам А, В и С, размерностью n-1 для которых:

$$k_1 \text{Sphere}_A + k_2 \text{Sphere}_B = k_3 \text{Sphere}_C \quad (1.1)$$

Здесь *поэлементно* сравниваются *меры* (более привычно для школьника: объемы, площади, длины для случая $n = 3, 2, 1$ соответственно) и подразумевается система уравнений отдельно по каждой размерности от 1 до n-1 поскольку размерность сферы (слоя) на единицу меньше охватываемого ею шара (куба). Заметим, что во избежание в дальнейшем смешения обозначения с энтропией обозначим *слои Sphere*. Для случая $n \geq 3$ *одновременное* сопоставление двух и более попарно не пересекающихся *классов эквивалентности* (размерности элементов от 1 до n-1, как например гиперплоскости $a^1 \cdot 1^{n-1}, a^2 \cdot 1^{n-2}, a^3 \cdot 1^{n-3} \dots$ и аналогично *гипермеридианы* на сфере) приводит к системе уравнений, неразрешимой в силу *неравенства треугольника* и исключения тривиального случая нулевого катета. (сумма катетов больше, чем длина гипотенузы). От краткого изложения идеи доказательства ВТФ, вернемся к АВС-гипотезе.

2. *Физический смысл АВС-гипотезы.*

Согласно основной теореме арифметики каждое из тройки чисел в выражении $A + B = C$ может быть разложено на простые сомножители, допускаются степени выше единицы, но по условиям АВС-гипотезы, повторяющиеся сомножители в этом разложении исключаются в силу НОД (А, В, С) = 1:

$$a_1^{a_1} a_2^{a_2} \dots a_k^{a_k} \times 1^{n-t} + b_1^{\beta_1} b_2^{\beta_2} \dots b_l^{\beta_l} \times 1^{n-u} = c_1^{\gamma_1} c_2^{\gamma_2} \dots c_m^{\gamma_m} \times 1^{n-v} \quad (2.1)$$

Для соблюдения правил размерности элементов в пространстве целых чисел, определяемом как n-кратное Декартово произведение оси целых чисел $Z^n = Z * Z * \dots * Z$, каждое слагаемое в формуле выше умножается также на сомножитель в виде 1^{n-t} элементарного единичного куба с той

целью, чтобы каждое слагаемое имело размерность, равную размерности евклидова пространства n , в которое вложены исследуемые многообразия разных размерностей (от аналогии с конструктором Lego можно попробовать перейти к аксиомам топологии и постулатам Евклида). Другими словами, суммы показателей степеней всех множителей в формуле выше равны соответственно t , u , v , что как раз соответствует размерности многообразий A , B , C :

$$\alpha_1 + \dots + \alpha_k = t, \beta_1 + \dots + \beta_u = u, \gamma_1 + \dots + \gamma_v = v. \quad (2.2)$$

Легко понять размерность каждого члена (2.1) и минимально необходимую размерность $n = \max(t, u, v)$ евклидова пространства, в которое могут быть вложены исследуемые кубоиды согласно приведенной формуле. Ниже будет использоваться общее число простых сомножителей формулы (2.1), оно равно $L = k + 1 + m$.

Развивая принятый в работе автора инженерный подход, сопоставим выражение (2.1) с множеством в виде трёх многообразий, каждый в форме многомерного параллелепипеда или кратко – *кубоида* в конечномерном евклидовом пространстве, с заданной *метрикой* и мерой, именуемом далее просто евклидовым пространством.

В этом представлении приведенная выше формула (2.1) также может быть записана как условие *гомеоморфизма* фигур $A \cup B \cong C$, а исследуемый объект представляет собой множество трёх кубоидов с разными рёбрами, длины которых являются простыми числами как раз из формулы (2.1).

Благодаря центральной симметрии, легко определить центр масс каждого кубоида, предполагая, что он заполнен однородным материалом. Совместим эти центры с началом координат и сориентируем (гипер) грани кубоидов перпендикулярно осям. В дальнейшем мы будем считать исследуемую конструкцию концентрическими кубоидами. В каждом из кубоидов легко увидеть гиперплоскости зеркальной симметрии, ортогональные осям координат и проходящие через начало координат. Их число равно сумме показателей степеней множителей, образующих кубоид.

Э непрерывная обратимая функция эквивалентности f , отображающая каждый элемент в виде элементарного куба 1^n из множества A и B в C $f(A, B) \rightarrow C$, что также можно выразить с позиции топологии соответствует понятию *гомеоморфизма* следующих фигур:

$$A \cong C \setminus B \quad (2.3)$$

при этом \exists обратная функция $f^{-1}(C, B) \rightarrow A$. Исключая очевидный случай первых степеней АВС-гипотезы, не меняя общности, в дальнейшем полагаем, что размерность $\dim(A) \leq 2$, а в свою очередь $\dim(B), \dim(C)$ – кубоиды размерности два и более. Помним, что размерность кубоида определяется суммой степеней простых сомножителей в (2.1). Для существования f необходимо обеспечить возможность взаимного сокращения слоёв более высоких размерностей, чем два, а также сокращение числа гиперплоскостей симметрии до двух (Помним, что операция сокращения, перестановок, перемещения $1^n \rightarrow 1^n$ возможны в отношениях эквивалентности. Однородность евклидова пространства постулируется).

Какому физическому явлению может соответствовать формула (2.1)? Она моделирует некую систему, состоящую из подсистем, между которыми отсутствует связи, но определенным образом поделён общий ресурс. С позиции школьных знаний для поиска доказательства АВС-гипотезы особый интерес представляют законы термодинамики. Общим ресурсом могут быть энергия, фазовое пространство, энтропия, число частиц и др.

Микросостояние и макросостояние системы.

Рассмотрим систему, состоящую из смеси идеальных газов, молекул которых не взаимодействуют между собой. Следствием этого, в частности, является закон *Дальтона*, согласно которому давление смеси химически не реагирующих между собой газов равно сумме *парциальных давлений* каждого из газов – и это становится понятно в силу отсутствия межмолекулярного взаимодействия.

Автор предлагает рассматривать АВС-гипотезу с позиции *фазового пространства* термодинамической системы насчитывающую $2s$ измерений, по координатным осям которого откладываются значения *с обобщенных координат* q и s импульсов p данной системы (s – число степеней свободы) в уравнении *Гамильтона*, известных школьнику из курсов механики под наименованием *теорема о кинетической энергии*. Операторная форма уравнения Гамильтона в канонической форме достаточно красива, универсальна, описана в литературе, но требует небольшого опыта работы с частными производными [5; 6]. Ещё более точно применение статистического подхода в физике предполагает знание основ квантовой механики [6–8], понимание *принципа неопределенности Гейзенберга*, представление об уравнении Шредингера, о матрице плотности вероятности, об операторе гамильтониан, знание замечательных свойств эрмитовых операторов, правил работы с коммутаторами и скобками Пуассона, основных формул термодинамики, но ниже изложение будет опираться преимущественно на знание материалов школьной программы.

Попробуем угадать, какому широкому классу физических явлений соответствует АВС-гипотеза? Начнем с понятия *микросостояние* – это конкретная конфигурация системы, которая описывает точные положения и импульсы всех отдельных частиц, составляющих систему. Каждое микросостояние имеет определенную вероятность возникновения в процессе движения молекул. Макросостояние системы относится к ее макроскопическим свойствам, таким как ее температура, давление, объем и плотность.

Фазовое пространство. Распределение плотности вероятности.

Каждая точка фазового пространства отвечает определенному микросостоянию системы. В ходе эволюции системы изображающая ее фазовая точка описывает в фазовом пространстве некоторую фазовую траекторию. Произведение дифференциалов:

$$dq_1 dq_2 \dots dq_s dp_1 dp_2 \dots dp_s \quad (2.4)$$

рассматривается как «элемент объема» фазового пространства $\Delta\Gamma$. Применительно к исследуемой формуле, учитывая форму кубоида и равенстве приращения линейной функции её дифференциалу, далее будет употребляться наряду с обозначением дифференциала знак Δ .

Определим вероятность:

$$dw = \rho(q_1, q_2, \dots, q_s, p_1, p_2, \dots, p_s) dpdq \quad (2.5)$$

имеющее значение, лежащие в заданных бесконечно малых интервалах между p_i и $p_i + dp_i$, q_i и $q_i + dq_i$. Объем фазового пространства выражается через энергию по формуле:

$$\Delta\Gamma = \frac{d\Gamma(E)}{dE} \Delta E \dots; \dots \sum \Omega p(\bar{E}) \Delta q \Delta p = 1 \quad (2.6)$$

Здесь в левой формуле через $\Delta\Gamma(E)$ обозначается число квантовых состояний с энергиями, меньшими или равными E . В правой части приведена *плотность вероятности* ρ и записано условие нормировки: интеграл по

всем вероятностям состояний подсистемы образует *полную группу событий* $\Rightarrow \int W(E) dE = 1$. Формула, приведенная выше, помогает найти интересующее число состояний с энергией между E и $E + dE$. Предполагается выбор такой инерциальной системы отсчета, где суммарный импульс и момент импульса всей исследуемой подсистемы равны нулю. Знак тире над энергией E обозначает среднее значение энергии подсистемы по всем квантовым состояниям. Здесь и ниже обозначение Δq и Δp представляют собой произведения вида (2.5) по всем степеням свободы.

С позиции квантовой-механики.

В силу самой природы квантовой механики и основанной на ней статистической физике, речь может идти лишь о нахождении распределения плотности вероятности для координат или импульсов в отдельности, а не тех и других вместе, поскольку координаты и импульсы частицы вообще не могут *одновременно* иметь определенных значений в силу *принципа неопределенности Гейзенберга*. Искомые распределения вероятностей должны учитывать как статистическую неопределенность, так и неопределенность, присущую непосредственно квантово-механическому описанию \Rightarrow ответ на вопрос о принадлежности точки произвольному многообразию $I^n \in A$ или $I^n \notin A$ в фазовом пространстве следует искать с позиции статистической физики / теории вероятностей.

Сохранение фазового объема. Энтропия.

По *теореме Лиувилля* объем фазового пространства обладает свойством *инвариантности* по отношению к *каноническим преобразованиям*, сохраняющим *интегралы движения*, в частности энергии, импульса, момента импульса [6, с. 192–193].

Для квазиклассического случая, где законы квантовой механики можно заменить уравнениями Гамильтона, которые являются переформулировкой хорошо известных из школы уравнений Ньютона. При этом объем фазового пространства

$$\Delta \Gamma = \frac{\Delta q \Delta p}{(2\pi)^s} \quad (2.7)$$

Величину $\Delta \Gamma$ называют статистическим весом макроскопического состояния подсистемы, а ее логарифм – *энтропией*. В свою очередь, энтропия определяется через среднее значение, обозначаемого скобками $\langle \rangle$, логарифма $\Delta \Gamma$ как для случая описания исследуемой системы с позиции её квантового состояния от функции распределения плотности вероятности по энергии E_i , так и в квазиклассическом подходе от плотности вероятности, по формулам:

$$S = -\langle \lg w(E_i) \rangle = -\sum_i w_i \ln(w_i) \quad (2.8)$$

$$S = -\langle \ln[(2\pi\hbar)^s p] \rangle = -\int p \times \ln[(2\pi\hbar)^s p] dpdq \quad (2.9)$$

Определенная таким образом энтропия, как и сам *статистический вес* есть безразмерная величина (в школьной физике и в некоторых учебниках теоретической физики в последней формуле перед знаком логарифма ставят постоянную Больцмана $k = 1.38 \cdot 10^{-23}$ Дж/К, что позволяет измерять *абсолютную температуру* в Кельвинах, а не энергетических единицах, но применительно к Гипотезе, постоянную Больцмана удобнее будет в некоторых случаях опускать, что легко догадаться из контекста).

Для простоты рассмотрим замкнутую систему в целом (т. е. изолированную от иных систем, например, помещенную в термостат), где

определены $\Delta G_1, \Delta G_2, \Delta G_3 \dots$ – статистические веса ее различных подсистем. Если каждая из подсистем может находиться в одном из ΔG_a состояний, то фазовые объемы подсистем *перемножаются*, а энтропии подсистем *складываются* что иллюстрируют выражения:

$$\Delta G = \prod_a \Delta G_a; \dots S = \sum_a S_a \quad (2.10)$$

Другими словами, фазовое пространство допускает разделение переменных. На практике часто приходится иметь дело со случаями, когда квазиклассическим является не всё микроскопическое движение частиц, а лишь движение, соответствующее части степеней свободы, в то время как по остальным степеням свободы движение является квантовым (так, например, может быть квазиклассическим поступательное движение молекул при квантовом характере внутримолекулярного движения атомов).

Формула (2.1) может быть представлена в виде:

$$e^{a_1 x_1} e^{a_2 x_2} \dots e^{a_k x_k} + e^{\beta_1 y_1} e^{\beta_2 y_2} \dots e^{\beta_l y_l} = e^{\gamma_1 z_1} e^{\gamma_2 z_2} \dots e^{\gamma_k z_k} \quad (2.11)$$

где показатели степени x, y, z , подобраны так, чтобы выделить только одно простое число из перечисленных в формуле (2.1), что легко достигается путем взятия натурального логарифма. Забегая вперед, отметим, что в классической механике переменная w_k , от которой зависит энтропия не может быть выбрана однозначно, поскольку в классической физике энтропия определяется с точностью до произвольного слагаемого.

Выбор обобщенного импульса Δp_i либо обобщенной координаты Δq_i на роль множителя, учитываемого в формуле (1), произволен. Для простоты ограничим объем исследуемой смеси газов q единицей и будем считать все $\Delta q_i = 1$, что означает выбор исследуемого малого элемента объема в системе, численно равного *единице* (нанометры, ангстремы либо атомная единица длины a_0 , применяемая в атомной и квантовой физике, т.н. *боровский радиус* – ближайшей к ядру орбиты невозбужденного электрона атома водорода в модели атома $5,29 \cdot 10^{-11}$ м).

АВС-гипотезу можно рассматривать как математическую интерпретацию сложной системы, состоящей из простых подсистем, где выполняется принцип *аддитивности энтропии* и перемножения объемов фазовых пространств подсистем.

Формула (2.1) пригодна для выражения закона сохранения энтропии подсистемы при разделении переменных и *адиабатических процессах*, достаточно медленных по сравнению с временем релаксации/установления локального равновесия. На практике это время в лабораторных условиях происходит быстро и сопоставимо со временем распространения звуковой волны в сосуде с газом (330 метров в секунду при нормальном атмосферном давлении и температуре 20 градусов Цельсия для воздуха – сотни метров в секунду в зависимости от параметров газа либо смеси).

Говоря об экспоненте в формуле (2.11), отметим, что известные формулы распределения плотности вероятности нахождения частиц выражены через экспоненту: как например в изучаемых в физико-математических школах распределении Больцмана, т. н. *барометрической формуле* $-n_0 e^{-\frac{mgh}{T}}$ и распределении Максвелла:

$$dw = \left(\frac{m}{2\pi k_B T}\right)^{3/2} e^{-\frac{m(v_x^2 + v_y^2 + v_z^2)}{2k_B T}} dv_x dv_y dv_z \quad (2.12)$$

Обе формулы дают представление о статистическом ансамбле, который следует рассмотреть детальнее.

Каноническое распределение Гиббса.

Механические состояния, совместимые с данным термодинамическим состоянием, составляют *статистический ансамбль*. Статистический ансамбль представлен в фазовом пространстве набором точек, распределение которых описывается плотностью вероятности. Оно даёт ответ о вероятности нахождения такого состояния всей системы, при котором данное тело находится в некотором определенном квантовом состоянии w_n с энергией E_n , в состоянии, описанном микроскопическим образом. Микроскопическое состояние внешней среды при этом не отслеживается. Каноническое распределение Гиббса основано на простом принципе: вероятность нахождения сложной системы 1–2 равна произведению вероятностей её подсистем 1 и 2: $\rho_{12} = \rho_1 * \rho_2$ (из чего следует удобство применения логарифмов для исследования сложной системы)

$$w_n = \exp\left(\frac{F - E_n}{T}\right), \dots p = (2\pi h)^s \exp\frac{F - E(p, q)}{T} \quad (2.12a)$$

До запятой приведена функция распределения вероятности по энергии системы в состоянии E_n в квантово-механическом представлении, после – в квазиклассическом представлении. Здесь $w_n(p, q)$ – это вероятность нахождения в состоянии, соответствующему волновой функции Ψ_p с собственным значением E_n . F – это *свободная энергия газа*. (В термодинамике за счет разницы свободных энергий конечного и начального состояний газа совершается работа, что объясняет удобство работы с этой переменной). ρ – плотность вероятности нахождения в конкретной фазовом дифференциале, $E(p, q)$ – энергия как функция от обобщенных координат, s – число степеней свободы. В термодинамике свободная энергия F , энтропия S , энергия E , объем V , давления P , температура T ряд других переменных выводятся друг из друга и контролируются. Первые три перечисленные переменные являются *аддитивными* функциями.

Возможно, что квазиклассическим является не все микроскопическое движение частиц, а лишь движение, соответствующее части степеней свободы, в то время как по остальным степеням свободы движение является квантовым. Например, может быть квазиклассическим поступательное движение молекул при квантовом характере внутримолекулярного движения атомов. В таком случае уровни энергии тела можно написать в виде функций от квазиклассических координат и импульсов $E(p, q)$.

Упомянутые выше распределения Больцмана и Максвелла являются частными случаями *канонического распределения Гиббса*. В первом случае в числителе дроби экспоненты подставляется с отрицательным знаком потенциальная энергия, во втором – кинетическая. В знаменателях в обоих случаях остаётся T либо kT , возведенное в степень равную числу степеней свободы s .

В силу идентичности молекул газа при анализе распределения Максвелла достаточно рассмотреть фазовое пространство лишь одной молекулы, выразить энергию в импульсном представлении в координатах $E = \frac{1}{2} m (p_x^2 + p_y^2 + p_z^2) + \epsilon_k$, при этом ϵ_k – это энергия газа, поделенная на число молекул газа, k -ый уровень энергии одной молекулы, приходящаяся на её вращательные, колебательные степени свободы, собственный момент импульса элементарных частиц, спин и др. Далее интегрирование по обобщенным координатам dq системы можно заменить на простое умножение на объем сосуда – аналогичный алгоритм применяется для распределения Максвелла (2.12). Это значительно упрощает вычисления.

В результате для нахождения *свободной энергии* F идеального газа (напомним, что разница свободной энергии конечного и начального состояния как раз равна совершенной работе за счет газа) используется следующая формула [9, форм. 31.3, 31.2]:

$$F = -NT \ln \left[\frac{eV}{N} \left(\frac{mT}{2\pi\hbar^2} \right)^{\frac{3}{2}} Z \right] = -NT \ln \frac{eV}{N} + Nf(T) \quad (2.13)$$

где N – число молекул, T – абсолютная температура в энергетических единицах, e – число Эйлера 2.718..., V – объем сосуда, m – масса молекулы, \hbar – приведенная постоянная Планка, равная $1.055 \cdot 10^{-34}$ Дж *сек., Z – *статистическая сумма*, зависящая от энергетических уровней молекулы, её определение будет приведено ниже. Начальные температура, объем и кол-во частиц рассматриваются как заданные извне параметры исследуемой системы. Альтернативное представление приведенной выше формулы заключается в выносе всех параметров в отдельную функцию, зависящую лишь от температуры $f(T)$.

Для энтропии S определяемой из термодинамических соотношений как частная производная со знаком минус от свободной энергии:

$$S = -\frac{\partial F}{\partial T} = N \ln \frac{df}{dT}(T) \quad (2.14)$$

Исходя из основных уравнений термодинамики, можно найти и другие термодинамические переменные исследуемой подсистемы, чем полностью определить либо задать её макроскопическое состояние.

Вырождение энергетических уровней.

Забегая вперед, отметим, когда разные волновые функции Ψ_p имеют одно и то же собственное значение энергии E_n , то это означает *вырождение энергетического уровня*. Показатель степени в формуле (2.1) соответствует кратности вырождения энергетического уровня, обозначаемый как статистический вес g_k . В этом случае часть формулы (2.10) содержит статистическую сумму, определяемую по формуле [10, с. 35, форм. 1.71b]

$$Z = \sum_k g_k e^{-\epsilon_k/kT} \quad (2.15)$$

Условие нормировки для формулы (2.13) позволяет вычислить свободную энергию F через вероятности квантовых состояний:

$$1 = \sum_n w_n = e^{F/T} \sum_n e^{-E_n/T} \rightarrow F = -T \ln \sum_n e^{-E_n/T} \quad (2.16)$$

Применим общую формулу (2.13) для вычисления свободной энергии идеального газа, подчиняющегося статистике Больцмана. Написав энергию E_n в виде суммы энергий молекул ϵ_k , мы можем свести суммирование по всем состояниям газа к суммированию по всем состояниям отдельной молекулы, как и в случае распределения Максвелла. Каждое состояние газа будет определяться набором N (N – число молекул в газе) значений ϵ_k , которые в больцмановском случае можно считать все различными между собой (в каждом молекулярном состоянии – не более одной молекулы в силу ограничений, налагаемых Барометрической формулой). Записав $e^{-\frac{E_n}{T}}$ в виде произведения множителей $e^{-\frac{\epsilon_k}{T}}$ для каждой из молекул и суммируя независимо по всем состояниям каждой молекулы, мы получим выражение, соответствующее N

$$\left(\sum_k e^{-\epsilon_k/T} \right)^N = \sum_n e^{-E_n/T} = \frac{1}{N!} \left(\sum_k e^{-\epsilon_k/T} \right)^N \quad (2.17)$$

При этом все наборы N различных значений, отличающиеся лишь распределением одинаковых молекул газа по уровням ϵ_k соответствуют

одному и тому же квантовому состоянию газа. В статистической же сумме в формуле выше каждое из состояний должно учитываться лишь один раз. Поэтому мы должны еще разделить выражение полученное выражение на число возможных перестановок N молекул друг с другом, т. е. на $N!$ и оценить значение с применением формулы Стирлинга $n! = \sqrt{2\pi n} \left(\frac{n}{e}\right)^n$. В результате такой оценки получим формулу для свободной энергии Больцмановского идеального газа:

$$F = -NT \ln \left[\frac{e}{N} \sum_k e^{-\epsilon_k/T} \right] \quad (2.18)$$

В случае вырожденных энергетических уровней число повторов соответствующего значения ϵ_k равно кратности вырождения. Что произойдет с формулами (2.14) и (2.15) для смеси газов? Для ответа на поставленный вопрос обратится к большому каноническому распределению Гиббса с переменным числом частиц:

$$\begin{aligned} w_{n,N} &= A_{exp} \frac{\Omega + \mu N - E_{n,N}}{T}; \dots; \\ w_{n,N_1,N_2} &= A_{exp} \frac{\Omega + \sum_i \mu_i N_i - E_{n,N_1,N_2,\dots}}{T} \end{aligned} \quad (2.19)$$

Здесь, слева до точки с запятой, – функция распределения подсистемы одного идеального газа по двум переменным – значению энергии E_n и числа частиц N . Ω – термодинамический потенциал, T – абсолютная температура в энергетических единицах, μ – химический потенциал молекулы. Справа после точки с запятой определяется функция распределения подсистемы смеси идеальных газов по переменным – значению энергии E_n и числа частиц N_1, N_2, N_3, \dots . Опять же, здесь возможны вырожденные уровни энергии. Энергию E_n также можно представить в виде суммы энергий молекул ϵ_k , за счет чего свести суммирование по всем состояниям газа к суммированию по всем состояниям отдельной молекулы.

Для смеси идеальных газов приведенные выше формулы остаются в силе, только вместо N подставляется количество молекул соответствующего газа. Для смеси газов обладают свойствами аддитивности следующие термодинамические переменные: число молекул, энергия, энтропия, парциальное давление каждого газа, термодинамический потенциал и ряд других. При этом объем и температура по правилам термодинамики одинаковы для всех молекул каждого газа из смеси. Отметим, что благодаря отсутствию взаимодействия между молекулами происходит суммирование значений энтропии и соответственно, перемножение объемов фазовых пространств (2.10).

Легко проследить аналогию формулы (2.19) с логарифмом формулы (2.1) и убедиться в их подобии. Формулы, моделирующие свободную энергию и энтропию смеси газов, имеют отличия от логарифма от формулы (2.1), но это не должно обескураживать. Подкрепляет такую уверенность формула (2.10), моделирующая фазовое пространство и энтропию. Пары произведений в (2.19) $\mu_i N_i$ под знаком суммы входят симметрично. В этой формуле можно произвести суммирование по всем состояниям энергетических уровней, а не молекул. Состояние энергетических уровней определяется квантово-атомными параметрами молекулы, изучаемых на уроках химии в школе.

Что понимать под радикалами чисел A, B, C ?

АВС-гипотеза оперирует понятием «качества тройки чисел» на основе десятичного логарифма. (Допустим переход к натуральному логарифму путем

одновременного умножения числителя и знаменателя на $1/\ln 10$). Радикалу произведения чисел A, B, C Rad (ABC) соответствует смесь идеальных газов с невырожденными уровнями энергии, что достигается при достаточно низкой температуре, когда активированы только поступательные степени свободы и вращательные для многоатомных молекул. С учетом сказанного выше это будет означать первую степень простых чисел формулы (2.1).

За счет уравнения Клапейрона $PV = kNT$ можно контролировать температуру, давление газов регулируя начальную температуру, числу молекул смеси (концентрацию) и объем подсистемы. С помощью термодинамических соотношений легко рассчитывается энергия молекул газа и энтропия, а значит и объем фазового пространства $\Delta \Gamma_i = \exp(S(E_i))$. Далее подобрать $\Delta \Gamma_1, \Delta \Gamma_2, \Delta \Gamma_3, \dots$ – статистические веса газов 1, 2, 3 в смеси соответственно равными простым числам формулы (2.1) в первой степени – радикалу Rad (ABC). Обозначим такое значение объема фазового пространства под Γ_0 , а соответствующую ему энтропию $S_0 = \ln \text{Rad}(ABC)/L$, в знаменателе этой дроби необходимо по определению энтропии (2.8, 2.9.) произвести усреднение значения логарифмов от значений по диагонали статистической матрицы, а длина этой диагонали или общее число элементов $L = k + l + m$ вычислена из формулы (2.1) и равна общему числу простых сомножителей в ABC-гипотезе. Если каждая из подсистем может находиться в одном из Γ_α квантовых состояний, то фазовые объемы подсистем перемножаются, а энтропии подсистем складываются.

При адиабатическом сжатии основное уравнение термодинамики примет вид внутренней энергия газа уменьшается (увеличивается) как раз на величину произведенной газом (над газом) работы. Согласно формуле первого закона термодинамики $dQ = dE + PdV$, где dQ – количество тепла, P – давление газа, dV – малое приращение объёма, сомножитель PdV равен произведенной работе. При адиабатическом процессе $dQ = 0$, теплового обмена нет, отсутствуют диссипативные процессы, а следовательно все изменения подсистемы остаются обратимыми и $dE = -PdV$.

Из школьного курса термодинамики известно, что при адиабатическом процессе соотношение между температурой и объемом приобретает вид $PV^\gamma = \text{const}$ или $TV^{\gamma-1} = \text{const}$, где $\gamma > 1$ – это частное от деления теплоемкости при постоянном давлении на теплоемкость при постоянном объеме газа C_p/C_v . При адиабатическом сжатии энтропия системы остается постоянной, но «включаются» вырожденные уровни энергии ϵ_k , за счет увеличения температуры. Это сопровождается появлением степеней свыше единицы в формуле (2.1). Обозначим такое статистическое состояние системы литерой D , символизирующей появление вырожденных энергетических уровней, а энтропию соответственно S_D . (детали раскрыты ниже). Далее выделим фазовый объем, соответствующий некоторым обобщенным координатам либо импульсам (например, связанными с квантовыми эффектами), в отдельные подмножества исследуемого фазового пространства: A, B и C , в соответствии с индексами, перечисленными в формуле (2.1). Как было сказано выше, энтропия является аддитивной функцией.) В силу адиабатического сжатия, сохраняющего энтропию, и условий поставленного эксперимента получим:

$$q_{ABC \max} = \frac{\ln(C)}{\ln(C) + \ln(A) + \ln(C-A)} = \frac{\ln(C)}{\ln \text{Rad}(ABC)} \leq \frac{S_D}{S_0} = 1 \quad (2.20)$$

В этой формуле производится верхняя оценка q_{ABC} , через условие формулировки ABC-гипотезы. В знаменателе приведено значение энтропии фазового пространства в точности до *сокращаемого множителя* $(k + l + m)$,

выраженное через определение (2.8) и условие адиабатического процесса. Задача о нахождении экстремума функции в виде следующей первой по порядку дроби сводится к нахождению максимального и минимального значения знаменателя, где переменной частью является A , $C = \text{Const.} \Rightarrow$ минимум q_{ABC} достигается при $A = C/2$ либо при максимально/минимально возможно значении A в силу симметричного вхождения переменной части выражения под знаком логарифма в знаменателе. Помним, что $(A - \text{произведение из простых чисел в некоторой степени})$. Цель состоит в получении верхней оценки. Максимальное слагаемое в знаменателе ABC-гипотезы $C > \bar{D}$ и соответственно $S_D < S_0$. Энтропия при адиабатическом процессе не изменяется $S_0 = \ln Rad(ABC) / L$. Множитель $L = (k + 1 + m)$ повторяется в формуле (2.20) как в числителе, так и знаменателе – поэтому он сокращён.

Между тем, в ходе численных экспериментов [12] найден ряд максимальных значений q_{ABC} свыше 1. Как объяснить этот парадокс? Автор убежден, что это явление обусловлено *флуктуациями*, как это объясняется в следующем разделе.

Для любой формулы (2.1) существует целый класс физических подсистем: идеальные газы, растворы, колебания кристаллической решетки с *квазичастицами – фононами*, и так далее, где реализуются изложенные выше подходы. Значит существует функция эквивалентности f , отображающая каждый элемент в виде элементарного куба 1^n из множеств A и B в C , т. е. $f(A, B) \rightarrow C$.

Чему соответствует показатель *качества тройки* q или отклонения от изложенных принципов? Чтобы ответить на этот вопрос, обратимся к полной системе, включающей исследуемую подсистему и флуктуации.

Флуктуации.

С учетом рассуждений выше и формулы следует найти подходящую интерпретацию показателю *качество тройки* q . Верхняя граница q асимптотически приближается к 1 по мере увеличения N . (В термодинамике оперируют числом молекул, порядка числу/постоянной Авогадро – числа частиц, содержащихся в одном моле любого вещества $6.022 \cdot 10^{23}$). Большинство известных примеров отыскания троек чисел с использованием суперкомпьютеров и распределенных вычислительных сетей т. н. «хороших троек» [12] с $q > 1$ превышающих единицу ($q_{\max} \sim 1.4$), но эти больше спортивные, чем научные рекорды составляют порядка одной десяти тысячной от постоянной Авогадро.

Полагая верхнюю границу $q_{\max} = 1$ эталонным значением для тройки чисел A, B, C , при больших N , удобнее заменить слово «качество» на более подходящее «дефект» по формуле флуктуации от среднего значения, а именно $\Delta q = \Delta S / S_0$. Для изолированной подсистемы не уместна сама постановка о флуктуации энергии, энтропии, температуры, числа частиц и других термодинамических параметров – говорить о флуктуации можно лишь рассматривая систему в целом. Пусть определена равновесная энтропия тела $S(E, V)$, как функция его (средних) энергии и объема. Будем понимать под флуктуацией энтропии изменение функции $S(E, V)$, рассматриваемой формально, как функция от точных (флуктуирующих) значений энергии и объема. Известно, что вероятность флуктуации в системе пропорциональна экспоненте с отклонением энтропии:

$$w = e^{\Delta S} \quad (2.21)$$

здесь имеется ввиду энтропия системы в целом.

Для начала найдем средний квадрат флуктуации числа частиц обычного идеального газа, находящегося в некотором выделенном в газе относительно малом объеме. Исходя из равномерного распределения молекул газа по всему

объему V_0 и условий о малости исследуемой подсистемы в сравнении со всей системой V/V_0 квадрат флуктуации числа частиц в подсистеме (точек в многообразии фазового пространства 1^n) определяется по формулам:

$$\langle (\Delta N)^2 \rangle = N; \dots \frac{\langle (\Delta N)^2 \rangle^{\frac{1}{2}}}{N} = \frac{1}{\sqrt{N}} \quad (2.22)$$

Относительная флуктуация числа частиц равна обратному квадратному корню из среднего числа частиц. Все эти формулы хорошо известны из учебников математической статистики [11]. Исходя из среднего квадрата части в заданном объеме газа находится гауссово распределение вероятности флуктуации числа частиц:

$$w(N)dN = \frac{1}{\sqrt{2\pi N}} \exp\left(-\frac{(N-\bar{N})^2}{2N}\right) dN \quad (2.23)$$

Эта формула применима для малых отклонений. Для больших отклонений уместнее применять *формулу Пуассона*, известную из математической статистики [11].

$$w_n = \frac{\bar{N}^n e^{-\bar{N}}}{n!} \quad (2.24)$$

В интересующем нас случае (выделенный объем) $V \ll V_0$ (исходный объем) число частиц в выделенном объеме хотя и может значительно отличаться от своего среднего значения, но предполагается малым по сравнению с полным числом частиц в газе. С учетом формулы Стирлинга $n! = \sqrt{2\pi n} \left(\frac{n}{e}\right)^n$ формула (2.24) переходит в формулу (2.23) при малых отклонениях.

Касаясь вопроса о флуктуации энтропии, заметим следующее. Согласно теореме Чебышёва [11], *при наличии достаточно большого числа независимых случайных величин с ограниченными дисперсиями событие можно считать практически надежным, что означает, что отклонение среднего арифметического случайных величин от среднего арифметического их математических ожиданий будет сколь угодно малым по абсолютной величине условия.*

В силу теоремы Чебышёва и свойства аддитивности энтропии можно применить Гауссово распределение вероятности (2.22, 2.1.23) для флуктуации энтропии $\Delta S \sim 1/\sqrt{S_0}$ и верхней границы $\Delta q = 3\Delta S/S_0 = 3\sigma$, что соответствует понятию *б сигм качества* ($3\sigma + 3\sigma = 6\sigma$):

$$q_{ABC_{max}} = 3 \frac{L^{3/2}}{\ln Rad(ABC)^{3/2}} \quad (2.25)$$

здесь для краткости $L = k + l + m$ обозначает общее число простых сомножителей в ABC-гипотезе.

$$|\Delta q_{ABC_{max}} < \epsilon| \leq 2\Phi\left(\frac{\epsilon}{\sigma}\right) \dots \Phi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^x e^{-\frac{z^2}{2}} dz \quad (2.26)$$

и для функции распределения плотности вероятности

$$p(\Delta q) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} \exp\left(-\frac{\Delta q^2}{2\sigma^2}\right) \quad (2.27)$$

Чтобы оценить верхнюю границу максимального отклонения $\Delta q_{ABC_{max}}$, мы можем принять во внимание дискретный характер фазового пространства и принцип равной вероятности микросостояний. Итак, принимая во внимание быстрое уменьшение функции Лапласа $\Phi(x)$, для любого заданного ϵ существует только конечное число троек чисел, для которых *верхнее значение индекса дефекта* $q_{ABC_{max}}$ не входит в интервал $1 - \epsilon \leq q_{ABC_{max}} \leq 1 + \epsilon$ (не следует путать произвольный задаваемый параметр ϵ с энергией одной молекулы, обозначаемой выше той же буквой!) Легко показать, что этот вывод эквивалентен другому представлению о

дефекте q_{ABC_max} , $\max(A, B, C) < K(\epsilon) \operatorname{rad} A, B, C)^{1+\epsilon}$ где $K(\epsilon)$ – определенная константа, зависящая только от ϵ .

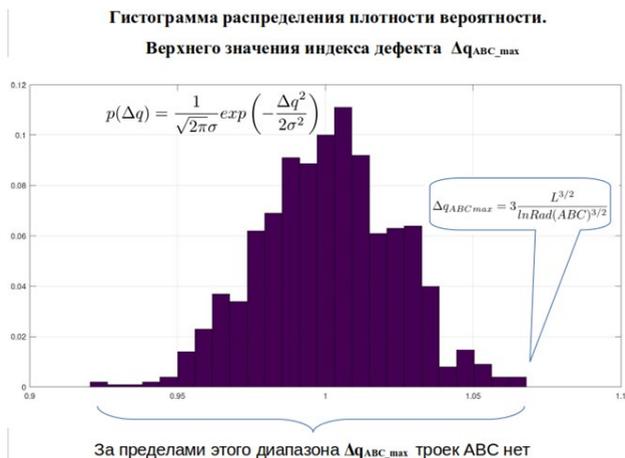


Рис. 1. Эта гистограмма иллюстрирует дискретную природу фазового пространства для исследуемой тройки чисел ABC.

В случае $q_{ABC} > 1 + q_{ABC_max}$ не существует ни одной тройки, удовлетворяющей ABC гипотезе

Результат можно сравнить с проектом ABC@home гистограмма качества троек q от числа десятичных разрядов в числах ABC.

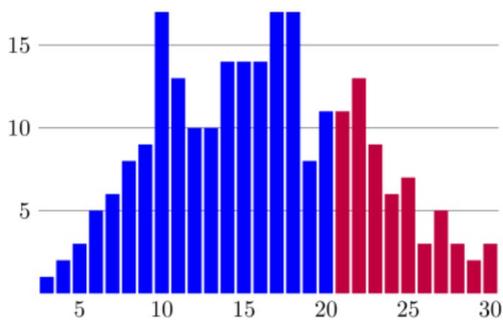


Рис. 2. Проект ABC@home находит все тройки ABC чисел для заданной верхней границы «качества» q_{ABC} и числа десятичных разрядов

В Проекте ABC@home говорится: «Список т. н. хороших троек, состоящий из 20 цифр, уже завершен. Например, на графике показано, что существует 11 хороших троек, в которых содержится 20 цифр. Когда будут обнаружены новые хорошие тройки, увеличится только красная часть на графике выше (уже 20 десятичных разрядов)». В действительности в Проекте применена логарифмическая шкала к нормальному распределению

$q_{ABC_max} = 1 + \Delta q_{ABC_max}$ и далее количественный метод разделения набора ранжированных данных на равные подразделы (здесь – *децилы*), но характерный вид нормального распределения (см. выше распределение Максвелла (2.12) и рис. 1) от этого не изменился. Вместо использования суперкомпьютеров и распределенных вычислительных ресурсов автор просто с помощью кода в три строки создал выборку нормального распределения объемом 10 000 единиц и за несколько секунд получил аналогичный результат в кроссплатформенном приложении *GnuOctave* (аналог MathLab по лицензии GnuGPL) на далеко не новом настольном компьютере.

Итак, количество частиц в газе, равно как и энтропия являются аддитивными величинами, формула (2.23–2.24) также подходит для оценки флуктуаций энтропии. Для этого достаточно мысленно поставить эксперимент по разделению исходного сосуда на N эквивалентных сосудов, при этом N – это достаточно большое число, но много меньше, чем число Авогадро / число молекул в системе. Вместо среднего числа частиц необходимо подставить значение энтропии.

3. С позиции чистой математики.

Можно ли найти доказательство ABC-гипотезы с точки зрения чистой математики? Это возможно, если использовать представления квантовой механики о волновой функции, операторную форму гамильтониана, оценки энтропии [10, форм. 1.18] с помощью статистической матрицы [9, с. 28–29] в квантово-механическом представлении и правила линейной алгебры. Стремительное развитие квантовых вычислений и криптографии также способствует популяризации знаний о квантовой механике. Чтобы расширить кругозор школьника XXI века, было бы логично включить в программу средней школы основы квантовой механики. Много лет в школе на уроках химии изучается электронная конфигурация атома, расположение электронов в атоме по уровням и подуровням на основе общих представлений о квантовой механике.

Исходя из условий ABC-гипотезы следует выбрать аддитивную функцию. Наиболее подходящим кандидатом является энтропия, определяемая как логарифм фазового пространства (2.6–2.7), и (2.8). Из закона сохранения энтропии при адиабатических процессах следует, что объем фазового пространства сохраняется. Это простое утверждение является ключом к доказательству и практически не требует математических вычислений.

Формула (2.1) подразумевает статистическое описание некоторой физической системы, состоящей из подсистем, выражающую аддитивное свойство общего ресурса для энергии, энтропии и др. термодинамических величин. Эти свойства обеспечивает разложение целых чисел A, B, C на простые, для которых НОД = 1. Из вводного курса теории чисел известно, что правила действуют для кольца целочисленных многочленов в некотором поле $k[x]$. Такого вида многочлены обладают рядом свойств, аналогичных целым числам. Существует *гомоморфизм* между алгеброй целых чисел и алгеброй многочленов для операций сложения, умножения. Ниже термины *простой* и *неприводимый*, применительно к многочленам, будут употребляться в качестве синонимов.

Пусть $f \in k[x]$, тогда существует однозначное разложение $f = c \prod_p p^{a(p)}$, где c – константа и произведение берется по неприводимым многочленам вида $(\lambda - a_i)^k$ [13]. Степени и константа определяются однозначно.

$$(\lambda - a_1)^{\alpha_1}(\lambda - a_2)^{\alpha_2} \dots (\lambda - a_k)^{\alpha_k} q_1(\lambda) + (\lambda - b_1)^{\beta_1}(\lambda - b_2)^{\beta_2} \dots (\lambda - b_t)^{\beta_t} q_2(\lambda) + (\lambda - c_1)^{\gamma_1}(\lambda - c_2)^{\gamma_2} \dots (\lambda - c_m)^{\gamma_m} q_3(\lambda) = 1 \quad (3.1)$$

В формуле выше записаны целочисленные многочлены, на основе неприводимых, они также являются *взаимно простыми* [14, с. 333], что кратко выражено в формуле выше: существуют многочлены q_1, q_2, q_3 , итоговая сумма формулы (3.1) = НОД = 1.

Каждому многочлену из приведенных можно однозначно сопоставить *линейное отображение* A (соответственно B и C) с *характеристическим многочленом* [Мальцев], корни которого взяты из формулы (3.1). Если линейное преобразование размерности n имеет n независимых собственных векторов, то принимая эти векторы в качестве базисных, мы приведем *квадратную матрицу* линейного преобразования к диагональному виду, при этом собственные векторы, отвечающие различным собственным значениям, будут линейно независимы, и можно подобрать такой базис, в котором такие векторы будут ортогональны.

Для случая кратных корней

$$(\lambda I - A)^k x = 0 \quad (3.2)$$

путем элементарных преобразований матрицу A линейного отображения можно привести к жордановой форме размером $k \times k$ соответствующей кратности k (*высоте*) корневого вектора [14; 15].

Собирая всё вместе, можно получить некоторое линейное отображение \tilde{D} , характеристический многочлен которого является произведением характеристических многочленов линейных отображений A, B, C из формулы (3.1). Матрица, соответствующая этому объединенному линейному отображению, будет

иметь блочно-диагональный вид $\begin{pmatrix} A & 0 & 0 \\ 0 & B & 0 \\ 0 & 0 & C \end{pmatrix}$. Собственные значения матрицы

\tilde{D} – это результат объединения собственных значений матриц A, B, C в результате достигается однозначное разложение пространства R на *прямую сумму инвариантных подпространств* (порядок их следования не играет роли):

$$R = R1 \oplus R2 \oplus R3 \oplus \dots Ri \dots \quad (3.3)$$

$$\prod_i (\lambda_i I - D)^{k_i} x = 0 \quad (3.4)$$

где λ_i – это собственное/корневое значение линейного отображения \tilde{D} и одновременно матрицы \tilde{D} . Множество всех корневых векторов, соответствующих собственному значению λ , образует *инвариантное подпространство* R_i . Из алгебраической теории матриц известно, что над λ -матрицами \tilde{D} можно совершать *элементарные преобразования*, создавая тем самым *подобные матрицы*, но при этом остаются постоянными *след матрицы* $\text{Tr}(\tilde{D})$, т.е. сумма его элементов, расположенных на главной диагонали, и *детерминант* $\det \tilde{D}$ – обе величины не зависят от базиса и являются *инвариантными*.

Обозначим через $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_{i_s}$ – собственные значения, они как раз взяты из (3.1.) и представляют собой $\text{Rad}(ABC)$, все они различны, ненулевые и являются простыми числами по условиям АВС-гипотезы. Известно, что детерминант матрицы равен произведению собственных значений. В нашем случае с позиции термодинамики $\det D$ соответствует фазовому пространству исследуемой системы с невозбужденными энергетическими уровнями $\Gamma_0 = \text{Rad}(ABC) = \det D$.

Поскольку мы рассматриваем квадратные матрицы и в силу свойства *коммутируемости* матрицы с собой, в ряде случаев, включая исследуемый,

можно возводить λ матрицу D в степень, совершать над ней алгебраические операции, вычислять многочлены от матрицы. Это иллюстрирует общее правило гомоморфизма ($A = \langle A, \varphi \rangle B = \langle B, \psi \rangle, f: A \rightarrow B$) над алгебрами. В целом, от квадратной матрицы можно вычислять *скалярные функции* путем разложения в ряд Тейлора, но с некоторой спецификой [16, с. 182–183].

Из теории аналитических функций (т. е. имеющих производную комплексной плоскости \mathbb{Z} из чего следует удивительный вывод о бесконечной дифференцируемости аналитической функции [15]) известно, что ряд от комплексной переменной обладает свойством *сходимости* на некотором кольце сходимости $r \leq |z| \leq R$ на комплексной плоскости \mathbb{Z} [15, с. 64].

$$\begin{array}{ccc} A & \xrightarrow{\varphi} & A \\ f \downarrow & & \downarrow f \\ B & \xrightarrow{\psi} & B \end{array}$$

Рис. 3

Вычислим логарифм от матрицы с уже кратными корнями \tilde{D} . В качестве базиса (3.1) заданы различные собственные / корневые векторы, являющиеся простыми числами и поэтому матрица \tilde{D} будет иметь блочно-диагональный вид (порядок следования клеток Жордана не существует). Функция f работает с каждой жордановой клеткой отдельно [15, с. 182]:

$$f(D) = f(D1) \oplus f(D2) \oplus f(D3) \oplus \dots \oplus f(Dm) \quad (3.5)$$

От жордановой клетки вычислить логарифм достаточно просто, применив разложение в ряд *Ньютона-Меркатора* (ряд Тейлора для функции натурального логарифма):

$$D = \begin{pmatrix} \lambda & 1 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \lambda & 1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & \lambda & 1 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \lambda & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \lambda \end{pmatrix} = \lambda \begin{pmatrix} 1 & \lambda^{-1} & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 1 & \lambda^{-1} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & 1 & \lambda^{-1} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & \lambda^{-1} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad (3.6)$$

и далее представить матрицу справа от знака равенства в виде суммы единичной матрицы и матрицы G , на диагоналях которой находятся нулевые значения: $D = \lambda (I + G)$. Применив хорошо известное разложение логарифма в ряд, имеем:

$$\ln(I + G) = \frac{G}{1} - \frac{G^2}{2!} + \frac{G^3}{3!} - \frac{G^4}{4!} \quad (3.7)$$

Этот ряд обрывается на некоторой степени, поскольку жорданова клетка является *нильпотентной* и, будучи возведенная в степень k (размерность жордановой клетки), обращается в нулевую матрицу.

В результате легко вычислить энтропию $S = \ln \Delta G$, путем усреднения по всем микроканоническим состояниям. Важно принимать во внимание условие нормировки – сумма по всем вероятностям состояний исследуемой системы, образует *полную группу событий* $\Rightarrow \sum w(\lambda) = 1$ (здесь вероятность выражена от собственного значения λ , равного энергии E микросостояния, суммирование производится по всем возможным микросостояниям) и на главной диагонали D расположены ненулевые значения.

Длина это диагонали составляет $k + l + m$ – число простых сомножителей в АВС-гипотезе см. формулу (2.1).

Начальное значение энтропии $S_0 = \ln \text{Rad}(ABC)/L$ Логарифм от произведения разлагается в сумму логарифмов и равно следу матрицы энтропии. Пусть в момент времени t_1 включается вырождение энергетических уровней, что на языке алгебры матриц означает появление кратных собственных значений – корневых векторов (3.2). Это можно реализовать путем «включения» в характеристическом многочлене \tilde{D} , степеней больших, чем единица с помощью следующей функции:

$$\frac{1}{L} \prod_{i=1}^L \frac{1}{1 + \sigma(t-t_1)(k_i-1)} (\lambda_i - x)^{1 + \sigma(t-t_1)(k_i-1)} \quad (3.8)$$

где λ_i – все простые числа – сомножители из L-ряда чисел $\text{Rad}(ABC)$, они же являются собственными значениями линейного отображения/матрицы \tilde{D} ;

k_i – это показатель степени из формулы (2.1), одновременно кратность корня и размер i -ой клетки Жордана линейного отображения;

σ – функция *сигмоида*, она может быть приближена по формуле $\sigma(t) = \frac{1}{1 + e^{-v(t-t_1)}}$, где параметр v задается извне и регулирует плавность изменения, чем больше значение v , тем круче «ступенька» в момент времени t_1 .

Функция (3.8) дифференцируема и может быть *аналитически продолжена* на комплексную плоскость. Это значит, что её можно представить в виде многочлена от λ . либо от матрицы \tilde{D} . Эта функция соответствует объему фазового пространства, а матричный логарифм от неё – значению энтропии.

Если внимательно присмотреться к (3.8.), то получится формула (2.8) для нахождения энтропии. Усреднение по всем микросостояниям достигается путем деления на общее число микросостояний. Каждое микросостояние считается равновероятным. При вычислении среднего значение логарифма от матрицы \tilde{D} знак произведения в формуле (3.8.) заменится на суммирование. Немного громоздкий знаменатель дроби после знака произведения в формуле (3.8.) позволяет сделать сначала усреднение значения логарифма элемента на главной диагонали по каждой жордановой клетке отдельно с учетом кратности (степени) каждого сомножителя. По результатам такого клеточного усреднения сократиться показатель степени каждого простого числа из \tilde{D} матрицы. Далее проводится усреднение по всей диагонали матрицы, где уникальное значение каждого простого числа встречается лишь 1 раз, а всего таких числе L. Происходит «размазывания» плотности вероятности от операции усреднения $S = -\langle \lg w(\lambda_i) \rangle = -\sum_i w_i \ln(w_i)$ по всем возможным клеткам Жордана и с учетом кратности корневого вектора λ_k (его высоты), т.е. показателя степени простого числа в формуле АВС-гипотезы. При адиабатическом сжатии/расширении объем фазового пространства системы и усредненный матричный логарифм от него – энтропия остаются постоянными.

При этом след матрицы \tilde{D} равен сумме следов объединённых матриц. Можно сопоставить начальное значение энтропии S_0 со значение в момент времени $t_1 + 0$ и далее выделить некоторые степени свободы исследуемой системы отдельно. Выше (2.10) рассматривалась ситуация, когда квазиклассическим является не всё движение системы, а лишь движение, соответствующее части степеней свободы, в то время как по остальным степеням свободы движение является квантовым. Поскольку энтропия сохраняется во время адиабатического процесса, можно вернуть подсистему

в исходное состояние. Таким образом, вывод можно сформулировать в матричной форме в виде следующего уравнения:

$$S_0 = \frac{\ln \text{Rad}(ABC)}{L} > \text{Tr}(\widehat{w}(\ln \widehat{w}))_A + \text{Tr}(\widehat{w}(\ln \widehat{w}))_B = \text{Tr}(\widehat{w}(\ln \widehat{w}))_C \quad (3.9)$$

Именно это условие выражает формула $A + B = C$.

Интересно проследить связь в выражении выше с функцией *распределения простых чисел* $\pi(x)$ (число простых чисел, не превосходящих целое x). Например, эта связь проявляется, когда показатели степени в (2.1) равны сомножителям. Чебышёв в 1851 и 1852 годах доказал, что если существует предел, то он должен быть равен единице: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\pi(x)}{\ln(x)/x}$. Какие еще существуют связи между простыми числами и физикой будет рассказано ниже.

Статистическая матрица для произвольных A, B, C.

Школьная программа включает в себя основы комбинаторики и теории вероятностей, движение маятника, уравнения осциллятора, основы термодинамики, внутреннюю энергию, количество тепла, первый закон термодинамики, интерференцию волн, спектр сигналов, резонансные явления корпускулярно-волнового дуализма и фотонов, явление фотоэффекта, атомные орбитали и спин, принцип неопределенности Гейзенберга, основы лабораторных измерений и их погрешности и так далее. Этот обширный список понятий позволяет провести аналогию со школьной программой.

Можно сопоставить линейным отображениям A, B, C квантово-механическую систему. Перейдем от евклидова пространства к гильбертову. Гильбертово пространство, изученное в первом десятилетии 20-го века Дэвидом Гильбертом, Эрхардом Шмидтом и Фриджесом Рисом в рамках теорий дифференциальных уравнений в частных производных и квантовой механики, может быть объяснено школьникам с позиции основ радиопизики, уравнений, описывающий распространение электромагнитной волны, явление интерференции.

Здесь ортогональные векторы – ортонормированная система функций, так что любой оператор \widehat{Q} выражается через $\langle n | \widehat{Q} | m \rangle = \int \Psi_n \widehat{Q} \Psi_m dq$. Если \widehat{Q} явно не зависит от времени и коммутирует с гамильтонианом $[\widehat{H}, \widehat{Q}] = 0$, то его матричные элементы $\langle n | \widehat{Q} | m \rangle$ не меняются со временем. Это квантовая форма интегралов движения. Важно отметить, что для нашего случая все собственные значения – энергия вещественны, то это означает что оператор \widehat{H} эрмитов – соответствующая матрица, будучи транспонированная и сопряженная, вновь обратится в себя. Это же условие обеспечивает важное свойство коммутативности гамильтониана с рядом операторов, такие как энергия, энтропия. Важно отметить, что производная от статистической матрицы по времени коммутирует с гамильтонианом:

$$[\widehat{H}, \widehat{Q}] = 0. \quad (3.10)$$

Для рассматриваемых физических явлений это условие соблюдается. И результат представляет собой квантовомеханический аналог теоремы Лиувилля: коммутативность оператора какой-либо величины с гамильтонианом как раз и является квантовомеханическим выражением сохраняемости этой величины.

Собственное значение соответствует энергии подсистемы.

$$\widehat{H}_\psi = E_\psi \quad (3.11)$$

Собственные значения гамильтониана системы, состоящей из двух подсистем, приобретают вид: $\widehat{H} |n, m\rangle = (E_1 + E_2)|n, m\rangle$, эту формулу можно распространить на случай ряда подсистем и убедиться в аналогии с инвариантными подпространствами см. (3.3).

Для нахождения статистической матрицы для произвольной формулы (2.1) предположим сначала, что тело находится в чистом квантовом состоянии с волновой функцией (Ψ) . Распределение вероятностей для координат определяется при этом квадратом модуля:

$$|\Psi|^2 = \sum \sum c_m^* c_n \Psi^* \Psi_n \quad (3.12)$$

где произведение коэффициентов разложения волновой функции Ψ по системе ортонормированных (базису) c_m и c_n можно заменить на вероятность w_{mn} .

В результате находим следующую формулу для распределения вероятностей по координатам (здесь остаются диагональные элементы статистической матрицы)

$$\sum \sum w_{mn} \Psi^* \Psi_n = \sum \Psi^* w \Psi_n \Rightarrow dwq = \sum \Psi^* w \Psi_n dq \quad (3.13)$$

В написанном в такой форме выражении можно пользоваться в качестве функций Ψ_n любой полной системой нормированных волновых функций. Задача об определении статистического распределения сводится к вычислению вероятностей $w_n = w_{nn}$, которые и представляют собой искомую функцию распределения в квантовой статистике. Формула для среднего значения произвольной величины f упрощается:

$$\langle f \rangle = \sum w_n f_{nn} \quad (3.14)$$

Для нахождения энтропии достаточно вычислить след от статистической матрицы.

Аналогии из систем дифференциальных уравнений.

Интересно сделать некоторые аналогии изложенного выше квантово-механического подхода с теорией обыкновенных дифференциальных уравнений, рассматривая эволюцию фазового пространства. Пусть гамильтониан H исследуемой системы явно не зависит от времени, для этого случая.

$$i\hbar\Psi = \hat{H}\Psi \quad (3.15)$$

Унитарный оператор конечного сдвига во времени определяется по формуле [7, форм. 19.4]:

$$\hat{U}(t) = e^{i\hat{H}t/\hbar} \quad (3.16)$$

Преобразование $\hat{U}(t)$ переводит вектор $\Psi(0)$ в $\Psi(t)$ следующим образом:

$$\Psi(t) = \hat{U}(t)\Psi(0)$$

$$\Psi(t_0) = \hat{U}^{-1}(t_0)\Psi(t) \dots \Psi(t_0) = \hat{U}(t_0)\Psi(t) \quad (3.17)$$

Сравним две последние формулы с некоторой системой обыкновенных дифференциальных уравнений, выраженной в матричной форме:

$$\dot{y} = D(t)y \quad (3.18)$$

где \hat{D} – блочно-диагональная матрица линейного отображения, в общем случае зависящая от времени t . По условиям АВС-гипотезы все собственные значения не равны нулю \Rightarrow матрица \hat{D} невырожденная, а все её собственные значения различны $\det D = \lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_k$, начальный объем фазового пространства $\Gamma_0 = \text{Rad}(ABC)$. На диагоналях блочно-диагональной матрицы $D(t)$ расположены элементы, где k – размер жордановой ячейки, сигмовидная функция определяется выражением $\sigma(t) = \frac{1}{1+e^{-v(t-t_0)}}$, параметр α – действительное число, учитывающее адиабатические изменения в системе $D(t)$.

Флоке в известной теореме доказал, что для периодических систем с периодом T (в смысле времени, а не температуры):

$$Y(T, 0) = \Phi(T) \exp(tM), \quad (3.19)$$

где $\Phi(t)$ периодическая функция с периодом T и $Y(T, 0) = \Phi(T) \exp(tM)$. Собственные значения $Y(T, 0)$ именуют мультипликаторами T -периодической системы. Исходя из сказанного выше, в нашем случае все эти мультипликаторы по модулю не больше единицы. Формула (3.19) соответствует унитарному оператору конечного сдвига во времени (3.17).

Рассмотрим фундаментальную матрицу системы линейных дифференциальных уравнений Y и определитель Вронского $W = \det|Y(t)|$. Согласно теореме Лнувилля-Остроградского [15]:

$$\det|Y(t)| = \det|Y(t_0)| \exp \int_{t_0}^t \text{Tr} D(\tau) d\tau; \dots \prod_1^n p = \exp \int_{t_0}^t \text{Tr} D(\tau) d\tau \quad (3.20)$$

В момент времени t_1 кратность корней увеличивается, что физически соответствует вырожденным энергетическим уровням системы, но след матрицы под интегралом остается постоянным. Близкая по смыслу формула найдена для определителя польского философа и математика Вронского, удобного для нахождения производной вектор-функции в системе линейных дифференциальных уравнений вида (3.18).

Приведенные математические формулы раскрывают физический смысл фазового пространства и следа матрицы A в теории обыкновенных дифференциальных уравнений. Адиабатический процесс и постоянство энтропии играют важную роль. С этой позиции формула (3.17) является аналогом матрицы для систем ODE $D(t)$:

$$Y(t,0) = I \text{ и } Y(t_1, t_2) = Y(t_2, t_1)^{-1} \quad (3.21)$$

Налицо аналогия фазового пространства $W \rightarrow \Gamma$ и энтропии $\text{Sp}(D(\tau)) \rightarrow S$. Обратите внимание, что матрицы бесконечны и приведены к форме Жордана, рассматриваемая сигмовидная функция включает/выключает кратность корней и обеспечивает преобразование только что упомянутой матрицы.

Возникает вопрос, почему бы не записать приведенные выше уравнения с позиции аналитической механики при исследовании фазового пространства и энтропии либо их аналогов? В действительности, для реального физического объекта практически невозможно строго выдержать условия адиабатической изоляции. Сколь угодно малое нарушение этого условия означает возникновение малых случайных возмущений, по отношению к которым механические траектории неустойчивы как в обычном, так и в фазовом пространстве. Следствием неустойчивости в физической системе будет *динамический хаос*, что приводит к явлениям перемешивания и забывания начальных условий и фактически означает переход к статистическому описанию. Сложные вопросы эргодической гипотезы выходят далеко за рамки поставленного исследования.

4. Заключение. Простые числа. Системы логарифмы.

Трудно переоценить место простых чисел в физических законах, определяющих окружающий материальный мир и, в широком смысле, нашу Вселенную. Изложенный выше материал уже показал связь простых чисел с квантовой механикой, статистической физикой и вытекающей из неё теории вероятностей.

Именно простые числа позволяет вместе связать *систему, надсистему и подсистему*. Вывод канонического распределения Гиббса был сделан исходя из равновероятного распределения по всем микроканоническим состояниям системы, вероятности нахождения сложной системы 1–2 равной произведению вероятностей её подсистем 1 и 2: $\rho_{12} = \rho_1 * \rho_2$, что обуславливает удобство работы с логарифмами и позволяет оперировать аддитивными переменными. С этих позиций операция умножения является первичной в сравнении с операцией сложения/вычитания.

Этот вывод может быть обобщён на целый ряд подсистем и в равной мере относится как к математике (основы теории вероятности), так и физике. Логично при этом определить логарифм от распределения вероятности и получить аддитивную величину – энтропию. Аддитивные функции для однородных величин – это основа для ряда натуральных чисел, для счетных множеств и производства любых измерений => измеримость расстояний, ввод понятий

метрики и меры. Возможность выделения подсистемы в составе сложной системы и возможности задания функции позволяет сделать мир управляемым и познаваемым, редуцировать сложные явления к простым.

Связь простых чисел с логарифмическими функциями представляется совершенно естественной. Слух, зрение человека и животных работают по логарифмическому закону, что продолжает законы природы теории вероятности является следствием закона статистической механики и квантовой физики.

Свойства микромира определяет свойства макромира. Так, например, принцип неопределённости Гейзенберга проявляется в спектрах и сигналах в *преобразовании Фурье*, свойства колец многочленов и линейных операторов являются производными от свойств простых чисел. Благодаря аддитивным свойствам энтропии можно добиться уменьшения флуктуации легко измеримых величин: числа частиц, энергии, температуры, давления, по мере увеличения выборки и описать его простыми линейными соотношениями. Так реализуется связь микромира с макромиром. Эта связь подчиняется законам математической статистики (статистической физики).

Поэтому если бы простых чисел не было, то это изменило бы нашу Вселенную до неузнаваемости. Возможно ли было бы зарождение в мире без простых чисел человека разумного?

В результате, АВС-гипотеза доказана сугубо математическими методами. При этом физические законы помогли в поиске доказательства подобно нити Ариадны.

Список литературы

1. Masser D.W. Open Problems // Proceedings of the Symposium on Analytic Number Theory. – London: Imperial College, 1985.
2. Oesterlé J. Nouvelles Approches du ‘Théorème’ de Fermat // Séminaire N. Bourbaki. – 1988. – Vol. 694. – С. 165–186. – ISSN 0303-1179.
3. Hartnett K. Secret Link Uncovered between Pure Math and Physics. – New York: Quanta Magazine, 2017.
4. Авдеев М.А. Зачем школьнику XXI века доказательство Великой теоремы Ферма // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы развития: материалы II Всерос. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 17 нояб. 2023 г.). – Чебоксары: Интерактив плюс, 2023. – С. 9–20. – ISBN 978-5-6050720-7-2. – DOI 10.21661/r-560960. EDN XWJNWW
5. Мышкис А.Д. Лекции по высшей Математике / А.Д. Мышкис. – М.: Наука, 1973.
6. Ландау Л. Теоретическая физика: в 10 т. Механика Ландау / Л. Ландау, Е. Лифшиц. – Т. 1. – М.: ФизМатЛит, 2004. – 224 с.
7. Zelevinsky A.V. Quantum Mechanics: NSU lectures, 6th semester. – 2002.
8. Ферми Э. Лекции в Чикагском университете / Э. Ферми. – 2-е изд. – Чикаго: Чикагский университет.
9. Ландау Л. Теоретическая физика: в 10 т. Статистическая Физика / Л. Ландау, Е. Лифшиц. – Т. 5. Ч. 1. – 2002. – 224 с.
10. Кубо Р. Статистическая механика. Современный курс с задачами и решениями, составленный при участии Х. Ичимура, Ц. Усуи, Н. Хасизуме / Р. Кубо.
11. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для вузов / В.Е. Гмурман. – 12-е изд. – М.: Юрайт, 2023
12. Волонтерская сеть ABC@home [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.math.leidenuniv.nl/~desmit/abc/index.php?set=2> (дата обращения: 11.05.2024).
13. Айерлэнд К. Классическое введение в современную теорию чисел / К. Айерлэнд, М. Роузен. – М.: Мир, 1987. – 416 с.
14. Szidarovszky F. & S. Introduction to Matrix Theory with Applications to Business and Economics. – 2002.
15. Мышкис А.Д. Математика для ВТУЗов. Специальные курсы / А.Д. Мышкис. – 1972. – 197 с.
16. Мальцев А.И. Основы линейной алгебры / А.И. Мальцев. – 1985.

ИСТОРИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ

Олег Григорий Леонидович

д-р ист. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
водного транспорта»
г. Новосибирск, Новосибирская область

ТРАДИЦИОННЫЕ ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ РОССИЙСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ В УЧЕБНЫХ ТРУДАХ ПО «ОСНОВАМ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ»

Аннотация: работа посвящена анализу и оценке первых опытов написания учебной литературы по новой дисциплине «Основы российской цивилизации» в части, посвященной характеристике моральных ценностей России.

Ключевые слова: российская локальная цивилизация, традиционные духовно-нравственные ценности, базисные ценности, базовые ценности.

Проблема формирования, ранжирования, трансформации, регенерации духовно-нравственных ценностей российской локальной цивилизации представляется наиболее значимой и наиболее сложной для научного постижения темой. Без преувеличения можно сказать, что буквально Монбланы литературы, как отечественной, так и зарубежной, посвященной изучению и оценке этих ценностей, увидели свет только за последние несколько десятилетий. Тем интереснее было узнать, выбрав наудачу две работы по новой учебной дисциплине «Основы российской государственности», насколько далеко продвинулось вперед научное осмысление указанного сюжета и насколько доступно его непростое содержание было изложено обучаемым.

В качестве объектов для анализа были использованы два только что увидевших свет произведения: учебное пособие сотрудников научно-проектного отдела Государственного академического университета гуманитарных наук, по совместительству работающих на политологическом факультете МГУ, под редакцией доктора исторических наук, профессора С.В. Перевезенцева; учебник преподавателей Пензенского государственного университета под редакцией ректора вуза доктора юридических наук, профессора А.Д. Гулякова [1; 2]. Во внимание был принят только один 3-й раздел отмеченных работ, собственно посвященный интересующему нас вопросу.

Большим преимуществом учебного пособия под редакцией С.В. Перевезенцева является достаточно подробная характеристика духовно-нравственных ценностей как научной категории. Присутствует важное указание на то, что ценности выступают необходимой предпосылкой человеческого поведения, а предпосылкой возникновения ценностей – потребности и интересы людей. Справедливо подчеркивается, что ценности, постольку, поскольку имеют разную степень значимости для человека, иерархически упорядочены и образуют целостную систему. Показаны соотношения между универсальными и локальными ценностями, традиционными и модернистскими ценностями, ценностями базисными (на уровне государства и общества) и базовыми (на уровне личности). Дается описание идентичности личности и общества сквозь призму ценностей [1, с. 268–269, 273, 276, 277, 282].

В учебнике под редакцией А.Д. Гулякова детально изложены структура и содержание мировоззрения и идеологии, свойства культуры, традиций, менталитета, национального характера, идентичностей [2, с. 125–136].

Справедливо указано, что традиционные базисные российские ценности складывались под воздействием совокупности факторов, среди которых на первое место заслуженно поставлен фактор природно-климатический. Опора на традиционные базисные ценности рассматривается как залог непрерывности и стабильности дальнейшего исторического развития российской цивилизации. Базисные (общественные) ценности становятся базовыми (личностными) благодаря процессу социализации [1, с. 288, 297–298, 310, 311].

При всех несомненных достоинствах этих двух учебных произведений, в каждом из них ощущается изрядная доля непродуманности, невнятности, небрежности по ряду принципиальных позиций. Так, при перечислении набора собственно российских базисных ценностей в суждениях ученых возникает большой разнобой. Авторский коллектив С.В. Перевезенцева опирается на Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г., где названы: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России. Цитируя Указ, авторы учебного пособия в то же самое время сообщают читателю о том, что список российских традиционных ценностей «вполне можно расширить», а затем добавляют более 20 (!) ценностей, из которых, по меньшей мере, 10 уже упомянуты в Указе [1, с. 288, 290].

Если обратиться к учебнику под редакцией А.Д. Гулякова, то здесь можно обнаружить обширные и мало связанные между собой ссылки на мнения выдающихся российских мыслителей по поводу духовно-нравственных черт русского народа. Так, согласно В.О. Ключевскому, русскому человеку присущи опора на авось (фатализм), привычка к напряженному труду, замкнутости и крепость задним умом. По Н.Я. Данилевскому, в минуты тяжелых испытаний русский народ показывает единение с властью и готовность к самопожертвованию («дар повиновения», «дисциплинированный энтузиазм»), а, кроме того, обладает, как и все славянство, высокой религиозностью в виде мягкости, покорности, почтительности. В соответствии с мнением Н.А. Бердяева, русская душа антиномична, и в ней сочетаются анархизм и государственничество, мессианство и интернационализм, свободолюбие и чинопочитание. Бердяев, кроме того, отмечает догматизм, аскетизм, способность нести страдания и жертвы во имя своей веры [2, с. 146–148].

Обучающимся было бы вполне достаточно ознакомиться с вышеперечисленными суждениями корифеев русской философской и научной мысли, однако авторам учебника зачем-то понадобилось здесь же цитировать высказывания сомнительного научного качества. В частности, приводятся слова популяризатора практической психологии Н.И. Козлова о том, что русским людям свойственны 1) соборность, т.е. примат общественного над личным; 2) стремление жить по правде; 3) любовь к спорам; 4) принцип «не высываться»; 5) «привычка к воровству, мздоимству и обману». Касаясь только логики, можно заметить, что в этом коротком, всего в 5 пунктов, утверждении психолога между собой никак не согласуются пункты второй и пятый, третий и четвертый. Рядом с нелепой цитатой из наследия Н.И. Козлова соседствует сентенция по поводу некоего В. Шалака, который «выявил, что

основными чертами русских... являются правдивость, интеллект, доброжелательность – достаточно неожиданный набор качеств» (?) [2, с. 148–149]. Что сие замечание означает – трудно понять и объяснить.

Пожалуй, главное, в чем безоговорочно сходятся авторские коллективы обоих учебных произведений – так это в том, что русский народ в течение длительного периода своего существования показывает склонность к коллективизму, православию и державному патриотизму. Причем, опять-таки от-одно отметить, что корни этих свойств справедливо отыскиваются в особенностях местообитания российской цивилизации. [1, с. 331, 334, 335; 2, 137, 150, 155, 157]. Но и в этом случае не все обстоит гладко – если в учебном пособии под редакцией С.В. Перевезенцева формула «Самодержавие. Православие. Народность» излагается в нейтрально-благожелательной тональности, то в учебнике под редакцией А.Д. Гулякова триаде «официальной народности» дана уничижительная оценка. Эта формула, сказано в тексте учебника - «изобретение бездумного монархического бюрократизма» [1, с. 296; 2, 150].

Интерпретация содержания отдельных ценностей выглядит очень сомнительно. Например, понятие «свобода» предлагается трактовать чрезвычайно широко: свобода понимается как «избавление» («спасение») от греха, смерти, бедствий, обязанностей. Но свобода от греха – это праведность; свобода от обязанностей – вседозволенность; свобода от бедствий и смерти – счастливая судьба и святость, между тем как аутентичная свобода, конечно же – это право самостоятельно и беспрепятственно распоряжаться собой, своей жизнью, имуществом и пр. Перечисленные авторами «свободы» приведены в тексте только для того, чтобы удостоверить существование ценности свободы в российском социуме XI–XVII вв. Вместе с тем, читателю дается понять, что личная и общественная свобода, в общем-то, не столь значимы для России (здесь авторы ссылаются на авторитетное мнение философа К.Н. Леонтьева и историка В.О. Ключевского, тем более что либерализм на самом деле «вместо декларируемой свободы ... предлагает, по сути, диктатуру, единообразие и унификацию правил бытия различных народов и цивилизаций» [1, с. 287, 290–291, 292].

Подведем общий итог первым опытам написания учебной литературы по новой дисциплине «Основы российской государственности» в части, посвященной российским традиционным духовно-нравственным ценностям. Безусловно, в анализируемых работах дан достаточно обширный и разнообразный учебный материал, позволяющий обучаемым усвоить некоторые теоретические конструкции по поводу ключевых свойств общественной морали российского социума. К большому сожалению, сам этот материал оказался порой не вполне продуман авторами, местами довольно поверхностно систематизирован, а местами изложен самым небрежным образом. Думается, одной из причин допущенных погрешностей явилась излишняя торопливость, обусловленная срочностью подготовки учебных изданий.

Список литературы

1. Евгеньева Т.В. Основы российской государственности: учебное пособие для студентов, изучающих социогуманитарные науки / Т.В. Евгеньева, И.И. Кузнецов, С.В. Перевезенцев [и др.]; под ред. С.В. Перевезенцева. – М.: Дело, 2023. – 550 с. – EDN ХНТODY
2. Гуляков А.Д. Основы российской государственности: учебник / А.Д. Гуляков, А.Ю. Саломатин, В.В. Горшуляк [и др.]; под ред. А.Д. Гулякова. – М.: ИНФРА-М, 2024. – 266 с.

ПЕДАГОГИКА

Альтергот Татьяна Юрьевна
педагог дополнительного образования
Альтергот Анастасия Ильинична
педагог дополнительного образования
Фирсова Татьяна Викторовна
методист

МАУ ДО «ЦДО «Успех»
п. Дубовое, Белгородская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЗКУЛЬТМИНУТОК В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГОМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ТВОРЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЯХ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Аннотация: в статье рассматривается проблема снижения двигательной деятельности во время занятий в дополнительном образовании в объединениях, где дети работают с компьютером, планшетом, рисуют, изготавливают поделки. Чтобы исключить нанесение вреда здоровью обучающихся, которые занимаются малоподвижным видом деятельности предлагаются физкультминутки.

Ключевые слова: физкультминутка, гиподинамия, физическая нагрузка, психогимнастика.

В творческих объединениях любой направленности, где обучающиеся занимаются за столами, изготавливают поделки, рисуют, работают на планшетах и компьютерах, дети малоподвижны. По данным ученых-физиологов, образовательная деятельность такого рода требует от детей большого нервного напряжения. В это время значительную нагрузку испытывают органы зрения, слуха, мышцы кистей рук и всего туловища, длительно находящиеся в статическом положении. Внешне это проявляется в утомлении, потере интереса и внимания, ослабление памяти, снижение работоспособности. Это сигнал для педагога, что срочно нужно сменить вид деятельности, требуется физминутка!

Физкультминутка – минутка физических упражнений, направленная на снятие усталости. Их проводят с учётом возрастных особенностей детского организма и потребности в двигательной активности на уроках, для предупреждения утомления, нарушения осанки, зрения.

Над данной проблемой работают многие ученые и исследователи. С.И. Изаак посвятила данным исследованиям свою диссертацию, в которой рассмотрела различные методы диагностирования состояния физического развития и физической подготовленности детей, подростков, молодежи [4].

С точки зрения медицины данными исследованиями занимались ученые и исследователи на протяжении многих десятилетий: Е.Н. Беляев, В.И. Чибураев, Ю.П. Лисицын, И.В. Май, В.Г. Маймулов, С.В. Нагорный, Т.В. Максимова, Г.Г. Онищенко, В.П. Самошкин занимались с 1985 по 2020 гг. Такие же исследования проводились и в образовании – В.А. Кальней, С.Е. Шишов, А.Н. Майоров, А.А. Макаров, М.В. Миронова, В.К. Муратова. Сегодня продолжают

мониторинги и анализирование состояния обучающихся с учетом новейших технологических открытий в области медицины, экологии, образования и т. д.

Установлено, что снижение двигательной деятельности отрицательно влияет на здоровье человека. Существует ряд вытекающих последствий, для организма детей, подростков, которые приводят к развитию сердечно-сосудистых заболеваний, нарушению обмена веществ. Доказано, что физические упражнения предупреждают атеросклеротические изменения в сосудах, уменьшают риск заболевания ишемической болезнью сердца. Ограничение движений ухудшает развитие мышц, действует угнетающе на нервную систему. Не говоря уже о гиподинамии, в растущем организме снижается обмен веществ до низкого уровня, при этом задерживается развитие внутренних органов, дыхательной, пищеварительной и сердечно-сосудистой систем, желез внутренней секреции.

Нельзя не упомянуть о воздействии на зрение и слух, особенно если обучающийся длительное время проводит за планшетом или компьютером. Конечно, есть разработанные рекомендации, при которых необходимо следить за временем использования мониторов в работе, больше отдыхать, но эти правила не всегда работают с подрастающим поколением, тем более мы сами их научили пользоваться такими электронными ресурсами, чтобы больше собрать информации для своей работы. Научно-техническая революция существенно изменила сегодня условия не только профессиональной деятельности педагогов, но и втянула подростков и молодежь, значительно снизив физические нагрузки и повысив эмоциональное напряжение, связанное, например, с обеспечением сложных технологических процессов. Рассматривая глобальные последствия влияния научно-технической революции на биосферу планеты и самого человека, американский ученый Н. Винер писал: «Мы столь радикально изменили нашу среду, что теперь для того, чтобы существовать в этой среде, мы должны изменить себя» [1].

Изучая историю развития человека на земле, мы приходим к выводу, что его становление происходило в условиях высокой двигательной активности. Это было необходимым условием для его существования, его биологических и социальных процессов. Недостаточность движений в современном обществе – социальный, а не биологический феномен.

Сегодня на педагогах дополнительного образования лежит большая ответственность за здоровье обучающихся, потому что, их занятия проходят во второй половине дня. С утра дети занимаются в школе – это умственная интеллектуальная деятельность, малоподвижная работа. А если обучающийся посещает объединение, которое направлено на ручную деятельность, перед педагогом стоит задача, вводить в свои занятия небольшие разгрузочные минуты, которые позволяют обучающемуся сменить настроение и заставить все функции своего организма пытаться работать, положительно влияя на общее физическое и эмоциональное состояние.

На помощь приходят физкультурные минутки. Это необходимая составляющая любой непосредственной образовательной деятельности в досуговом образовательном учреждении, независимо от возраста детей.

Можно выделить следующие виды физкультурных минуток:

- упражнения для снятия общего и локального утомления;
- упражнения для кистей рук;
- гимнастика для глаз;
- упражнения, корректирующие осанку;
- дыхательная гимнастика;
- упражнения с использованием танцевальных движений и музыки.

Это занятия с различным содержанием: рисование, лепка, вышивание, ткачество, выпиливание, выжигание и т. д. – устают мышцы кисти, пальцев, спины. На занятиях, требующих статического положения тела, умственного напряжения – устают мышцы спины, нарушается кровообращение в области таза и нижних конечностей, утомляется нервная система.

Физкультминутки во время занятий могут проводиться для различного возраста обучающихся. Например, для обучающихся младшего возраста на занятии изобразительной деятельности. Текст, произносится во время выполнения упражнений. Все движения выполняются сидя или стоя.

Физкультминутка «Пальчики» (сопровождается движениями)

Мы сегодня рисовали,
Наши пальчики устали (активное сгибание и разгибание пальцев),
Пусть немного отдохнут,
Снова рисовать начнут (встряхнуть руками перед собой).
Дружно локти отведем, (энергично отвести локти назад)
Снова рисовать начнем.

К данному примеру можно добавить музыкальное сопровождение и проделать эти упражнения несколько раз с изменением темпа музыки начиная с медленного закончить веселым быстрым.

Физкультминутка должна создавать бодрое настроение, но нельзя, перевозбуждать детей. Упражнения должны вовлекать в работу одновременно крупные и мелкие мышцы, улучшающие кровообращение в организме и усиливающие работу дыхательной системы. Помимо упражнений для рук, плечевого пояса, туловища, и ног, могут быть прыжки, бег на месте в чередовании с ходьбой.

Длительность физкультминуток составляет от 2 до 5 минут. Это может быть комплекс из 3–4-х подобранных упражнений, которые можно повторять несколько раз.

1. Танцевально-ритмические физкультминутки под популярные детские мелодии («Фиксики», «Танец утят», «Мы повесим шарики» и др.), так же можно подготовить аудиозапись с заранее записанными ритмическими стихотворениями под музыку. Такая форма повышает эмоциональный настрой и способствует развитию выразительности в движениях учащихся.

2. Психогимнастика построена на использовании общеразвивающих и специальных упражнений, с применением нескольких видов дыхательных упражнений (например Стрельниковой), для возможности повышения функциональных возможностей организма, работоспособности путем самовоздействия на организм. Использование релаксации основано на способности человека мысленно при помощи образного представления, расслабиться:

На полянке дерево росло (постепенно поднимают руки),

Потянуло ветви к солнышку оно (руки вверх).

Ветер прилетает (наклоны корпуса вправо – влево),

Дерево качает (подняв руки вверх).

Ветер сильный прилетал (энергичные наклоны корпуса),

Сильно дерево сгибал (вправо – влево).

Тучи по небу бежали (качают поднятыми руками),

Все листочки задрожали (легкие взмахи кистями).

Часть дождик льет и льет, (медленно опускают руки вниз),

Дерево водичку пьет (перебирая пальцами).

И растет, растет, растет (тянуться руками вверх).

Кратковременный отдых в таком положении, сочетаемый с ровным дыханием, восстанавливает силы и работоспособность, помогает сохранить

здоровье. Кроме этого, происходит контроль стресса, уровня тревожности и ряда других психических показателей обучающихся для управления их психоэмоциональным состоянием за счёт дозирования умственных и физических нагрузок и психотренингов с обучением методикам саморегуляции настроения.

Гимнастика на дыхание:

Подняли руки вверх и в стороны; отвели руки назад – делаем вдох.

Свели руки перед грудью и опустили вниз – выдох.

Если при выполнении упражнения сложно определить начало вдоха и выдоха дышим равномерно, не задерживая дыхание.

Правильное чередование вдоха и выдоха, произвольно замедляем выдох, плавно или прерывисто:

– вдох через нос – выдох через рот;

– краткий глубокий вдох – замедленный выдох;

– медленный глубокий вдох – краткий резкий выдох;

– медленный выдох, чтобы воздух выходил узкой струей.

Можно использовать ассоциации: «подуй на снежинку», «на одуванчик» и т. д. Или произношение некоторых звуков: «ух-х» – колка дров; «ай-я-я» – заблудился; «ка-а-р» – ворона; «га-га-га» – гуси; «кв-а-кв-а» – лягушки и т. п.

Гимнастика для глаз снимает зрительное напряжение, повышает зрительную работоспособность, улучшает кровообращение и способствует предупреждению нарушений зрения и развития глазных заболеваний, а также более быстрому восстановлению работоспособности и эффективному усвоению учебного материала (выполняют движения в соответствии с текстом):

Раз – налево, два – направо,

Три – вверх, четыре – вниз.

А теперь по кругу смотрим,

Чтобы лучше видеть мир.

В заключение хочется сказать, что наличие физминуток на занятиях, это неотъемлемая часть образовательного процесса для обучающихся в возрасте от 7 до 14 лет. Кроме этого, используемое многообразие правильно организованного отдыха помогает педагогам следить за распределением нагрузки во время занятия.

Педагогам стоит помнить, что правильное воспитание и обучение умению совмещать отдых и труд в данном возрасте окажет огромную помощь обучающимся во взрослой жизни. Разрабатывая физминутки обращаем внимание на особенности детского организма. Упражнения должны быть легкими.

«Дайте ребенку немного подвигаться, и он вознаградит вас снова десятью минутами живого внимания, а десять минут живого внимания, когда вы смогли их использовать, дадут вам в результате больше целой недели полусонных занятий» (К.Д. Ушинский).

Список литературы

1. Агаджянн Н.А. Биоритмы, спорт, здоровье / Н.А. Агаджянн; под ред. Н.А. Агаджянн, Н.Н. Шабатура. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 208 с.
2. Алябьева Е.А. Психогимнастика в начальной школе / Е.А. Алябьева. – М.: Творческий центр, 2003. – 84 с.
3. Бусловская Л.К. Здоровьесберегающие технологии в начальном образовании / Л.К. Бусловская. – Белгород: БелГУ, 2011. – 136 с.
4. Изаак С.И. Мониторинг физического развития и физической подготовленности: теория и практика / С.И. Изаак. – М.: Советский спорт, 2005. – 195 с. EDN QLLVOL
5. Чупаха И.В. Здоровьесберегающие технологии в образовательно-воспитательном процессе / И.В. Чупаха. – М.: Илекса; Народное образование; Ставрополь: Ставропольсервисшкол, 2006. – 400 с.

Анимова Александра Ивановна

тьютор

МБОУ «ОШ №23 для обучающихся с ОВЗ»

г. Старый Оскол, Белгородская область

РАЗВИТИЕ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА (РАС)

***Аннотация:** в статье исследуется развитие речи у детей с РАС. Автором проводится обзор теоретических подходов и эмпирических данных. В работе раскрываются ключевые характеристики речевого развития при РАС, такие как задержки в развитии речи, трудности с пониманием языка и прагматическими аспектами речи.*

***Ключевые слова:** развитие речи, коммуникативные трудности, РАС, расстройство аутистического спектра, речевая терапия.*

Развитие речи является важным этапом развития детей. Для детей с РАС овладение речью может представлять особые трудности. Понимание причин этих трудностей и разработка соответствующих вмешательств имеет решающее значение для поддержки их коммуникативных навыков.

Причины трудностей с речью.

Трудности с речью у детей с РАС могут быть обусловлены различными факторами, включая:

- нарушения социального взаимодействия: дети с РАС могут испытывать трудности с пониманием социальных норм и взаимодействием с другими людьми, что может влиять на их способность к общению;
- когнитивные нарушения: нарушения исполнительных функций, таких как внимание, память и планирование, могут препятствовать развитию речи;
- сенсорные нарушения: сверхчувствительность или недостаточная чувствительность к сенсорным стимулам может отвлекать детей и затруднять им сосредоточение на речи.

Типы речевых нарушений.

У детей с РАС могут проявляться различные типы речевых нарушений, такие, как:

- отсутствие речи: некоторые дети с рас вообще не говорят;
- эхолалия: повторение слов или фраз, услышанных от других;
- скрипты: заученные фразы или диалоги, используемые в определенных ситуациях;
- персеверация: повторение одних и тех же слов или фраз в течение длительного времени;
- реверсивная речь: произнесение слов в обратном порядке.

Вмешательства для развития речи.

Для улучшения речевых навыков у детей с РАС доступно множество вмешательств. Некоторые из наиболее распространенных включают:

- прикладной анализ поведения (ПАП): метод, который использует положительное подкрепление для обучения детей новым навыкам, включая речевые;
- логопедическая терапия: терапия, которая помогает детям развивать речевые навыки, такие как артикуляция, грамматика и понимание;
- визуальная поддержка: использование изображений, графиков и других визуальных средств для поддержки коммуникации;

– коммуникационные системы, дополняющие и альтернативные речи (СДАА): инструменты, такие как карточки PECS, устройства для создания речи и жестовый язык, которые используются для дополнения или замены речи.

Факторы, влияющие на успешность вмешательств.

Успешность вмешательств по развитию речи у детей с РАС зависит от нескольких факторов, включая:

– возраст начала вмешательства: чем раньше начинается вмешательство, тем больше вероятность улучшения речевых навыков;

– интенсивность и продолжительность вмешательства: регулярные и продолжительные сеансы вмешательства повышают шансы на прогресс;

– сотрудничество родителей и учителей: родители и учителя играют важную роль в поддержке речевого развития дома и в школе;

– индивидуальные потребности ребенка: вмешательства должны быть адаптированы к конкретным потребностям и способностям каждого ребенка.

Развитие речи является важной областью для детей с РАС. Понимание причин трудностей с речью и разработка соответствующих вмешательств имеет решающее значение для поддержки их коммуникативных навыков. С помощью раннего начала вмешательства, интенсивной терапии и сотрудничества между родителями и учителями дети с РАС могут достичь значительных успехов в развитии речи и улучшить свое общее качество жизни.

Анимова Александра Ивановна

тьютор

МБОУ «ОШ №23 для обучающихся с ОВЗ»

г. Старый Оскол, Белгородская область

СОВРЕМЕННЫЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОМОЩИ АУТИЧНЫМ ДЕТЯМ

***Аннотация:** в статье рассматриваются современные психолого-педагогические технологии, направленные на оказание помощи аутичным детям. Целью работы является анализ и обобщение теоретических и практических подходов, применяемых в работе с детьми с аутизмом.*

***Ключевые слова:** методы, психолого-педагогические технологии, дети с аутизмом, приёмы работы.*

Аутизм – это расстройство нейроразвития, характеризующееся трудностями в социальном взаимодействии, коммуникации и ограниченным, повторяющимся поведением. Эти трудности могут создавать значительные препятствия для обучения и развития детей с аутизмом. Современные психолого-педагогические технологии предоставляют ряд эффективных подходов для оказания помощи этим детям.

Раннее вмешательство.

Раннее вмешательство является важнейшим аспектом помощи аутичным детям. Оно направлено на выявление и решение трудностей на ранних стадиях развития. Эффективные программы раннего вмешательства включают приведенное ниже.

1. Раннее интенсивное поведенческое вмешательство (EIBI): структурированная программа, которая фокусируется на обучении детей социальным, коммуникативным и поведенческим навыкам.

2. Метод лечения и обучения (TEACCH): систематический подход, который создает структурированную и предсказуемую среду для обучения детей с аутизмом.

3. Floortime (Время на полу): игровой подход, который поощряет социальное взаимодействие и коммуникацию.

Педагогические вмешательства.

Школа является важным местом для обучения и поддержки детей с аутизмом. Эффективные педагогические вмешательства включают:

- индивидуальные образовательные программы (ИЕР): разработанные специально для каждого ребенка, ИЕР определяют цели обучения и стратегии вмешательства, соответствующие его индивидуальным потребностям.

- дифференцированное обучение: учителя адаптируют инструкции и материалы, чтобы соответствовать различным уровням понимания и способностям детей с аутизмом.

- поддержка в классе: помощники и специалисты по аутизму могут оказывать дополнительную поддержку в классе, помогая детям справляться с социальными ситуациями и поведенческими проблемами.

Социальные вмешательства.

Социальные навыки имеют решающее значение для детей с аутизмом.

Эффективные социальные вмешательства включают:

- Группы социальных навыков: дети учатся взаимодействовать с другими, строить отношения и управлять социальными ситуациями;

- Использование социальных сценариев: дети практикуют различные социальные ситуации в контролируемой обстановке;

- Социальные истории: дети читают или просматривают истории, которые объясняют социальные правила и ожидания.

Другие технологии.

Помимо традиционных подходов, современные технологии также предоставляют инновационные способы помощи аутичным детям. К ним относятся:

- приложения для аутизма: приложения могут помочь с обучением социальных навыков, коммуникацией и поведенческим управлением;

- роботы-компаньоны: роботы могут предоставлять социальное взаимодействие и практику коммуникативных навыков;

- виртуальная реальность (VR): VR-среды могут создать безопасное и контролируемое пространство для обучения социальных навыков.

Современные психолого-педагогические технологии предлагают широкий спектр эффективных подходов для помощи аутичным детям. Раннее вмешательство, педагогические вмешательства, социальные вмешательства и технологии играют жизненно важную роль в развитии детей с аутизмом и их способности жить полноценной и продуктивной жизнью. Непрерывное исследование и внедрение этих технологий являются ключом к дальнейшему улучшению жизни детей с аутизмом и их семей.

Безух Алеся Владимировна
учитель
Решетьло Людмила Анатольевна
учитель

МБОУ «СОШ №2»
г. Строитель, Белгородская область

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ КОМФОРТ НА УРОКЕ КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

***Аннотация:** в статье речь идет о необходимости создания эмоционально-психологического комфорта на уроках в школе. Указывается на важность решения данной задачи. Приводятся примеры создания учителем условий на уроке для лучшего восприятия детьми изучаемого материала, обеспечения благоприятных условий во взаимодействии систем «учитель – ученик» и «ученик – ученик».*

***Ключевые слова:** комфорт, урок, эмоциональный, учитель, школа.*

В Толковом словаре русского языка С.И. Ожегова комфорт определяется как «условия жизни, пребывания, обстановка, обеспечивающие удобство, спокойствие и уют» [1].

Комфорт выступает своеобразным условием, обеспечивающим развитие личности: на его фоне ребенок либо раскрывается, проявляет свои дарования, активно взаимодействует с педагогом и другими членами группы, либо, напротив, становится пассивным, замкнутым, отстраненным [2].

Для ребенка, обучающегося в школе, необходимо создать комфортную окружающую и внутреннюю среду, в которую будет входить не только красивое здание школы и школьный двор, светлые аудитории и просторные коридоры школы, удобное рабочее место и доступность учебников и пособий, но и интеллектуальный, психологический и эмоциональный комфорт.

И, если интеллектуальный комфорт охватывает удовлетворенность учениками в получении новой информации и результатами своей учебной деятельности, а психологический комфорт включает в себя те условия жизни, при которых ребенок чувствует себя спокойно, то эмоциональный комфорт создает необходимые условия успешности обучения. В этом важное место занимает деятельность учителя, его профессионализм, внимательность и любовь к детям, доброжелательность.

Создание эмоционального комфорта на школьном уроке является, следовательно, одной из задач в работе педагога с детьми.

Эмоционально-психологический комфорт на уроке складывается из следующих необходимых условий:

- доброжелательные взаимоотношения между учителем и учениками, между одноклассниками;
- создание ситуации успеха на уроке;
- использование на уроках методов эмоциональной раскочки, упражнений на релаксацию;
- благоприятные внешние условия школы [3].

Эмоциональный комфорт указывает на состояние радости, удовольствия, удовлетворения, которые школьник переживает, находясь в образовательном учреждении. Эти состояния связаны с процессом обучения (т.е. интеллектуальным комфортом), с организацией предметного окружения (т.е. физическим комфортом).

Действия педагога по конструированию комфортной среды заключаются в обеспечении наиболее благоприятных условий для взаимодействия, в том, чтобы дать возможность ребенку проявиться в полной мере как личности. Для этого учителю необходимо использовать в своей работе:

- просьбы, а не требования;
- убеждения, а не агрессивное словесное воздействие;
- четкую организацию, а не жесткую дисциплину;
- компромисс, а не конфронтацию и т. д.

Можно выделить пути формирования учителем эмоционально-психологического комфорта на уроке:

- включение в жизнедеятельность класса различных видов искусства;
- использование коллективных игр;
- формирование общих традиций;
- стремление к эмоциональному включению в жизнь класса каждого ребенка;

– создание ситуаций коллективного сопереживания значимых событий;

– создание ситуации успеха. В переживании ситуации успеха особенно нуждаются учащиеся, испытывающие затруднения в учении. В связи с этим необходимо подбирать такие задания, с которыми учащиеся этой категории могли бы справиться без особых затруднений и лишь, потом переходить к более сложным упражнениям. Естественными в этом случае должны быть и словесные поощрения, подбадривающие ученика, вызывающие у него уверенность в своих силах, стремление соответствовать оценке учителя.

Педагог должен быть заинтересован жизнью детей в классе, уметь сопереживать бедам и детским радостям. Он ориентирован на привнесение общечеловеческих ценностей в жизнь классного коллектива.

Список литературы

1. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М.: Азбуковник, 2000. – 940 с.
2. Тряхова О.Б. Приемы создания эмоционального комфорта на занятиях для развития индивидуальности и личностных качеств учащихся / О.Б. Тряхова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.produlenka.org/metodicheskie-razrabotki/374684-priemy-sozdaniya-jemocionalnogo-komforta-na-z>
3. Щепина Е.В. Психологический комфорт на уроке. Принципы психологического комфорта / Е.В. Щепина // Академия педагогических проектов Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://педрпроект.рф/щепина-е-в-публикация/>
4. Рязанова Е.В. Методы создания психологического комфорта на уроке / Е.В. Рязанова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/shkola/psikhologiya/library/2024/04/18/metody-sozdaniya-psihologicheskogo-komforta-na-uroke> (дата обращения: 13.05.2024).

Борискина Юлия Геннадьевна

студентка

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет им. М.Е. Евсевьева»

г. Саранск, Республика Мордовия

ФОРМИРОВАНИЕ ПРИЕМОВ ТОЖДЕСТВЕННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ВЫРАЖЕНИЙ В ОБУЧЕНИИ УЧАЩИХСЯ 7 КЛАССОВ

***Аннотация:** статья посвящена описанию процесса формирования приемов тождественных преобразований математических выражений в обучении алгебре учащихся 7 класса.*

***Ключевые слова:** тождественные преобразования, приемы тождественных преобразований, формирование приемов, упражнения.*

Успех в решении многих математических задач достигается во многом за счет умелого применения умений выполнять тождественные преобразований выражений. По результатам анализа педагогической и учебно-методической литературы установлено, что имеется немалое число работ, посвященных изучению вопросов обучения учащихся приемам решения задач на основе преобразований. Среди имеющихся исследований можно особо отметить работы авторов Г.И. Саранцева, В.И. Крупича, О.Б. Епишевой, В.А. Далингера, Л.С. Капкаевой, И.В. Ульяновой, С.И. Мещеряковой, Л.К. Садыковой, Ж.А. Сарвановой и др.

Однако, при всех существующих научных исследованиях вышеперечисленных авторов, существуют противоречия между имеющимися теоретическими достижениями и малым числом разработанных рекомендаций, описанных приемов формирования тождественных преобразований выражений. Указанные обстоятельства в методике обучения математике обусловили актуальность настоящего исследования, нацеленного на выделение приемов тождественных преобразований и описание этапов их формирования.

Конечно, начало обучение этим приемам должно быть положено в курсе алгебры 7 классов, где изучаются в основном, преобразования целых выражений.

Согласно исследованиям Л.С. Капкаевой, мы также будем понимать прием как последовательность действий, свод правил, руководство по решению задач и выделять в приеме деятельностьную составляющую [3]. Так, важными общими наполняющими приемов будут действия по определению структуры выражения, установления перечня свойств, формул, которые можно применить для преобразований выражений, а также их попеременное грамотное применение.

На основе анализа решения задач на применение обозначенных преобразований выделены следующие обобщенные приемы тождественных преобразований курса алгебры 7 класса (рис. 1).

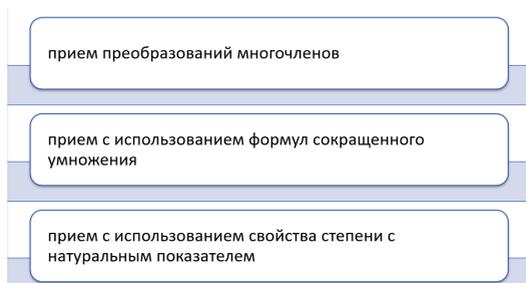


Рис. 1. Приемы тождественных преобразований

Формирование перечисленных приемов происходит поэтапно, и этот процесс подробно описан нами в статье [5].

Остановимся подробно на приеме на основе одной из формул сокращенного умножения. Его деятельностный состав описан на рис. 2.

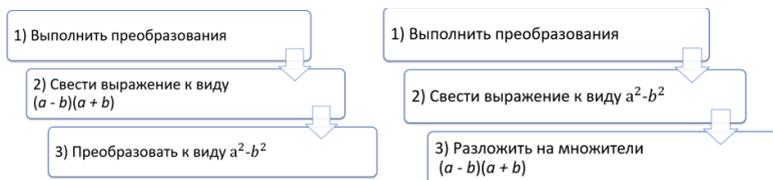


Рис. 2. Состав приема

На *подготовительном* этапе формирования приема целесообразно предложить учащимся выполнить такую последовательность задач, которая будет способствовать актуализации знаний и умений об одночленах и многочленах, умения приводить их к стандартному виду, умения перемножать двучлены.

На втором этапе (*обучающем*) формируются отдельные действия: видеть квадраты выражений, находить суммы и разности одних и тех же выражений (рис. 3).

Задания	Действия
1. Представить в виде вадрата выражения: а) m^2n^2 б) $25c^2$ в) $196k^4$ г) $1000c^4k^6$	Применяя свойства степени представить в виде квадрата некоторое выражение
2. Проверить справедливость равенства: $(10^2-1)(10^2+1)=10^4-1$	Формирование умений двустороннего преобразования
3. Раскрыть скобки в выражении: $(4xy+5x^2)(4xy-5x^2)$	Применение тождества
4. Вычислить: 25^2-24^2 ; $49*51$	Действия подстановки
5. Разложить на множители: x^4-y^4 ; $16(ab)^2-(a-b)^2$	Изучаемое тождество применяется дважды
6. Упростить: $(a+b)^2-(a-b)^2$	Переосмысление изучаемого тождества в терминах отношений между компонентами арифметических действий

Рис. 3. Действия, формируемые на обучающем этапе

Задачи, представленные на рис. 4 используются на *закрепляющем этапе* формирования приема.

5. Разложить на множители: x^4-y^4 ; $16(ab)^2-(a-b)^2$	Изучаемое тождество применяется дважды
6. Упростить: $(a+b)^2-(a-b)^2$	Переосмысление изучаемого тождества в терминах отношений между компонентами арифметических действий

Рис. 4. Действия, формируемые на закрепляющем этапе

На *практическом этапе* учащиеся применяют сформированные действия в новой ситуации, при решении уравнений, преобразовании более сложных выражений. Примерами заданий на данном этапе могут быть следующие.

Задание 1. Доказать, что при условии, что n – нечетное число, $n-1$ кратно 4.

Задание 2. Разложить на множители $z^3 - 9z = 15 - 5z$

Так, в предлагаемых заданиях использование тождества для разности квадратов составляет лишь часть решения, являясь важной идеей проведения преобразований.

Поэтапное использование описанных в статье приемов позволит учащимся более осмысленно выполнять шаги решения задач, что в итоге повысит их математическую культуру.

Список литературы

1. Бабаева Е.А. Уроки алгебры в 7 классе с использованием приемов тождественных преобразований / Е.А. Бабаева // Математика в школе. – 2012. – №4. – С. 25–29.

2. Гоголев А.И. Формирование навыков работы с тождественными преобразованиями на уроках алгебры / А.И. Гоголев // Алгебра и начала анализа в школе. – 2010. – №2. – С. 48–51.

3. Капкаева Л.С. Теория и методика обучения математике: частная методика: учебное пособие: в 2 ч. / Л.С. Капкаева. – Ч. 1. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2024. – 264 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/539740>. – ISBN 978-5-534-04954-1

4. Саранцев Г.И. Методика обучения математике в средней школе: учебное пособие для студентов математической специальности педагогических вузов и университетов / Г.И. Саранцев. – М.: Просвещение, 2002. – 224 с. – ISBN 5-09-010148-5.

5. Сарванова Ж.А. Методика обучения учащихся 7–9-го классов функционально-графическому методу решения задач / Ж.А. Сарванова, Н.Ф. Калачева // Учебный эксперимент в образовании. – 2023. – №3 (107). – С. 110–117. DOI 10.51609/2079-875X_2023_3_110. EDN IRPTSD

Бычкунова Елена Борисовна

методист

Лаврентьев Максим Владимирович

канд. юрид. наук, преподаватель

ЧПОУ «Московский открытый колледж»

г. Москва

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ КАК ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА ПО РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

Аннотация: в статье рассматривается значение индивидуальных проектов студентов как реализация творческих и исследовательских задач для решения проблемы по темам учебной дисциплины «Введение в специальность». На основе всех приведенных в работе данных авторы делают следующий вывод: индивидуальный проект по выбранной студентом теме поможет ему в дальнейшем более глубоко понять специфику его будущей профессии.

Ключевые слова: индивидуальный проект, исследование, современные образовательные технологии.

Изменения происходящие в современной системе образования России предполагают качественную подготовку специалистов рабочих специальностей. Перед современным колледжем стоит важная задача, повысить качество знаний студентов через мотивацию их желания учиться и приобретать новые знания не только обучаясь в стенах колледжа, но и в процессе всей дальнейшей жизни. Учиться в течение всей жизни, основной лозунг современной системы образования.

Как же достичь мотивации современного студента к реализации желания учиться, большую помощь здесь оказывают современные образовательные технологии: метод проектов, кейс-метод, метод критического мышления, метод проблемного обучения, метод разноуровневого обучения.

Индивидуальный подход к каждому студенту имеет важное значение для студента, а реализация и защита индивидуального проекта по окончанию первого курса на базе основного общего образования по учебной дисциплине «Введение в специальность» показывает насколько студент мотивирован к изучению специфики будущей профессии, насколько он заинтересован в выборе своего будущего и насколько велико его желание быть специалистом в выбранной специальности.

Индивидуальный проект представляет собой вид учебно- исследовательской (познавательной, практической, учебно-исследовательской,

конструкторской, социальной, художественно-творческой) работы студента, выполненной обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках предмета «Введение в специальность».

Индивидуальный проект дает возможность каждому студенту выбрать ту тему и проблему в ней, которые его интересуют в будущей профессии. Выбранная тема индивидуального проекта в будущем может иметь продолжение в виде курсовой и дипломной работ.

Проектная деятельность в колледже – это особая форма учебной работы, способствующая воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности [1, с. 4].

Выполнение обучающимися индивидуальных проектов способствует внедрению в образовательный процесс новых педагогических технологий для развития познавательных навыков студентов, умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, развития их критического мышления, умения увидеть, сформулировать и решить проблему.

В основе индивидуального проекта лежит исследование.

Исследование – это процесс выработки новых знаний на основе уже имеющихся, полученных ранее, один из видов познавательной деятельности человека. Исследовать – значит искать что-то неизвестное [2, с. 17].

Именно через исследование студент знакомится более подробно со своей будущей профессией и проблемами, которые связаны с ней.

Например, в специальностях педагогического направления это поиск новых идей, подходов в реализации продуктивных (современных) образовательных технологий. Выбранные темы индивидуальных проектов, должны быть актуальны для настоящего времени и реализовать требования Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [3].

Например, темы по специальности 44.02.02. Преподавание в начальных классах.

1. Изменение роли участников педагогического процесса в реализации ФГОС НОО.

2. Пути и средства повышения профессиональной компетентности учителя начальных классов.

3. Профессия педагога и её роль в современном обществе.

4. Гуманистическая направленность педагогической деятельности.

5. Профессиональная компетентность педагога.

6. Профессия педагога и её роль в современном обществе.

Каждая из представленных тем актуальна для современного образования и носит проблемные вопросы, которые должны решить студенты для себя сами через исследование и творческий процесс. В процессе работы над индивидуальным проектом у студентов формируются способности к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности. У студентов формируются навыки самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении задач, которые им пригодятся в жизни и профессиональной деятельности.

Тематика индивидуальных проектов должна отвечать следующим требованиям:

– соответствовать задачам подготовки обучающихся по соответствующему предмету;

– учитывать направления и проблематику современных научных исследований;

- способствовать формированию и развитию общих компетенций;
- учитывать разнообразие интересов студентов в области теории и практики.

В процессе работы над индивидуальным проектом, студент должен уметь четко определить цель, описать основные шаги по ее достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы.

Работая над индивидуальным проектом, студенты учатся работать с различными источниками информации, собирать, обрабатывать и анализировать полученную в ходе исследования информацию.

Индивидуальный проект должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования. Он может быть информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного учебного исследования.

Важным моментом реализации индивидуального проекта является защита, где каждый студент излагает аудитории свои наработки по выбранной теме, большое внимание здесь уделяется практической направленности.

Очень важно мотивировать студента на желание учиться и реализоваться в своей профессиональной деятельности, поэтому индивидуальный проект по выбранной студентом теме поможет ему в дальнейшем более глубоко понять специфику его будущей профессии.

Список литературы

1. Молева И.Н. Индивидуальный проект: методические рекомендации по выполнению индивидуального проекта для обучающихся и преподавателей / И.Н. Молева, Н.М. Смирнова. – 2-е изд. – Городец: ГАПОУ ГГК, 2020. – 22 с.
2. Спиридонова Л.Е. Индивидуальный проект. 10–11 классы: методическое пособие / Л.Е. Спиридонова, О.В. Маркова, В.М. Стацунова. – СПб.: КАРО, 2021. – 208 с.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (10–11 кл.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/2365>

Веретенникова Алина Сергеевна

воспитатель

Гребенюк Ольга Витальевна

почетный работник общего образования РФ,

старший воспитатель

Глазунова Ольга Ивановна

педагог-психолог

Горбатенко Валентина Яковлевна

заведующая

МБДОУ «Д/С КВ №11»

г. Алексеевка, Белгородская область

КАК СФОРМИРОВАТЬ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОТРЕНАЖЕРОВ

Аннотация: в статье представлены теоретические основы пространственных представлений у детей дошкольного возраста. Нейротренажеры рассматриваются как средство формирования пространственных представлений у детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: пространственные представления, нейротренажеры, дети дошкольного возраста.

Исследования ученых А.Р. Лурия, Л.С. Цветковой, А.В. Семенович, Н.Я. Семаго, М.М. Семаго, Д.Б. Эльконина доказывают, что формирование представлений о пространстве, является базой для когнитивного развития ребенка и овладения основными пространственными категориями, совершенно необходимыми для продуктивного школьного обучения.

В современных исследованиях фиксируется главная роль восприятия пространства, умений ориентироваться в пространстве в развитии познавательно-исследовательской деятельности ребенка, в модернизирование его интеллектуальных и творческих умений. Развитие представления о пространстве у дошкольника увеличивает эффективность и качество его деятельности (результативно-креативной, познавательно-исследовательской, элементарной рабочей).

Важная роль восприятия пространства и его представлений отражается в освоении дошкольниками изобразительных и конструктивных умений. Овладевая разными способами ориентировки в пространстве, такими как «на себе», «от себя», когда ребенок является точкой отсчета, и второй вариант, когда точка отсчета смещается с субъекта на объект, это является основой для усвоения геометрии на этапе школьного обучения, а также элементарных знаний о геометрическом пространстве.

Важным этапом освоения пространства является освоение пространственных предлогов и наречий, обозначающих пространственные признаки. Предлоги и наречия, обозначающие пространственные представления появляются в речи дошкольника в 4–5 лет, но до 6 лет дети не понимают смысла и значения этих грамматических конструкций.

«Восприятие внешнего мира, – указывала Н.Я. Семаго, – пространственно расчленено. Такая расчлененность «навязана» нашему восприятию

объективным свойством пространства – его трехмерностью. Соотнося расположенные в пространстве предметы к различным сторонам собственного тела, человек как бы расчленяет его по основным направлениям, т.е. воспринимает окружающее пространство как местность, соответственно расчлененную на различные зоны: переднюю, правостороннюю, левостороннюю и заднюю, тоже правостороннюю и левостороннюю». Л.А. Венгер, Н.Н. Поддяков доказали, что в два года дети познают удаленность и местоположение предмета. На четвертом году жизни ведущим при восприятии становится кинестетический анализатор, а к началу старшего дошкольного возраста дети могут на основе зрительной оценки определять расстояния.

Е.И. Щербакова определила, что дети старшего дошкольного возраста должны овладеть: расчлененным восприятием пространства (на листе бумаги, на столе, у стены); способами анализа ограниченного пространства; умением действовать на плоскости; умением воспринимать плоскость и действовать в его границах.

А.А. Люблинская, при изучении возрастных особенностей восприятия пространства, выделила три категории усваиваемых ребенком знаний о пространстве: удаленность предмета и его местоположения; определение направлений; отражение пространственных отношений.

Данные категории автором характеризуются как процесс активного взаимодействия ребенка с окружающей действительностью.

Многие исследователи (Л.А. Григорян, М.И. Земцова, Е.И. Ковалевский, Л.И. Медведь и др.) при изучении движения в пространстве пришли к выводу, что только одно движение не может помочь ребенку отделить местоположение предмета от расстояния. Но если при ориентировке в пространстве добавлять правильные обозначения, такие как: слева – справа, далеко – близко и прочее, то можно говорить, что ребенок адекватно отражает окружающее пространство.

В исследовании Б.Г. Ананьева определена роль зрения при восприятии пространства. По мнению автора, обучение ориентировке в пространстве – процесс сложный, многоэтапный, связан с умением целостно и обобщенно воспринимать окружающее пространство, анализировать его, используя как конкретные, так и обобщенные ориентиры пространства.

По мнению Т.А. Мусейбовой, для формирования у детей пространственных представлений необходимо использовать систему игр и игровых упражнений. А процесс практической ориентировки в пространстве называют также топографическими представлениями. Топографические представления – это представления о местности, возникающие на основе восприятия и локализации объектов в пространстве. В исследованиях Т.А. Мусейбовой рассмотрен генезис отражения пространства у детей дошкольного возраста. Она выделила ряд этапов формирования представлений о пространстве. В соответствии с полученными данными, она выделила четыре этапа восприятия детьми пространства.

На первом этапе ребенок выделяет только предметы, которые близко к нему расположены, пространство детьми еще не выделяется. Они учатся ориентироваться «на себе»: определять части тела, лица, понимать и соотносить их с различными сторонами собственного тела (впереди, сзади, вверху, внизу, справа и слева).

На втором этапе ребенок начинает ориентироваться с помощью зрения, тем самым расширяет границы окружающего пространства и

отдельных участков в нем. Умение ориентироваться в окружающем пространстве не только «от себя», но и «от любых предметов» [5, с. 361].

Третий этап характеризуется тем, что ребенок воспринимает объекты, удаленные от него и большее количество участков находящиеся в окружающем пространстве. Ребенок начинает понимать такие направления в пространстве, как верх–низ, право–лево и т. д.

На четвертом этапе происходит отражение пространства, которое уже носит целостный характер, когда дети расширяют ориентировку в разных направлениях, местоположения объектов в их взаимосвязи и обусловленности. Применение освоенных ребенком навыков в окружающем пространстве, как в трехмерном, так и на плоскости.

Нейропсихология детского возраста занимается исследованиями анализов взаимосвязи формирования психических функций, когнитивной сферы ребенка и созревания нервной системы, а также изучением специфики расстройств психических функций при органических повреждениях и других нарушениях работы мозга в детском возрасте. На отечественную клиническую психологию детского возраста большое влияние оказали работы Л.С. Выготского, в которых были развиты идеи о первичном дефекте, связанном с повреждением нервной системы, о вторичных дефектах, отражающих нарушение психического развития, об идентичности основных закономерностей развития аномального и здорового ребенка.

Задачей нейропсихологии детского возраста является описание нарушений психических функций, поведения, психического развития, возникающих при повреждениях нервной системы детей или являющихся отдаленными последствиями таких повреждений на ранних этапах онтогенеза. Другая задача связана с изучением индивидуальных вариантов развития в детском возрасте в связи со спецификой созревания мозга и его структурно функциональной организации.

На основе исследований З.А. Михайловой для формирования пространственных представлений занимательный математический материал можно классифицировать по следующим признакам: по назначению и содержанию; характеру мыслительных операций; направленности на развитие тех или иных умений.

Нейротренажеры – это совместные разработки нейропсихологов, логопедов и кинезиологов, направленные на развитие интеллекта, и воздействующие через тело на мозг. Нейротренажеры задействуют и интегрируют такие системы, как: моторная система; зрительная система; тактильная система; слуховая система; вестибулярная система.

Организация деятельности основана на систематизации и распределении упражнений, необходимых для развития пространственных отношений, как развивающего потенциала воспитанников.

На начальном этапе с детьми 5-го года жизни использовали ряд упражнений серии Брейн-Джим: «Двойной рисунок», «Перекрестные движения», «Умелые пальчики».

Например, упражнение «Двойной рисунок». Для выполнения упражнения необходимо взять в каждую руку карандаш и изобразить на листе бумаги что угодно, двигая обеими руками одновременно: навстречу друг другу, вверх-вниз, т.е. левой рукой вверх, правой – вниз и наоборот разводя в разные стороны.

Нейротренажер «Крестики – нолики» формировал у ребят навык уверенной ориентировки в пространстве и сработал отличным способом развития координации движений. Тренажер начали использовать с детьми 6-го года жизни. А упражнение «Разложи цветные карандаши» дополнительно развивало у воспитанников самоконтроль действий. Ведь каждая рука перекладывает в общую коробочку и наоборот карандаши одного цвета одновременно. Несмотря на простоту упражнений, кроме ориентировки в пространстве они способствовали развитию логического мышления и памяти.

Далее усложняли задачу в упражнении «Скороговорка». Задача – скоординировать действия детей при выполнении движений левой и правой рук с проговариванием первой части скороговорки, строки из стихотворения или подвижной игры – на первом этапе, а далее подключение движений ногами на окончание фразы. Для выполнения упражнения используется любой доступный игровой и бросовый материал (кубики, каштаны, машинки, шишки и т. д.).

Затем прием контактной близости заменили поворотом корпуса, потом указательным движением руки, после легким движением головы и, наконец, взглядом.

Детям труднее ориентироваться в движении, чем в статичном положении. Придумали упражнение, название которому дали дети старшего дошкольного возраста «Крутилка», нейротренажер «Танцпол» активно использовали с дошкольниками применяя зрительную оценку. Задача тренеров сформировать навык ориентировки в пространстве ограничив полный обзор направления движения.

После того как дети 7-го года жизни научились ощущать и контролировать собственное тело, использовали тренажеры, направленные на ориентировку на листе с использованием практического примеривания. В упражнениях: «Радужная улитка», «Цветные ладошки», «Покажи жестами», «Прокати шарик по дорожке», «НейроДорожки» с разными лабиринтами и любимыми детьми бродилками.

Поддержав детскую инициативу, перенесли вместе с детьми тренажеры на интерактивное оборудование, используя курс Алгоритмика. Так как в этом курсе содержится приложение, в котором имеется набор необходимых фонов, спрайтов и команд.

Таким образом, благодаря использованию в работе нейротренажеров дошкольники усвоили информацию о предметно-пространственном окружении, получили обобщенные знания о некоторых системах отсчета и способах пространственной ориентации, научились пользоваться ими в различных жизненных ситуациях.

Регулярное проведение совместных игр не только обогащает детей новыми впечатлениями, но и дает им новый социальный опыт, который так важен для развития их личности.

Критерием результативности опыта является повышение уровня сформированности пространственных представлений у детей дошкольного возраста с использованием нейротренажеров.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что в дошкольном возрасте дети могут усвоить информацию о предметно-пространственном окружении, получить обобщенные знания о некоторых системах отсчета и способах пространственной ориентации, научиться пользоваться ими в различных жизненных ситуациях. Планомерная и систематическая организация

образовательного процесса в детском саду по формированию у детей правительных пространственных представлений с помощью использования нейротренажеров, предупреждает возникновение многочисленных ошибок пространственного характера, которые наблюдаются при усвоении разнообразного учебного материала на уроках математики, письма, рисования.

Список литературы

1. Арсибекова В.А. Современные средства развития пространственных представлений старших дошкольников / В.А. Арсибекова // Студенческая наука и XXI век. – 2018. – №16–2. – С. 21–22. EDN XWF CFV

2. Бородулина С.Ю. Формирование у дошкольников пространственного восприятия и представлений / С.Ю. Бородулина, В.Е. Бородулина // Научная педагогическая дискуссия: интеграция теории и практики: материалы международной заочной научно-практической конференции (Борисоглебск, 23 мая 2017 г.). – Борисоглебск: Кристина и К, 2017. – С. 190–194. – EDN YQEPUN

3. Методические рекомендации по реализации Федеральной образовательной программы дошкольного образования. – М.: Центрмат, 2023. – 332 с.

4. Микадзе Ю.В. Нейропсихология детского возраста: учебное пособие / Ю.В. Микадзе. – СПб.: Питер, 2008. – 288 с.

Екимовская Галина Васильевна

бакалавр, воспитатель

Сухарева Вера Александровна

бакалавр, воспитатель

Смирнова Елена Николаевна

старший воспитатель

МАДОУ «Д/С №129»

г. Череповец, Вологодская область

ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ЧЕРЕЗ ТЕХНОЛОГИЮ «РЕКА ВРЕМЕНИ»

Аннотация: в связи с введением в эксплуатацию с 1 сентября 2023 года новой Федеральной образовательной программы возник вопрос, как теперь формировать финансовую грамотность дошкольников. Финансовая грамотность – это развитие общих компетенций ребенка, для успешного принятия грамотных и взвешенных решений в будущем. Цель данной работы – это показать полученный опыт работы в экономическом воспитании детей, рассмотреть дальнейшую возможность работы с финансовой грамотой дошкольников в связи введением ФОП ДО.

Ключевые слова: финансовая грамотность, реклама, экономическое воспитание, Река времени, ФОП.

Впервые технология «Река времени» предложена Н.А. Коротковой, как одна из форм познавательно-исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста. Данная технология не преследует цель снабдить детей детальными историческими сведениями.

Основной развивающей задачей исследований-путешествий является освоение временных отношений (представлений об историческом времени – от прошлого к настоящему).

Существует много методик изучения временных промежутков и изменения образа и предназначения тех или иных вещей, но игра-путешествие является наиболее актуальным методом в дошкольном возрасте.

Дидактическое пособие «Река времени» представляет собой длинный бумажный лист, размером 50 x 160 см или 60 x 180 см, на котором полосой синего цвета во всю длину обозначена река. Вдоль «реки времени» намечаются несколько «остановок», с нестрогими, интуитивно понятными детям названиями.

К примеру: древность – старина – наше время. «Древность» – это эпоха древнего мира первобытных людей; «старина» – временной период средневековья и чуть позже, «наше время» – современный мир.

Работая по данной технологии, дети совместно с педагогом постепенно заполняют остановки на «реке времени» соответствующим иллюстративным материалом. Для путешествий по «реке времени» необходимо подобрать соответствующий иллюстративный материал. Это наборы картин по исторической тематике для анализа-сравнения и выстраивания временных рядов: раньше – сейчас (история жилища, транспорта, одежды и быта и т. д.). Такие картины-иллюстрации размером примерно в стандартный лист бумаги (формат А4) используются многократно. Также понадобятся аналогичные по тематике (но в большем количестве и разнообразии) одноразовые картинки-«метки» для наклеивания на панно (размер картинок примерно 6 x 8 см или 7 x 10 см – как для классификационных таблиц). Где это возможно, рассказ воспитателя и обсуждение следует подкрепить не только иллюстрациями, но и реальными старинными вещами, которые можно исследовать, пробовать в действии.

В текущем учебном году наше дошкольное учреждение начало работу по программе: «Экономическое воспитание дошкольников: формирование предпосылок финансовой грамотности». Это примерная парциальная образовательная программа дошкольного образования для детей 5–7 лет. Данная программа разработана совместно с Министерством образования и науки Российской Федерации и Центральным банком России.

Программа состоит из четырех блоков (разделов), связанных между собой задачами и содержанием: «Труд и продукт (товар)», «Деньги и цена (стоимость)», «Реклама: правда и ложь, разум и чувства, желания и возможности», «Полезные экономические навыки и привычки в быту».

В условиях внедрения данной программы мы с детьми 6–7 лет углубленно изучили блок «Реклама». Основной задачей воспитательно-образовательной работы по данному блоку является воспитание взвешенного, осознанного отношения детей к рекламе.

Обращение к экономическому воспитанию детей дошкольного возраста, в частности, изучение рекламы воспитанниками является актуальным вопросом на современном этапе, так как дети быстрее взрослых впитывают это социальное явление. Реклама оказывает огромное психологическое воздействие на ребенка, она меняет предпочтения, желания, вкусы детей.

В современном мире ребенок поневоле встречается с рекламой, через телевидение, радио, баннеры, вывески в магазинах. Он узнаёт, что есть товары, которые привлекают его, что реклама вызывает желание приобрести.

Введение тематики «реклама» в образовательную деятельность с дошкольниками – это не дань моде, а, прежде всего, необходимость ещё в

детстве дать детям представление о рыночных отношениях и её закономерностях, способствовать развитию самостоятельности детей.

Изучение темы «реклама» воспитанниками формирует такие нравственные понятия как честность, обязательность, умение подчинять свои желания возможностям и пр. А также ориентация дошкольников в экономическом пространстве современного мира на материале в соответствии с возрастными возможностями.

Изучив теоретический аспект программы по финансовой грамотности в условиях реализации ФОП ДО, нами был реализован педагогический проект «Откуда появилась реклама» для детей подготовительной группы. Работая над проектом, мы поэтапно создавали панно «История возникновения рекламы» в соответствии с особенностями технологии «Река времени».

Используя модель трех вопросов, дети выяснили, что они видят рекламу каждый день. Реклама бывает разная: телевизионная, звуковая, уличная, газетная. Ребята поставили для себя вопросы: «Когда появилась реклама? Как выглядела реклама, когда не было телевизоров? Для чего люди придумали рекламу?»

На первом этапе мы посмотрели презентации «Виды реклам»; «История рекламы от древности до наших дней», рассуждали «Для чего нужна реклама», «Если бы у меня было свое дело...», рассматривали буклеты с рекламой детских товаров.

На основном этапе проекта были организованы дидактические игры «В рекламном агентстве», «Путешествие рекламы», «Рекламная компания». Дети делись на группы, выбирали товар и рекламировали его с целью «продажи». Обсуждали пользу и вред рекламы, искали рекламу в повседневной жизни, рисовали «Витрину магазина», «Рекламу будущего»; изготавливали ценники для ярмарки.

В процессе реализации проекта дети познакомились с историей развития рекламы, научились различать виды реклам. Дошкольники применяют полученные знания в нахождении рекламных уловок и активно обсуждают в совместной деятельности. Дети сами сочиняют рекламные проекты и рекламные слоганы.

Таким образом, в рамках ознакомления дошкольников с основами финансовой грамотности с помощью технологии «Река времени» нам удалось окунуться в прошлое денег, магазина, кошелька, копилки. Создавая панно «История возникновения рекламы», мы узнали, что реклама зародилась еще в древности и имеет долгий путь своего развития.

Ермолаева Юлия Владимировна
учитель

Егорова Миляуша Нургаязовна
учитель

МБОУ «СОШ №169»
г. Казань, Республика Татарстан

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В РАЗВИТИИ НАВЫКОВ САМОКОНТРОЛЯ

***Аннотация:** самостоятельная работа является неотъемлемой частью урока. Правильное её использование и приведение в систему могут дать ощутимые результаты. Цель данной работы разобраться во всём многообразии видов самостоятельной работы и найти эффективное применение её в начальных классах, рассмотреть основные методы самостоятельной работы, их виды и функции, а также способы подготовки самостоятельной работы учащихся учителем и возможность руководства процессом самостоятельной работы учащихся начальных классов на уроках. Основная цель самостоятельной работы учащихся состоит в том, чтобы научить детей мыслить, анализировать и обобщать языковые факты, что в свою очередь положительно сказывается на усвоении учебного материала. В этих целях очень полезно практиковать задания типа «Объясни», «Докажи», ставить вопрос «Почему?», требовать обоснования того или иного написания. Практическая значимость работы заключается в том, что, рассмотрев все предложенные методы самостоятельной работы, выбрав наиболее рациональные для данного вида работы, пользуясь правилами их совершенствования, можно добиться высоких результатов в проведении и руководстве самостоятельной работы в младших классах на уроках.*

***Ключевые слова:** интенсификация, контроль, волевая сфера личности, наблюдение за единичными объектами, сравнительно-аналитические сравнения, эксперимент, инструктирование, познавательная возможность.*

Самостоятельная работа учащихся на уроке входит органичной частью во все звенья процесса обучения. В зависимости от содержания, характера учебного материала задания могут быть простыми, непродолжительными и сложными, длительными по времени, требующими от учащихся интенсивной познавательной деятельности. Самостоятельная познавательная деятельность учащихся на уроке, рационально организуемая и систематически проводимая, не только оказывает положительное влияние на качество знаний учащихся и вырабатывает у школьников умение и навыки учебного труда, но и воспитывает у них серьезное отношение к учебным занятиям.

Исследования и опыт учителей успешно организующих самостоятельную работу учащихся, показали, что при систематическом ее выполнении на должном дидактическом уровне качество и прочность усваиваемых школьниками знаний повышается, развиваются познавательные процессы, мыслительная деятельность, умения и навыки учащихся. Самостоятельная работа школьников интенсифицирует процесс учения.

По мере того, как школьники овладевают умениями и навыками самостоятельной работы, содержанные задания последовательно усложняются, стимулируя активизацию познавательной деятельности учащихся.

Когда учитель хочет особенно активно развить учебную самостоятельность учеников, умение рационально учиться, он отдаст предпочтение методам самостоятельной работы, которые будут доминировать в сочетании с другими методами обучения.

Наиболее характерной особенностью методов самостоятельной работы является выполнение учебных заданий учеников без непосредственного управления этим процессом со стороны учителя. Самостоятельная работа может осуществляться школьниками на уроках путём изучения текста нового материала, выполнение упражнений, решения задач, проведение опытов, наблюдений, операций и прочее. Весьма распространённым видом самостоятельной работы является выполнение домашних заданий. В воспитательном плане они способствуют воспитанию таких важных черт личности, как самостоятельность, познавательная активность, ответственность, активная жизненная позиция. Самостоятельная работа содействует развитию мыслительных умений и навыков, закаляет волевую сферу личности.

Для развития умения, необходимо систематически работать с учебником на уроке. При объяснении учебного материала учебник не следует закрывать, а наоборот, нужно просить учеников внимательно читать определения, задавать вопросы при затруднениях, мысленно выделять самое главное из параграфа, работать с рисунками, схемами, таблицами и прочее.

Функции самостоятельной работы состоит в обучении школьников умению извлекать и отбирать факты, делать собственные обобщения, выводы, давать объяснения, использовать и извлекать приобретённые знания. Она готовит ребёнка к непрерывному образованию, добыванию новой информации в течении всей своей жизни.

Краткая характеристика методов самостоятельной работы:

- наблюдение за единичными объектами;
- сравнительно-аналитические наблюдения;
- учебный эксперимент и конструирования;
- решение учебных задач;
- работа с учебником.

Усиление активной умственной деятельности учащихся в процессе их самостоятельной работы достигается при условии, если учитель планомерно организует эту работу и умело ею руководит. Самостоятельную работу надо организовать так, чтобы учащийся постоянно преодолевал посильные трудности. При выборе заданий для самостоятельной работы учитывается прежде всего возрастные и индивидуальные особенности учащихся. Постепенное нарастание трудности самостоятельной работы совершается в основном по трём направлениям: путём увеличения объёма заданий и длительности самостоятельной работы учащихся; путём усложнения содержания задания; путём изменения способов инструктирования и постепенного уменьшения объёма помощи со стороны учителя. Учителю при планировании объёма самостоятельной работы необходимо учитывать темп работы учащихся.

Изучение передового опыта учителей убеждает в том, что общие для всего класса задания не могут быть доступны в одинаковой мере для всех учащихся. Необходимо так строить процесс обучения, чтобы он предъявлял достаточно высокие требования к более подготовленным

школьникам, обеспечивал их максимальное интеллектуальное развитие и в то же время создавал условия для успешного овладения знаниями и развитием менее подготовленных учащихся. Рассмотрим систему дифференцированных заданий, которая поможет преподавателю правильно организовать изучение той или иной темы.

1. Трёхвариантные задания по степени трудности (облегчённой, средней, повышенной). При этом выбор варианта предоставляется ученику.

2. Общее для всего класса задание с предложением системы дополнительных заданий.

3. Индивидуальные дифференцированные задания.

4. Групповые дифференцированные задания (вариант определяет учитель).

5. Равноценные двухвариантные задания по рядам, с приложением к каждому варианту системы дополнительных заданий возрастающей трудности.

6. Общие практические задания с указанием минимального количества задач или примеров для обязательного выполнения.

7. Индивидуально-групповые задания различной степени трудности.

Предлагая классу дифференцированные учебные задания, учитель вовсе не имеет в виду искусственное разделение учащихся на способных и неспособных. Наоборот, он стремится развивать способности каждого, организовать обучение так, чтобы хорошо подготовленные ученики получили возможность выполнять более сложные задания, учиться быстрее, а недостаточно подготовленные выполняли менее сложные задания, но постепенно повышали уровень своих знаний. Выполнение более сложного варианта задания становится целью каждого ученика.

В руководстве самостоятельных работ учащихся на первых порах необходимо использовать подробный инструктаж и показ образца работы.

Различия в познавательных возможностях учащихся весьма отчётливо проявляются, когда всему классу предлагается решить познавательную задачу самостоятельным путём. Среди учащихся выявляется группа таких, которые готовы самостоятельно овладеть новыми знаниями и способами, другие нуждаются в помощи учителя, в наводящих вопросах, третьи требуют детальной помощи. Поэтому целесообразно заранее предусмотреть задания разной степени трудности. Серьёзное внимание нужно уделять контролю результатов самостоятельной работы. Каким бы простым ни являлось выполненное учащимися задание, его надо проанализировать. Оценки подвергаются характер, полнота и содержание выполненной работы.

Методически правильно подготовленная, применённая на нужном этапе урока самостоятельная работа, решает следующие важные задачи образовательного процесса:

а) содействует выработке у учеников навыков и умений по данной теме;

б) формирует у учеников самостоятельность, что в итоге приводит к осознанию своей значимости в образовательном процессе и уверенности;

в) самостоятельная работа воспитывает в ребёнке ответственность, сознательность, добросовестное отношение к учёбе, усидчивость, волю, работоспособность, внимание.

Лишь правильное сочетание методов самостоятельной работы и их систематичность могут привести к ощутимым результатам. Для поддержания интереса учеников к самостоятельной работе необходимо разнообразить их новыми приёмами. Мастерство и творческая инициатива педагога, решают успех в овладении школьниками рациональных методов и приёмов учебной работы,

умений и навыков самостоятельно приобретать знания, использовать их в урочной и внеурочной деятельности.

Список литературы

1. Габай Т.В. Учебная деятельность и ее средства / Т.В. Габай. – М.: Просвещение, 2013. – 240 с.
2. Изучение личности школьника учителем / под ред. З.И. Васильевой. – М., 1991. – 135 с.
3. Границкая А.С. Научить думать и действовать / А.С. Границкая. – М., 1991. – 175 с.
4. Калинина Н.В. Учебная самостоятельность младшего школьника: диагностика и развитие: практическое пособие / Н.В. Калинина, С.Ю. Прохорова. – М.: АРКТИ, 2008. – 77 с.
5. Малкин И.И. О классификации и рациональном сочетании видов самостоятельных работ учащихся на уроке / И.И. Малкин. – Казань, 1966. – 198 с.
6. Пидкасистый П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении / П.И. Пидкасистый. – М.: Просвещение, 1980. – 240 с.
7. Современные технологии проведения урока в начальной школе с учетом требований ФГОС: метод. пособие / под ред. Н.Н. Деменевой. – М., 2013. – 152 с.

Ефременко Ольга Фёдоровна
учитель

Выгоренко Надежда Васильевна
учитель

Киселева Елена Викторовна
учитель-дефектолог

МБОУ «Гимназия №22»
г. Белгород, Белгородская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ПРИЕМОВ ЗАПОМИНАНИЯ НАПИСАНИЯ СЛОВАРНЫХ СЛОВ В РАБОТЕ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ, ИМЕЮЩИМИ ОГРАНИЧЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЗДОРОВЬЯ

Аннотация: в статье описаны эффективные приемы запоминания написания словарных слов, которые можно использовать в работе с обучающимися, имеющими ограниченные возможности здоровья.

Ключевые слова: словарные слова, графические ассоциации, звуковые ассоциации.

Автобус и апрель, город и облако, пальто и ягода... что же объединяет эти слова? Это все словарные слова, написание которых необходимо запомнить обучающемуся.

Словарные слова – это слова, в которых есть орфограммы, которые не проверяются согласно правилам русской орфографии. Запоминание написания словарных слов вызывает затруднения у детей с тяжелыми нарушениями речи. Механическое запоминание путем многократного повторения не всегда дает нужный результат. Необходимы эффективные приемы, которые позволяют детям быстро вспомнить правильное написание слова.

Одним из действенных приемов, который дает прекрасные результаты, является прием графических ассоциаций. Суть его заключается в том, что трудная орфограмма словарного слова связывается с ярким ассоциативным образом, который вспоминается при написании данного слова, помогая правильно написать орфограмму. Рисунок должен быть

связан со словом по смыслу. Ребенок показывает в рисунке ту букву, которую он запоминает. Например, в слове горох на месте букв *О* ребенок рисует сочные круглые горошины, которые своей формой будут напоминать букву *О*; в слове ягода на месте буквы *О* ученик рисует клубнику, которая по своей формой будет напоминать букву *О*; в слове карандаш буквы *А* будут нарисованы на кончике карандаша; слово шофер будет написано с буквой *О* в форме руля; в слове пуговица букву *О* можно нарисовать в виде круглой пуговицы. При этом, когда ребенок будет писать словарное слово, то нужно, что бы он представил образ- картинку, ассоциацию к этому слову. Эта картинка легко запоминается и ее быстро можно припомнить при написании слова. Не следует навязывать ребенку готовые ассоциации. Ценность этого метода заключается в том, что ученик сам может создать свой ассоциативный образ. Не ко всем словарным словам можно нарисовать рисунок, и тогда в этом случае можно использовать прием звуковых ассоциаций. Этот прием заключается в том, что ребенок подбирает к словарному слову другое слово, которое связано с данным словом по смыслу и имеет ту же букву, что и в словарном слове, но обозначает ударный гласный звук. Ассоциации могут быть разные: по размеру – *МАлина*–*МА*ленькая, по цвету – *инЕй*–*бЕ*лый, по действию – *стАкан*–*стА*влю, по материалу – *гАзета*–*бумА*га, по вкусу – *лиМон*–*кИ*слый. Например, вместе с ребенком мы чертим линии по типу кроссворда по горизонтали и вертикали с пересечением и записываем слова. По горизонтали словарное слово, а по вертикали пересечение со словом, в котором буква обозначает ударный гласный. Например, слово *неБО* и *гОризон*т, *бЕ*лый и *инЕй*, *плО*д и *яблО*ко, *бЕ*реза и *бЕ*лая, *сО*бака и *хвО*ст. Важно, чтобы ребенок связал главное слово со словом помощником. Следующий способ запоминания написания словарных слов – придумывание истории-пояснения. Для усиления звуковой (фонетической) ассоциации можно сочинить мини-историю. Это задание для ребят, которые лучше воспринимают информацию на слух. Такие задания, когда фраза из созвучия и словарного слова наиболее удачна. В этом случае обучающиеся запомнят с первого раза ударение и орфограмму. Например, у *пО*вара *кО*рж с *кО*рицей; *пЕ*ли песню *пЕ*ли *кА*ны, у *кА*ти *кА*менный *кА*мин.

Этимология слова также способствует лучшему запоминанию словарных слов. Например, слово *солдат* связано с итальянским словом *soldo*, что означает название монеты и жалования, которое получали воины за свою службу. *Малина* – ягода, состоящая из *малых* частей. *Медведь* – это зверь, который ведает медом. *Столица* – слово произошло от слова *стол*, *стольный* (главный) град.

Во время работы по запоминанию написания словарных слов с учащимися, имеющими нарушения речи, необходимо придерживаться позитивного настроения. Благодаря использованию данных приемов запоминания написания словарных слов, мы можем облегчить этот процесс для обучающихся. Если такое запоминание превратить в увлекательную игру, то оно станет значительно легче.

Список литературы

1. Агафонов В.В. Неправильные правила / В.В. Агафонов. – М.: Ювента, 2007.
2. Иншакова О.Б. Словарные слова в образах и картинках: пособие для логопеда: в 2 ч. / О.Б. Иншакова. – М.: Владос, 2004. – 80 с.
3. Плигин А.А. Что делать, чтобы ваш ребенок запомнил словарные слова? / А.А. Плигин. – М.: Айрис-Пресс, 2004. – 48 с. – EDN QTPNEH

Ефременко Ольга Фёдоровна

учитель

Выгоренко Надежда Васильевна

учитель

Киселева Елена Викторовна

учитель-дефектолог

МБОУ «Гимназия №22»

г. Белгород, Белгородская область

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ПОМОЩИ РОДИТЕЛЯМ, ВОСПИТЫВАЮЩИМ РЕБЕНКА С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Аннотация: статья посвящена вопросам изучения проблем семьи, воспитывающей ребенка с ограниченными возможностями здоровья. Авторами описаны модели взаимоотношений в семье, отношение к ребенку с ОВЗ, психологический и социальный уровень данной проблемы.

Ключевые слова: дети с ОВЗ, взаимоотношения в семье, социальный уровень, психологический уровень.

В настоящее время ведется активный поиск эффективных путей вовлечения родителей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья, в образовательный процесс. В работах многих исследователей отмечается, что важнейшим условием эффективных коррекционно-развивающих мероприятий с обучающимся является вовлечение семьи в образовательный процесс. Семья, в которой воспитывается ребенок с ограниченными возможностями здоровья, способна создавать наиболее благоприятные условия для воспитания и развития ребенка. На сколько будет эффективна коррекционно-развивающая работа с ребенком зависит то, на сколько правильно выбраны формы сотрудничества педагога с семьей.

Направлениями работы педагога с родителями ребенка с ограниченными возможностями здоровья являются:

- оказание квалифицированной психолого-педагогической поддержки родителям;
- оказание помощи в организации адекватных взаимоотношений между родителями и обучающимися;
- организация условий для активного участия родителей в воспитании и обучении ребенка;
- помощь близким взрослым в создании комфортной для развития ребенка семейной среды.

Повышению эффективности педагогической работы способствуют традиционные формы сотрудничества: консультации, беседы, выступления на школьных родительских собраниях, подготовка информационных стендов, буклетов. И нетрадиционные формы: познавательные (семинары-практикумы, тренинги); информационно-аналитические (анкетирование педагогов и родителей); досуговые (совместное участие в конкурсах, выставках); наглядно-информационные (дни открытых дверей).

Эффективной формой работы с родителями, воспитывающими ребенка с ограниченными возможностями здоровья, является индивидуальное консультирование. Благодаря использованию данной формы работы у педагога есть возможность оказания профессиональной помощи в вопросах воспитания и обучения родителям обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; профилактике перегрузок, выборе адекватного режима труда и отдыха для ребенка; выборе стратегии взаимоотношений с учётом возрастных и индивидуальных особенностей ребёнка.

Одной из эффективных форм является проведение практических занятий для родителей:

- мастер-классы – форма передачи опыта посредством активной деятельности участников, где предполагается наличие массы практических примеров, рекомендаций, технических приемов работы;

- беседы-лекции, где происходит обмен мнениями по тому или иному вопросу воспитания. Достижение единой точки зрения по этим вопросам, оказание родителям своевременной помощи;

- круглые столы, где с родителями обсуждаются актуальные проблемы обучения и воспитания детей;

- проведение вечеров вопросов и ответов, на которых уточняются педагогические знания родителей, умения применять их на практике, узнавать о чем-либо новом, пополнять знаниями друг друга, обсуждать проблемы развития обучающихся.

Таким образом, данная система работы педагога с родителями позволяет: оказать квалифицированную психолого-педагогическую поддержку родителям; привлечь к коррекционно-воспитательной работе всю семью ребенка; еженедельно информировать родителей о проведенных занятиях; предлагать задания для закрепления изученного материала; подчеркнуть полезность разумных требований к ребенку, необходимость закрепления достигнутого на занятиях в домашних условиях; повысить педагогическую культуру родителей.

Данная система работы с родителями, воспитывающими ребенка с ограниченными возможностями здоровья, по повышению компетентности и формированию адекватной оценки состояния ребенка должна являться частью программы коррекционно-развивающего воздействия на обучающегося с ОВЗ.

Список литературы

1. Агаева И.Б. Консультирование семьи, воспитывающей ребенка с ограниченными возможностями жизнедеятельности / И.Б. Агаева // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – 2009. – №1. – С. 13–16. – EDN KJVWMZ

2. Велиева С.В. Формы работы с родителями детей с ограниченными возможностями здоровья в системе комплексного сопровождения / С.В. Велиева // Детский сад от А до Я. – 2009. – №3 (39). – С. 50–58. – EDN TWWJYX

3. Истратова О. Диагностика и коррекция детско-родительских отношений. Практикум / О. Истратова. – М., 2018. – 316 с.

4. Корельская Н.Г. «Особенная» семья – «особенный» ребенок: книга для родителей детей с отклонениями в развитии / Н.Г. Корельская. – М.: Советский спорт, 2003. – 314 с.

Зотова Вера Борисовна

учитель

Кузьмина Матрена Ивановна

учитель

МОБУ «Тулагинская СОШ им. П.И. Кочнева»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ С УЧЕТОМ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ ШКОЛЬНИКОВ В РАЗДЕЛЬНО-ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ КЛАССАХ

***Аннотация:** авторы поднимают вопрос «Почему мальчики», в большинстве случаев, «отстают» от девочек и в развитии, и в обучении?» и стремятся найти его решение. Реальная образовательная практика характеризуется ориентацией учителя на среднего ученика, что делает невозможным учет его психофизиологических особенностей. Например, в условиях смешанного (гетерогенного) класса половозрастные особенности мальчиков и девочек сложно брать во внимание. Выбранные учителями типовые программы и стратегии их реализации не отвечают требованиям психофизиологических особенностей развития учащихся разного пола. Известно, что в младшем школьном возрасте происходит интенсивное формирование когнитивной, эмоциональной и мотивационной сфер мальчиков и девочек, соответственно именно в работе с учащимися данного возраста необходим учет их половозрастных особенностей. В связи с этим авторы рассматривают личностно ориентированное обучение, которое дает возможность организовать учебный процесс таким образом, чтобы учитывалось то, что интересы и возможности учащихся разного пола могут оказаться диаметрально противоположными. В статье говорится об особенностях обучения в раздельно-параллельных классах с учетом гендерных особенностей обучающихся.*

***Ключевые слова:** гендерные особенности обучения, раздельно-параллельные классы, личностно ориентированное обучение.*

Исследование выполнено на базе Тулагинской СОШ им. П.И. Кочнева.

Введение.

Всё многообразие живого мира построено на единстве мужского и женского начал. Но, чтобы достигнуть этого единства, надо сформировать каждое из них, обеспечить его развитие, полноту, зрелость и природную самобытность. Биологическая предназначенность пути мужчины и женщины, их полоролевая и социальная значимость в условиях общественного развития особо самоценны. Обществу нужны здоровые мужчины и женщины со зрелыми полоролевыми качествами. Множество фактов свидетельствуют, что данный от природы пол ещё не является абсолютным фактором формирования этих качеств. Для их полноценного развития необходимы соответствующие условия и воспитательные воздействия, которые эффективнее всего осуществимы при раздельном обучении и воспитании мальчиков и девочек [1; 3; 4].

Сегодня у девочек всё чаще появляются мужские черты, у мальчиков – женские. Это становится глобальной проблемой, так как, теряя полоролевые признаки, личность юноши или девушки может стать неопределённой

и неполноценной с трудностями осуществления своего природно- биологического и социально – нравственного предназначения [6; 7; 8; 12].

Актualityность. Идея раздельного обучения не нова. Раздельное обучение мальчиков и девочек осуществлялось в древности: спартанские школы мальчиков, женские школы XI века в Киевской Руси, школы для девочек при монастырях, школы закрытого типа для сыновей и дочерей потомственных дворян XVIII века, петербургские институты XIX века для благородных девиц и юнкерские училища для мальчиков, мужские и женские гимназии. Совместное обучение детей пришло в Европу, а затем в Россию от американских переселенцев, и в основе совместного обучения лежал экономический вопрос: слишком дорого строить два здания для раздельного обучения, когда можно построить одно. Поэтому очень много работ посвящается особенностям дошкольной и школьной ступени образования, условиями их эффективности [5; 7; 16; 19].

Современные учёные, особенно медики, считают противоестественным, не имеющим научной основы, механическое объединение мальчиков и девочек в одном классе. Психологические особенности девочек и мальчиков очень разные, и именно они – основа раздельного обучения в школе [21]. Доктор биологических наук т. п. Хризман считает, что у девочек и мальчиков, образно говоря, «разный мозг»: на одну и ту же информацию, одни и те же проблемы они реагируют по – разному, часто полярно противоположно [22]. В результате мальчики склонны к немедленному действию, девочки – к анализу, переживанию, терпению... Темпы физического созревания мальчиков и девочек разные. Разные интересы, эмоциональные, социальные доминанты, разные духовно-нравственные ценности. По-разному они реагируют на оценку деятельности. Девочки более коммуникативные, их интересует социум. У них лучше развита перцепция – уровень регуляции психических процессов, связанных с простыми сигналами информации (зрительной, слуховой, тактильной). Мальчики уязвимы, поэтому им нужно больше радости, тепла, добрых отношений, иначе их эмоциональная глухота может стать очень реальной проблемой [11; 13; 17; 18].

Психологи центра охраны здоровья детей и подростков РАМН выявили, что при поступлении в школу у девочек и мальчиков одиннадцать психолого-половых различий в признаках характера, а к 9 классу сохраняются различия только по двум признакам. Школа, таким образом, нивелирует характерные для пола личностные особенности детей, превращая их во что-то среднее [9; 10; 11].

Наибольший комплекс разных психологических и возрастных черт, характерных для данного пола, имеют школьники младших классов. Мальчикам свойственно стремление к лидерству, склонность к риску, энергия, активное поведение, независимое от группы мнение. Девочкам – чувствительность, общительность, добросовестность и старательность, уверенность в себе без склонности к лидерству и риску, доверие к авторитетам, терпение [2; 8; 14; 20].

К 9 классу «маскулинные» (мужские) качества мальчиков снижаются под влиянием девочек в смешанных классах, нарастает чувствительность (женская черта), зависимость своего мнения от группового мнения (женские отношения), они чаще лгут, осторожничают, ограничивают общение. Не свойственные полу черты вызывают дисгармонию, нервные срывы, астенические расстройства, повышенную возбудимость уже в начальной школе.

В средних классах мальчики гиперактивны, а девочки инфантильны, так как начинают формироваться репродуктивные функции женского

организма. У девочек снижается интерес к учёбе, успеваемость. Они чаще болеют, у них происходит функциональные расстройства, срывы, повышается утомляемость к концу учебного дня, часто повышается давление. Если это происходит на глазах у мальчиков, то у мальчиков возникает неприятие девочек, а у девочек возникает заниженная самооценка собственных достоинств, недостаточное самоуважение, комплекс неполноценности из – за принадлежности к женскому полу.

Другой путь в этом возрасте – постепенная потеря женских начал и усиление мужских (маскулинных): большая, чем у мальчиков, склонность к риску, небрежность в одежде, меньшая групповая зависимость. К 16 годам показатель маскулинности у девочек 4,5 (у мальчиков – 5), ярко выраженный индивидуализм (эгоизм) – 7,7 баллов против 10 у мальчиков (по данным Центра охраны здоровья детей и подростков). Позже это приводит к неблагоприятным последствиям адаптации в обществе и собственной семье: бескомпромиссное поведение дома и на работе, асоциальное поведение (курит, пьёт, употребляет наркотики, участвует в правонарушениях), отрицание материнских чувств, сокращение рождаемости, разводы по инициативе женщины [1; 10; 11].

Объект исследования: процесс организации обучения с учетом гендерных различий школьников.

Предмет исследования: учёт гендерных особенностей в обучении школьников.

Гипотеза исследования. Повышение успешности обучения детей в школе возможно при реализации принципа учета проявления гендерных особенностей учащихся в учебно-воспитательном процессе, так как существуют различия в уровне успешности учащихся в школе в зависимости от пола.

Цель обучения в раздельно-параллельных классах заключается в учёте в процессе обучения основных психофизиологических особенностей мальчиков и девочек, создании тем самым условий для оптимального познавательного развития учащихся и создании комфортной, природосообразной, здоровьесберегающей учебной среды. Среда, которая позволит учащимся успешно обучаться и развиваться в системе социальных отношений, будет способствовать формированию личности мальчика и девочки с развитым чувством осознания своей половой принадлежности, пониманием своих специфических особенностей.

При этом воспитательная работа в классах с раздельным обучением должна быть направлена на поощрение всевозможных форм сотрудничества и общения мальчиков и девочек как на некоторых совместных уроках, так и во внеурочное время.

Задачи исследования:

– создать и апробировать технологию раздельного обучения и воспитания мальчиков и девочек, учитывающую психофизические и личностные особенности обучающихся разного пола;

– разработать соответствующие методы и формы работы, провести их проверку в ходе практической деятельности;

– создать психологически комфортную воспитательную и образовательную среду, учитывающую гендерные аспекты формирования личности обучающихся;

– в ходе практической деятельности провести проверку гипотезы о целесообразности внедрения гендерного подхода к обучению младших школьников.

Исследование проблемы гендерного подхода к обучению младших школьников имеет принципиальное значение для повышения продуктивности

учебного процесса. Благодаря гендерному подходу в обучении школьников происходит оптимизация учебного процесса, что способствует повышению уровня обученности школьников.

Воплощение идеи гендерного образования способствует внедрению здоровьесберегающего и личностно-ориентированного подхода к обучению, развитию и воспитанию мальчиков и девочек.

Предполагаемые результаты: повышение уровня осведомленности учителей в вопросах гендерной идентичности, профилактика дезадаптивных стереотипов поведения мальчиков и девочек, создание условий для формирования гендерного образа и моделей гендерного поведения учащихся, повышение успешности обучения детей в школе.

Научная новизна исследования состоит в следующем: систематизированы данные о проблеме учета гендерных особенностей в обучении школьников; определены и структурированы содержание и сущность гендерного подхода к обучению в школе.

Теоретическая значимость исследования: обоснованы направления работы по повышению эффективности обучения в школе с учетом гендерных особенностей школьников; расширены и дополнены теоретические представления о содержании работы по организации учета гендерных особенностей в обучении школьников.

Практическая значимость исследования: подобрана технология учета гендерных особенностей в процессе обучения учащихся в школе, которая может быть использована в деятельности педагогов и психологов сферы образования, консультантов психологических центров (табл. 1).

Таблица 1

Основные особенности мальчиков и девочек, которые необходимо учитывать в процессе обучения и воспитания

Мальчики 1	Девочки 2
В биологическом смысле мальчики, поступающие в первый класс, моложе девочек. Мальчики оказываются менее зрелыми, чем девочки. К началу периода полового созревания расхождение в «зрелости» – около двух лет. Маленьких мальчиков в раннем детстве реже, чем девочек, берут на руки, чаще делают замечания и ругают	1. К моменту поступления в школу вполне соответствуют образцу положительного ученика. Значительно лучше мальчиков адаптируются к новой обстановке, грамотнее и красивее пишут и говорят

Продолжение таблицы 1

1	2
<p>В первом классе мальчики хуже адаптируются, чем девочки. У них хуже развита тонкая моторика руки. Почерк неровный, некрасивый, оригинальный. В речевых навыках мальчики поначалу также уступают девочкам, но оказываются сильнее в ситуациях, когда требуется выполнить нестандартные задания, найти словесные ассоциации. Мальчика нельзя сравнивать с девочкой, сравнить его можно только с собой предыдущим</p>	<p>2. При эмоционально окрашенной информации у девочек усиливается внимание и осмысление. Девочки схватывают информацию легко, но затрудняются в соотнесении её с ранее имеющейся. У девочек объём кратковременной памяти выше, чем у мальчиков</p>
<p>Мальчики при получении информации мало реагируют на эмоциональную окраску голоса, зато быстрее воспринимают любую информацию о действиях. Задают вопрос, как правило, для того чтобы получить конкретный ответ. Полученную информацию мальчики лучше, чем девочки, соотносят с имеющейся и воспринимают её аналитически</p>	<p>3. Предпочитают словесное, а не знаковое обозначение даже при решении пространственных задач. Решать зрительно-пространственные задания для них – тяжёлая работа</p>
<p>Мальчики превосходят девочек в визуально – пространственных способностях. Им легче даётся геометрия. Уровень ориентации в пространстве у них выше, поэтому при переходе от словесно-цифровых к зрительно-пространственным заданиям мальчики как бы отдыхают, при этом они имеют большую, чем девочки, скорость зрительно-моторных реакций</p>	<p>4. Для девочек важно, кто и как их оценивает, а не сама оценка, по существу. Девочка не обидится, если ей ласково укажут на недоработку и может огорчиться, если сухо назовут оценку. Если девочку похвалить за сделанную работу, то она может перестать стараться, успокаивается, удовлетворяясь хорошим отношением, поэтому хваля, надо побуждать девочку к дальнейшим действиям</p>
<p>Мозг мальчиков активно реагирует избирательно в первую минуту эмоционального воздействия. Включаются отделы мозга, которые отвечают за организацию конкретной деятельности, эмоционально значимой для мальчиков, затем происходит «блокировка», и мальчик перестаёт слышать замечания и поощрения, т.е. происходит защитная реакция</p>	<p>5. В классах раздельного обучения может наблюдаться такое явление, как соперничество среди девочек в борьбе за любовь учителя и лидерское положение в классе</p>

Окончание таблицы 1

1	2
<p>К 7–10 годам утомляемость мальчиков в конце учебного года выше, чем у девочек, однако, при раздельном обучении, пик усталости приходится на февраль–март, затем открывается «второе дыхание», и к концу учебного года успеваемость мальчиков растёт</p>	<p>6. Уже с первого класса девочки начинают относиться к мальчикам, как к людям «второго сорта». Обычно девочки в совместных классах, как более успешные, исполнительные и более ответственные занимают «руководящие» посты в школе и классе</p>
<p>Мальчики адекватно реагируют на положительную и отрицательную оценку их деятельности и поведения, готовы перестроиться, только тогда. Когда взрослые доброжелательны и спокойны</p>	<p>7. Девочки ждут внимания мальчиков и подают им соответствующие сигналы: смех, подтрунивания, иногда могут сами толкнуть, ударить, но за этим стоит потребность быть замеченными</p>
<p>Если взрослые подавляют, пытаются подчинить мальчиков, то реакция на замечания всегда отрицательная. Чрезмерное возбуждение отрицательных эмоций разрушает их мозг и психику</p>	<p>8. К особенностям, важнейшим для эффективного обучения девочек, относят: чувство взаимосвязанности, общности. Предпочтение сотрудничества, а не соревнования, как стили учебной деятельности, быстрая адаптация к требованиям окружения, большая направленность на практические аспекты знаний, их применение в жизни</p>
<p>Для мальчика принципиально важно, что оценивают в его деятельности, а не как. При этом лучше хвалить мальчика не в присутствии всего класса, а в присутствии значимых лиц. Это особенно важно учитывать в период половой идентификации. Одобрение поведения мальчика учителем-женщиной снижает его рейтинг в группе сверстников, т.к. собственное поведение оценивается сквозь призму установок однополой группы</p>	<p>9. При раздельном обучении девочки становятся объектом внимания преподавателей и не чувствуют себя на вторых ролях: получают большие возможности для развития умений интеллектуального лидерства. Сравнения Я-концепции девочек из смешанных классов и девочек, обучающихся в женских классах, даёт более высокий общий показатель. Самый низкий общий показатель – у девочек смешанного класса</p>
<p>Мальчики более возбудимы, не сдержанны, раздражительны. Демонстративны, но более откровенны и искренны, чем девочки. Они, в основном, активны, настойчивы, но всегда менее исполнительны и хуже себя контролируют</p>	<p>10. Сопоставление с показателями мальчиков говорит о том, что совместное обучение ставит девочек в несколько менее благоприятные условия формирования положительной Я-концепции</p>

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что обучать и воспитывать одинаково мальчиков и девочек без учёта их природных и психофизиологических потребностей и различий – ошибочно. Равноправие в образовании предполагает не отрицание этих различий, а возможность для более полной реализации личности.

- Существуют различия в:
- формировании познавательных способностей и протекании познавательных процессов у мальчиков и девочек;
 - восприятии окружающего мира;
 - темпах и стратегиях переработки информации;
 - преимущественном формировании различных операций мышления;
 - уровнях адаптивных возможностей организма и психики;
 - особенностях активации эмоций в процессе обучения;
 - в отношении к положительной и отрицательной оценке своей работы.

Выявленные различия влияют на эмоционально-волевую сферу личности и на процесс обучения и воспитания, что позволяет выработать и применять в практической деятельности учителя различные методы и приёмы, соответствующие принципу природосообразности в обучении мальчиков и девочек [11; 14].

Ценностными ориентирами в женском образовании должны стать терминальные (отражающие долговременную перспективу осуществления стремлений) и инструментальные (инструменты реализации будущих устремлений) ценности. Содержание женского образования не должно отвечать только традиционной схеме женского образования, быть «чисто женским». В нём должны быть черты образования, несущие в себе потенциально заложенные у девочек идеи стремления к независимости через постижение наук, соответствующие интересам, потребностям, возвышенным порывам души, делающие женщину высокоинтеллектуальной, высокопрофессиональной, высоконравственной, имеющей собственный независимый путь в жизни.

Мужское образование предполагает развитие физических и психологических качеств, высокий профессионализм, рыцарство, готовность вести за собой, лидерство, компетентность в научных, общественных и бытовых проблемах, высокий уровень восприятия общечеловеческих качеств.

Направления деятельности.

Создание эффективных условий для учебно-воспитательного процесса (УВП) с учётом психофизических особенностей контингента классов раздельного обучения.

В классах девочек создаются условия для УВП с учётом их стремления к уюту и комфорту, привязанности к привычной для них обстановке:

- размещение классов в постоянно закреплённых кабинетах для создания возможностей приложения эстетических и художественных способностей девочек в обустройстве учебной среды;
- формирование взаимоотношений для создания доброжелательной атмосферы;
- поиск общего стиля преподавания для всего педагогического коллектива с целью разработки образцов взаимодействия;
- проведение воспитательных мероприятий, культивирующих образцы женских качеств, которые отсутствуют в молодёжной субкультуре;
- разработка рекомендаций родителям об организации среды для формирования личности девочки.

В классах мальчиков создаются условия для УВП с учётом их стремления к освоению окружающего пространства и исследованию объектов, потребности в физических нагрузках и движении:

- предоставление в школе безопасных и больших по площади помещений (спортивные залы и площадки) для реализации потребности мальчиков в движении;
- размещение классов в постоянно закреплённых кабинетах с целью снятия организационных конфликтов;
- оснащение кабинетов наборами «ЛЕГО», конструкторами, настольными играми, спортивным инвентарём;
- проведение выставок личных достижений мальчиков;
- поиск общего стиля преподавания, использование форм и методов для снижения статического напряжения;
- проведение воспитательных мероприятий, культивирующих образцы мужских качеств, отсутствующих в молодёжной субкультуре;
- разъяснение родителям особенности влияния окружающей среды на формирование личности мальчика.

Подбор педагогических технологий, методов и приёмов.

В школе используются личностно-ориентированные природосообразные педагогические технологии на основе методического и дидактического реконструирования материала, эффективности организации и управления, активизации и интенсификации деятельности детей. Преподавание в классах раздельного обучения ведётся с учётом полоролевых, психофизических особенностей мальчиков и девочек. Упор делается на свойственные полу качества, вместе с тем должное внимание уделяется компенсаторному развитию.

Преподавание в классах мальчиков ведётся с преобладанием продуктивных методов и форм, направленных на снижение статического утомления, энергетическую разрядку, закрепление знаний в различных видах деятельности (в форме соревнований, КВН, диспута). Используется природное стремление мальчиков к лидерству и самостоятельности.

В классах девочек, учитывая их вербальность, консерватизм, нерешительность, робость в восприятии новых знаний, превалирует объяснительно-иллюстративный метод, который позволяет эффективно заложить фундамент знаний, для развития которых далее используются продуктивные методы, способствующие развитию сообразительности, быстрой мысли, подходы к использованию в учебно-воспитательном процессе поисковых ситуаций. Для девочек естественным является использование форм групповой работы в связи с их склонностью к опеке, поучению, поддержке.

Раздельное обучение даёт следующие преимущества каждому полу:

- создаются условия для максимального сохранения здоровья каждым полом путём подбора соответствующего темпа обучения, правильным отбором методов и форм обучения;
- ученик или ученица становятся объектом внимания преподавателя и не чувствует себя на вторых ролях в классе, что формирует их позитивную «Я-концепцию»;
- обеспечивается психологический комфорт;
- обеспечиваются лучшие возможности для развития умений и навыков, способностей и целей, в том числе интеллектуального лидерства и преодоления дискомфорта.

Приёмы и методы обучения мальчиков и девочек с учётом гендерных особенностей социализации и формирования личности могут выглядеть как представлено в табл. 2.

Таблица 2

Рекомендации построения процесса обучения мальчиков и девочек

<i>В классах мальчиков рекомендуется</i>	<i>В классе девочек рекомендуется</i>
<ul style="list-style-type: none"> – высокий темп подачи материала; – широкий спектр разнообразной нестандартно поданной информации; – разнообразие и постоянное обновление предлагаемых для решения задач и логических заданий; – минимальное количество повторений пройденного материала; – работа на уроке в режиме поисковой активности, акцент на самостоятельность принимаемых решений; – вводить в практику работы учителя формы занятий, снимающие статическое напряжение; – использование групповых форм работы является исключительным с обязательным включением элементов соревновательности и сменой лидера; – подход к формулированию правил через практические действия, выявление закономерности, осмысление теории после практической работы с материалом; – дозированная эмоциональность подачи материала, выход на эмоции и чувства через логику; – необходимость положительной конструктивной оценки выполнения работы 	<ul style="list-style-type: none"> – неспешный размеренный темп урока подачи нового материала; – достаточное количество повторений для лучшего усвоения; – дозирование объёма и разнообразия новой информации; – большое количество типовых заданий, облегчающих манипулирование полученными знаниями; – подход к формулированию правил через речевые навыки: изучение правил и обучение применению их на практике; – эмоциональная окрашенность нового материала: движение от эмоций к логическому осмыслению; – использование групповых форм работы с акцентом на взаимопомощь; – использование наглядного материала на уроке, обучение с опорой на зрительную память; – эмоционально окрашенная оценка любой выполненной работы с обозначением перспективы

Что-то мы пытаемся изменить или принять во внимание, но чаще это касается форм организации учебного процесса. Например, контрольную работу девочкам лучше всего поставить после урока физкультуры и хореографии. А мальчикам совершенно противопоказано проводить контрольные после труда и физкультуры. Новый материал урока девочка лучше воспринимает в начале урока, а мальчик сосредотачивается и «разогреется» только к середине урока. Наши учителя уже давно поняли, что мальчику всегда нужно напомнить информацию и правила и двигаться дальше. Это лучше, чем упрекать его в бестолковости и забывчивости. А девочке при объяснении учитель повторил пять раз. Это уже навсегда. И скажите, как это всё совместить в смешанном классе?

В мальчиках мы стремимся воспитать качества, присущие мужчинам: мужественность, силу, стойкость духа, смелость, честность, ответственность, уважение к старшим, заботу о девочках.

С целью воспитания в мальчиках качеств, присущих мужчинам, разработан цикл бесед, чтение и обсуждение соответствующей литературы, организовываются тематические экскурсии в музеи. С 1-го класса мальчики приучаются к труду. В каждом классе есть инструменты, шурупы, гвозди. Они могут починить стулья, парты не только в своем классе, но и в классах девочек. Большое внимание уделяется спорту. Почти все мальчики занимаются в спортивных секциях. На школьном участке есть турник, шведская стенка. Мальчики подтягиваются, отжимаются. Активно работаем над республиканской программой «Эрэл». Часто проводятся соревнования среди мальчиков по мини – футболу, пионерболу, военизированные эстафеты. Мальчики нашей начальной школы отличаются подтянутостью, стремлением помочь девочкам и малышам, целеустремленностью, лобознательностью, любовью к спорту, не боятся брать ответственность на себя [15; 18].

В классе мальчиков.

- разговаривают деловым тоном, так как они воспринимают информацию о действиях во всех глагольных формах: открыть, написать, достать, убрать и т. д.;

- материал объясняется в быстром темпе в расчете на их подвижное и неустойчивое внимание. Мальчикам нужен высокий темп. Как только начинается повторение, закрепление, они выпадают из процесса, внимание ослабевает, активность ответов резко снижается. Высокая активность умственной работы у них проявляется в условиях дефицита времени, поэтому на уроке часто напоминаю о том, что осталось мало времени и еще много интересного впереди;

- уроки решения задач проектируются, помня о том, что мальчики быстро и легко решают новые задачи, хуже – стереотипные;

- уроки повторения и закрепления часто строятся в виде командных соревнований, так как для мальчиков эффективны ситуации соревнования;

- мальчиков обязательно включают в поисковую деятельность, они лучше работают, когда нужно самому додуматься, сообразить, а не когда нужно просто повторить и запомнить информацию. Нужно, чтобы они сами открыли закономерность, тогда они будут в тоне весь урок, тогда они запомнят и усвоят материал. То есть им больше подходит обучение через самостоятельное разрешение проблемной ситуации;

- работоспособность мальчиков поддерживается, чередованием физической и умственной нагрузки, что дает им возможность двигательной разрядки;

- похвала за работу побуждает мальчиков сделать что-то еще, то есть цикл становится непрерывным.

Итак, эффективные средства и способы обучения в классе мальчиков таковы:

- поддерживать высокий темп работы;
- в работе с мальчиками вводить правила на уроке, «заключать договоры»;
- давать задания на сообразительность;
- наталкивать на собственные открытия;
- на уроках использовать информационно-коммуникационные технологии.

Заключение.

Имеющиеся в обучении проблемы психологического, педагогического характера связаны, чаще всего, с тем, что в традиционном учебном процессе не учитываются гендерные и психофизиологические особенности обучающихся, в результате чего часть школьников остается без внимания со стороны учителя, и ей оказывается недоступной учебная информация.

Вместе с тем есть все основания считать, что оптимальное сочетание форм учебной деятельности и природного генотипа ребенка при восприятии информации являются необходимым и важнейшим условием развивающей направленности обучения как предпосылки для развития индивидуальных возможностей, задатков и склонностей каждого обучающегося.

Выход найден в выборе наиболее эффективных форм и методов обучения на основе гендерного подхода.

Обстановка в современной школе может быть одинаково «недружелюбна» как к мальчикам, так и к девочкам. Поэтому необходимо применять специальные подходы, чтобы помочь детям чувствовать себя в школе комфортно и справиться с проблемами социализации, важной составной частью которых является самоидентификация ребенка как мальчика или девочки. Совокупность этих подходов можно назвать гендерной педагогикой. Основной ее целью является если не преодоление, то смягчение гендерных стереотипов, чтобы поведение ребенка больше зависело от его личных склонностей.

Организация учебного и воспитательного процесса с учётом гендерного подхода даёт возможность создать условия для обеспечения базового уровня подготовки всех учеников, а также для усвоения материала на более высоком уровне для обучающихся, проявляющих интерес и способности к предметам для развития логического мышления учащихся и коммуникативных (умение общаться, сотрудничать), организационных (умение делать выбор) и творческих способностей детей.

Таким образом, гендерный подход в обучении позволяет в условиях классно-урочной системы обучения при сочетании фронтальных, групповых и индивидуальных заданий обеспечить повышение качества обучения и развития каждого ученика; обеспечивает развитие их познавательной активности и интеллектуальной деятельности. Успех обязательно будет, если процесс обучения строится с учетом знаний о потребностях, интересах, уровня подготовки, познавательных интересов учеников и создаются оптимальные условия для овладения этими знаниями, умениями, навыками и развития способностей [5; 7; 16].

Список литературы

1. Берн Ш. Гендерная психология / Ш. Берн. – 2-е изд., междунар. – СПб.: Прайм-Евроникс; М.: Олма-Пресс, 2001. – 318 с.
2. Васильева Л.В. Гендерно ориентированный подход к обучению и воспитанию в российской педагогике 60-х годов XIX века: монография / Л.В. Васильева. – Пятигорск: РИА-КМВ, 2019. – 187 с. EDN ZEOJKZ
3. Гендерная педагогика и психология: учебное пособие / под ред. О.И. Ключко. – Саранск: Изд-во Мордовского ун-та, 2005. – 153 с.
4. Градусова Л.В. Гендерная педагогика: уч. пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 050703.65. Дошкольная педагогика и психология / Л.В. Градусова. – М.: Флинта; Наука, 2011. – 173 с.

5. Гутиева М.Т. Национальные сказки как элемент ментального развития первоклассников во внеурочной деятельности / М.Т. Гутиева, Н.О. Блейх // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2023. – №2 (89). – С. 11–16. DOI 10.51904/2306-8329_2023_89_2_11. EDN DXPCRE
6. Еремеева В.Д. Мальчики и девочки – два разных мира. Нейропсихологи – учителям, воспитателям, школьным психологам / В.Д. Еремеева, Т.П. Хризман. – М.: Линка-Пресс, 1998. – 184 с.
7. Заурова Э.В. Изучение нравственных качеств личности дошкольников через общение со сверстниками в условиях образовательной организации / Э.В. Заурова // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2024. – №1 (93). – С. 47–53. DOI 10.51904/2306-8329_2024_93_1_47. EDN NQRNEO
8. Календжян А.М. Вопрос готовности к обучению детей дошкольного возраста в школе с учетом гендерного подхода / А.М. Календжян // Проблемы педагогики. – 2020. – №5 (50). – С. 6–8. EDN EMNIVG
9. Каплунович И.Я. О различиях в математическом мышлении мальчиков и девочек / И.Я. Каплунович // Педагогика. – 2001. – №10. – С. 30–35.
10. Клецина И.С. Гендерная социализация: учеб. пособие / И.С. Клецина. – СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 1998. – 92 с. EDN QONBKL
11. Кон И.С. Мальчик – отец мужчины / И.С. Кон. – М.: Время, 2009. – 702 с. EDN QUIBHN
12. Коршун О.В. Гендерный подход в обучении и гендерная компетентность педагога / О.В. Коршун // Преемственность в образовании. – 2018. – №17 (4). – С. 380–384. EDN XTFAJF
13. Кузьмина Т.Д. Гендерный подход в современной школе / Т.Д. Кузьмина // Вопросы педагогики. – 2018. – №6–1. – С. 111–113. EDN XRSZKX
14. Курапова В.С. Сущность и специфика гендерного подхода в обучении / В.С. Курапова // Аллея науки. – 2020. – Т. 2. №11 (50). – С. 642–645. EDN UWBWJI
15. Лурья А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурья. – М.: Московский университет, 1973. – 374 с.
16. Новикова Г.П. Проблема преемственности и психологические трудности перехода с дошкольной ступени образования на школьную (в системе непрерывного образования) / Г.П. Новикова // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2021. – №3 (78). – С. 33–43. DOI 10.51904/2306-8329_2021_78_3_33. EDN NQRNQN
17. Особенности гендерного воспитания в начальной школе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/psikhologiya/2013/09/15/osobennosti-gendernogo-vozpitaniya-v-nachalnoy-shkole> (дата обращения: 28.04.2024).
18. Попова Л.В. Гендерные аспекты самореализации личности: учеб. пособие к спецсеминару / Л.В. Попова. – М., 1996. – 42 с.
19. Прохорова С.Ю. Развитие социально-эмоциональных навыков младшего школьника на предметном материале: концептуальные основы / С.Ю. Прохорова, М.И. Долгова, Е.В. Сидорова // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2021. – №4 (79). – С. 64–68. DOI 10.51904/2306-8329_2021_79_4_64. EDN KPREQP
20. Смирнов К.В. Технология параллельно-раздельного обучения младших школьников как способ реализации гендерного подхода в образовании / К.В. Смирнов // Вестник педагогических наук. – 2021. – №1. – С. 182–186. EDN WAOQZG
21. Спрингер С. Левый мозг, правый мозг: Асимметрия мозга / С. Спрингер, Г. Дейч. – М.: Мир, 1983. – 256 с.
22. Хризман Т.П. Эмоции, речь и активность мозга ребенка / Т.П. Хризман, В.Д. Еремеева, Т.Д. Лоскутова. – М.: Педагогика, 1991. – 231 с.
23. Слобожанинова Е.В. Гендерная педагогика. Вопросы раздельного обучения мальчиков и девочек / Е.В. Слобожанинова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2012/07/30/gendemaya-pedagogika-voprosy-razdelnogo-obucheniya> (дата обращения: 13.05.2024).

Зубова Мария Павловна

учитель-логопед

МБДОУ «Д/С КВ №84»

г. Белгород, Белгородская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОУПРАЖНЕНИЙ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОВЗ

***Аннотация:** нейроупражнения в коррекционной работе учителя-логопеда с дошкольниками. Освещается актуальность методической разработки нейроупражнений в работе учителя-логопеда. Даны цели и задачи коррекционной работы по развитию речи у дошкольников с ОВЗ посредством нейроупражнений. Представлены игры и упражнения и их использование в коррекционной работе по развитию речи дошкольников с ОВЗ.*

***Ключевые слова:** нейроупражнения, гимнастика мозга, развитие речи, нейродинамические процессы, ОВЗ, функциональные блоки.*

На появление и становление речи природа отводит человеку очень мало времени – ранний и дошкольный возраст. Поэтому именно в этот период необходимо создавать благоприятные условия для развития речи и закладывать фундамент для чтения и письма. Всякая задержка, любое нарушение в ходе развития речи ребёнка отражаются на его деятельности и поведении. Плохоговорящие дети, начиная осознавать свой недостаток, становятся молчаливыми, застенчивыми, нерешительными, что ведет к затруднению их общения с другими людьми.

Методика нейроупражнений «Гимнастика мозга» позволяет активизировать механизмы работы головного мозга с помощью физических упражнений, движений и мысли. Специально подобранные упражнения координируют работу правого и левого полушарий и развивают взаимодействие тела и интеллекта.

Нейроупражнения способствуют возбуждению определенных участков головного мозга, что способствует развитию речи, координации и психофизических функций у дошкольников.

Цель нейроупражнений – это активизация развития речи у дошкольников, а также:

- развитие межполушарного взаимодействия;
- синхронизация работы полушарий головного мозга;
- развитие мелкой моторики;
- развитие познавательных процессов.

Для достижения этих целей, были поставлены следующие задачи:

- стимулировать речевую активность детей;
- развивать слухоречевое внимание детей;
- развивать нейродинамические процессы полушарий головного мозга, которые отвечают за развитие речи.

Занятия с детьми проводятся систематически и регулярно в доброжелательной, спокойной обстановке. Главное точное выполнение упражнений, поэтому необходимо индивидуально обучить детей их выполнению. Задания постепенно усложняются и увеличиваются. Нейроупражнения помогут улучшить ряд физических навыков, в частности выполнение симметричных и асимметричных движений, соблюдение равновесия,

подвижность плечевого пояса, ловкость рук и кистей. Дошкольники учатся сидеть прямо и не испытывать при этом дискомфорт, становятся более ловкими. Также такие тренировки позволяют усовершенствовать эмоциональные навыки, сделать ребенка менее подверженным стрессу и более общительным, научат его проявлять свои творческие способности в процессе игры, а затем – и в учебной деятельности.

В коррекционной работе используя методику нейроупражнений можно разделить ее на условные три функциональных блока.

Первый блок – это нейроупражнения, которые поднимают тонус коры полушарий мозга (дыхательные упражнения, самомассаж).

Дыхательные упражнения: «Буря в стакане», «Футбол», «Кораблики». Самомассаж: – «Веселые слоники» взявшись за мочки ушных раковин, потянуть их вниз. Взявшись за верхушки ушных раковин, потянуть их вверх. Взявшись за среднюю часть ушных раковин, потянуть их вперед, потом назад и в стороны. – «Энергетическая зевота». Снимается напряжение с мышц лица, глаз, рта, шеи. Улучшаются функции голосовых связок, речь становится четче. Широко открыть рот и попытаться зевнуть, надавив при этом кончиками пальцев на натянутый сустав челюсти.

Второй блок – это нейроупражнения, которые улучшают возможность приема и переработки информации (движения перекрестного характера, направленные на развитие мозолистого тела головного мозга).

– «Перекрёстные шаги». Нужно пройти по болоту, поэтому идти нужно, высоко поднимая ноги. Дети проходят по тропинке делая разнонаправленные движения: локтем левой руки касаясь колена правой ноги и наоборот;

– «Сортировка». Если услышишь гласный звук – клади красный мяч в правую корзинку, если услышишь согласный звук – клади синий мяч в левую корзинку;

– «Путаница». Нужно положить правую ладонь на голову, левую – на живот. Затем поглаживайте по голове от макушки к лицу, а живот поглаживайте круговыми движениями сопровождая проговариванием речевого материала;

– «Нос-ухо».левой рукой держимся за правое ухо, правой рукой – за нос, затем хлопок и меняем положение: правой рукой – за левое ухо, левой рукой – за нос при этом проговаривая звуки, слоги или слова для автоматизации звуков.

Третий блок – это нейроупражнения, которые улучшают контроль и регулирование деятельности (ритмичное изменение положений рук).

– «Кольцо». По очереди и как можно более быстро перебирать пальцами обеих рук, соединяя их в кольцо с большим пальцем. Правая рука – от указательного пальца к мизинцу, а левая – от мизинца к указательному при этом проговаривая звуки, слоги или слова для автоматизации звуков. Упражнение повторять в прямом порядке и в обратном;

– «Зеркальное рисование». Способствует синхронизации работы полушарий, восприятию информации, улучшает запоминание информации. Исходное положение: на доске или на чистом листке бумаги, взяв в обе руки по карандашу или фломастеру, одновременно рисовать зеркально-симметричные рисунки, буквы при этом проговаривая звуки, слоги или слова для автоматизации звуков;

– «Вертолёт». Правая рука движется от себя, левая – к себе. По хлопку меняем направления движения рук этом проговаривая звуки, слоги или слова для автоматизации звуков.

Систематическое использование нейроупражнений в логопедической работе оказывает положительное влияние на коррекционный процесс обучения,

развитие интеллекта, речи и улучшает состояние физического, психического здоровья и социальной адаптации детей, снижает утомляемость, повышает способность к произвольному контролю, что в свою очередь, способствует коррекции недостатков развития дошкольников с ОВЗ.

Список литературы

1. Гоникман Э.И. Даосские лечебные жесты / Э.И. Гоникман. – Минск, 2016.
2. Деннисон П. Гимнастика ума / П. Деннисон, Г. Деннисон. – М., 2018.
3. Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста: учебное пособие / под ред. Л.С. Цветковой. – М., 2019.
4. Капин А.В. Использование нейроигр на логопедических занятиях / А.В. Капин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/user/kapin-artem-vitalevich1/blog/ispolzovanie-nejroigr-nalopedicheskikh-zanyatayah-325808.html> (дата обращения: 08.05.2024).

Иванова Алена Ивановна

преподаватель

ГАПОУ РС (Я) «Якутский технологический
техникум сервиса им. Ю.А. Готовцева»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ПАРТНЕРСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕХНИКУМА И РАБОТОДАТЕЛЯ В ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ

Аннотация: в статье речь идет об актуальной проблеме – подготовке квалифицированных кадров. Как утверждает автор, дуальная система обучения является средством успешной профессиональной и социальной адаптации студента как будущего специалиста.

Ключевые слова: дуальная система обучения, профессионально-технические кадры, высококвалифицированные специалисты.

На сегодняшний день в системе подготовки специалистов важное место занимает дуальная система обучения – одна из самых эффективных форм подготовки профессионально-технических кадров в мире. Главная задача системы профессионального образования – подготовка высококвалифицированных специалистов для современного производства.

Одним из партнеров Якутского технологического техникума сервиса им. Ю.А.Готовцева по организации дуального обучения является ООО «Комбинат питания «Сэргэлээх». В состав комбината питания входят столовая на 340 посадочных мест, магазин кулинарии, шесть кафе при корпусах и общежитиях СВФУ, две столовые и пять буфетов в общеобразовательных учебных заведениях.

Комбинат питания «Сэргэлээх» является одним из флагманов среди предприятий г. Якутска по обеспечению питания студентов, обучающихся и других социально значимых слоев населения. Грамотным и опытным руководителем ООО «Комбинат питания «Сэргэлээх» на протяжении многих лет является Наталья Никитична Слепцова.

Практические занятия являются важным этапом учебного процесса, на которых студент получает информацию, приобретает практические навыки, осваивается с производственными процессами на предприятии в целом и в его структурных подразделениях, а также осваивает технологии производства полуфабрикатов различной степени готовности,

различных блюд и напитков, кулинарных и кондитерских изделий. Студенты по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело» (3–4 курс), профессии 43.01.09 «Повар, кондитер» (3 курс) проходят практические и лабораторные занятия по ПМ 04. «Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания».

Студенты проходят во всех цехах предприятия: заготовочной (мясо-рыбный, овощной), доготовочной (холодное и горячее блюдо) и специализированной (мучные и кондитерские изделия). Студенты отрабатывают свои практические навыки, пройдя все технологические циклы, с первичной обработки до подачи готовых блюд. Получают колоссальный опыт по технологии производства полуфабрикатов различной степени готовности, различных блюд и напитков, кулинарных и кондитерских изделий.

Дуальная система обучения стала сегодня одним из трендов образования. При организации и проведении дуального обучения студент на ранних этапах процесса учебы включается в производственный процесс в качестве работника предприятия, формируется его профессиональная компетентность. Для студентов – это успешная профессиональная и социальная адаптация как будущего специалиста и повышение его конкурентноспособности на рынке труда.

Список литературы

1. Большая советская энциклопедия. – М.: Советская энциклопедия, 1978.
2. Аникеев А.А. Современная структура образования в Германии / А.А. Аникеев, Е.А. Артуров // *Alma mater*. – 2012. – №3. – С. 67–68. EDN ORGANJ
3. Терещенкова Е.В. Дуальная система образования как основа подготовки специалистов / Е.В. Терещенкова // *Концепт*. – 2014. – №4. – С. 41–45 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2014/14087.htm>
4. Родиков А.С. Некоторые аспекты профилизации образовательных услуг дуальной системы европейского образования / А.С. Родиков // *Вестник Военного университета*. – 2010. – №3 (23). – С. 41–46. – EDN NRCVIN

Иванова Гельсира Сейфулловна
воспитатель
Громова Наталья Анатольевна
воспитатель
Васильева Елена Геннадьевна
воспитатель

МБДОУ «Д/С №40 «Радость»
г. Новочебоксарск, Чувашская Республика

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА В ФОРМЕ КВЕСТ-ИГРЫ «ПРОДЕЛКИ СОЛОВЬЯ РАЗБОЙНИКА»

Аннотация: в статье приведен образец проведения квест-игры по обучению грамоте дошкольников. Данная разработка предназначена для педагогов при планировании и проведении образовательной деятельности с детьми подготовительной к школе группе.

Ключевые слова: обучение грамоте, выделение звука в слове, разгадывание ребусов.

Форма проведения: квест-игра.

Цель игры: систематизация и актуализация ранее полученных знаний, умений и применение навыков по обучению грамоте.

Задачи.

Образовательные:

- совершенствовать умение выделять звук в слове и находить его место в слове;
- совершенствовать умение детей делить слово на слоги;
- совершенствовать навыки звукобуквенного анализа слов;
- совершенствовать умение разгадывать ребусы, определяя в слове первый звук;
- совершенствовать умение определять какой звук твердый или мягкий;
- совершенствовать навык чтения слов из слогов.

Развивающие:

- продолжать совершенствовать устную связную речь, грамматически правильно оформленную через самостоятельные ответы детей.
- продолжать развивать коммуникативную речь.

Воспитательные:

- воспитывать у детей чувство сопереживания, доброты, взаимовыручки, отзывчивости, чувство товарищества
- воспитывать умение слушать взрослого и своих товарищей, умение следовать правилам игры, прислушиваться к мнению других, желание и умение работать в коллективе.

Словарная работа: гласный звук; согласный: мягкий, твёрдый звуки; парные буквы.

Оборудование: картинки со звуком; карта-схема перемещения, картинки – лиса, машина, кукла, замок, ручка; слова – море, лимон, стул, книга, мел; карточки-схемы; звукобуквенные схемы; ребусы: (печка, ель, телефон, ухо, хлеб); картинки на твердый и мягкий звуки; слоги слова «раз-де-вал-ка»; запись просьбы на диктофоне или письмо от жителей города АБВГДЕЙКИ.

Методические приемы: словесный, игровой, практический, наглядный, проблемная ситуация.

Планируемый результат: дети обобщают полученные ранее знания о звукобуквенном анализе, совершенствуют умение выделять слог в словах, звук в слове и находить его место в слове, совершенствуют умение разгадывать ребусы, определяют, какой звук твердый или мягкий, совершенствуют навык составления слов из слогов при помощи чтения слогов на кругах Луллия. Дети учатся работать в коллективе и сопереживать, следовать правилам игры.

Организационный момент в кругу.

«Колокольчик озорной всех ребят в кружок построил,

Собрались ребята в круг слева друг и справа друг.

Вместе за руки возьмемся и друг другу улыбнемся.

Игровая ситуация. Воспитатель включает диктофон с записью от жителей города Абвгдейка с просьбой помочь пройти по улицам города и навести порядок, т. к. Соловей разбойник свистнул так, что в городе все буквы разлетелись. Воспитатель предлагает ребятам выручить жителей города: «Для того, чтобы навести порядок в городе и на ее улицах, придется потрудиться и выполнить задания. За каждое выполненное задание я буду давать один слог, где вы сможете найти награду за ваш труд. Ко мне ветром занесло какую-то карту схему, давайте рассмотрим ее. Так эта карта дает подсказки по каким улицам надо пройти и навести порядок».

1 задание. Улица Гласных и Согласных.

На мольберте надо прочитать слово. Соединить звукобуквенную схему со словом, к которому она подходит. Слова – слон, лес. При помощи красных, зеленых и синих фишек-магнитов под картиной выложить звуки.

У вас на столах лежат карточки паровозиков с вагончиками вам надо выложить правильно фишки гласные и согласные, в словах сыр, оса назовите, где находится гласный звук. Ваша задача, определить в какой части слова находится этот звук – в начале, в середине или в конце слова. (отдает слог раз-)

2 задание. Улица Гласных Символов и Читайки.

На доске висят картинки-символы гласных звуков. Дети у себя на столах составляют из символов слоги (как плачет ребенок, как зовут в лесу друзей, как кричит ослик) АУ, УА, ИА. Предлагается соотнести слоги так, чтобы получилось слово и прочитать по слогам слова на кругах Луллия Забирают слог (-де-)

3 задание. Улица первых букв.

Дети при помощи фломастера соединяют первую букву, соответствующей картины. (отдает слог -вал-)

4 задание. Улица ребусов. Посмотрите картинки-ребусы: (печка, ель, телефон, ухо, хлеб) Задание: определите первый звук в каждом слове и составьте из этих звуков слово. Какое слово получилось? (Воспитатель отдает слог -ка)

5 задание. Улица Твердых и Мягких звуков.

Тим и Том просят распределить картинки на 2 подгруппы твердый и мягкий звук. дом день, кот – кит, лук – люк, день – тень, боль – моль. Мол, король. У вас на столах лежат картинки, в названии которых спрятались звуки Ваша задача разложить картинки на две части. (На столе лежат символы зеленого и синего цвета). Или воспитатель называет слова, дети называют символы твердых и мягких звуков.

6 задание. Улица Парных согласных. Жителей надо разместить по своим окошечкам. Сейчас у вас все части слова. Сможете составить слово – получите поощрительные призы. Не сможете – Соловей разбойник заберет себе.

Дети, составляя слово из слогов и идут искать награду. За оказанную помощь жителям города Абвгдейка. (слово «раздевалка»)

После того как дети составили слова воспитатель благодарит ребят за то, что они помогли жителям различных улиц города. В раздевалке на шкафчике каждого ребенка висит медаль со словами «Лучший читатель детских книг» и «Я знаю букварь».

3. Рефлексия. Беседа. Что удалось сделать, чем помогли жителям города Абвгдейки.

Дети обобщают полученные ранее знания о звукобуквенном анализе, совершенствуют умение выделять слог в словах, звук в слове и находить его место в слове, совершенствуют умение разгадывать ребусы, определяют, какой звук твердый или мягкий, совершенствуют навык составления слов из слогов.

Дети учатся работать в коллективе и сопереживать, следовать правилам игры.

Список литературы

1. Ушакова О.С. Придумай слово: речевые игры и упражнения для дошкольников / О.С. Ушакова. – М.: ТЦ Сфера, 2014.

2. Эльконина Д.Б. Обучение дошкольников грамоте: УМК / Д.Б. Эльконина. – М.: Школьная книга, 2023.

3. Альмухаметова Э.М. Конструкт квест-игры по обучению грамоте в подготовительной к школе группе / Э.М. Альмухаметова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/konstrukt-kvest-igry-po-obucheniyu-gramote-v-podgotovitelnoj-k-shkole-gruppe-4168466.html> (дата обращения: 07.05.2024).

Караваява Ольга Владимировна

учитель

ГБОУ «Школа №1329»

г. Москва

РАЗВИТИЕ ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЯ В ШКОЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ ОБУЧЕНИЯ

***Аннотация:** в статье уточнено понятие «дизайн-мышление» и какую роль играет дизайн-мышление в развитии личности учащихся на базе эстетико-педагогической развивающей среды. Дизайнерская деятельность в статье представлена интеграцией процесса обучения учащихся изобразительному искусству и технологии с целью развития их творческих способностей и определения содержания дизайнерской деятельности с опорой на эстетические характеристики предметного мира. Все это рассматривается в рамках дополнительных учебных занятий с учащимися начальных классов, в основе которых осуществляется обучение младших школьников приемам дизайн-проектирования с целью воспитания эстетического отношения к окружающему предметному миру, к миру вещей с целью развития дизайн-мышления. Мыслительный процесс при этом выстраивался с учетом так, чтобы рождение оригинальных и инновационных идей у учащихся было регулярным и стабильным, а не просто результатом «случайной креативности», время от времени показывающей интересный результат.*

Ключевые слова: дизайн-мышление, дизайн-деятельность, дизайн-образование, предметная среда, прототипирование, оценка дизайн-мышления.

Сегодня дизайн, являясь разновидностью художественно-проектной деятельности, решает широкий спектр социально-коммуникативных

проблем потребления, функционирования, эстетизации и выразительности предметной среды, которые направлены на удовлетворение запросов человека. Все это осуществляется, как правило, в процессе интеграции знаний различных областей наук, а также взаимообусловленности эстетических, экологических, социальных, педагогических и других проблем в контексте с эволюцией общей и эстетической культуры и социума человека. Отсюда дизайн-деятельность должна исходить из взаимосвязи эстетической культуры и общественным развитием, направленным на эстетическое изменение окружающей предметной среды, гуманизацию социума, возвеличивая его человеческое начало.

Впервые в 1969 году американский экономист, социолог и педагог Герберт Саймон в своей книге «Sciences of the Artificial» дал определение понятию «дизайн» как процессу трансформации существующих условий в желаемые, цель которого – формировать лучшее будущее за счет дизайнерских решений возникающих проблем в различных областях деятельности человека [1]. Многие ученые, искусствоведы, художники занимались исследованиями в области теории дизайна, рассматривая значимость дизайна с различных точек зрения. Так, в работе «Искусство и промышленность» искусствовед Герберт Рид исследовал это явление в качестве высшей формы искусства. Итальянский дизайнер Джю Понти смотрел на дизайн с профессиональной позиции творчества и художественных возможностей, считая, что задача дизайнера – создание окружающего мира в виде прекрасных форм и вещей, которые открывают истинную суть нашей цивилизации. Отечественный исследователь В.Л. Глазычев представлял дизайн как форму организованной художественной деятельности, направленную на производство ценного продукта, относящегося к материальному и духовному потреблению, расширяя сферу влияния дизайна [13, с. 4].

Интерес к дизайн-мышлению и его развитию у учащихся возник в конце девяностых годов, когда стало очевидным, что дизайн-мышление – это процесс эффективного решения недостаточно определенных или сложных проблем, а дизайн-образование может стать вехой на пути к формированию у школьников знаний о закономерностях проектной деятельности и возможностях ее включения в образовательную среду. Об этом было заявлено Ю.Ф. Катхановой после проведенного экспериментального обучения дизайн-проектированию учащихся младшего школьного возраста.

Еще раньше в Европе HPI School of Design Thinking в Потсдаме (Германия) была открыта первая школа инноваций, которая определила три важные составляющие дизайн-мышления – процесс, пространство и мультидисциплинарность. Процесс в данной школе представлен шестью этапами: эмпатией, фокусировкой, генерацией идей, выбором лучшей идеи, прототипированием и тестированием. К пространству в школе инноваций относили рабочую среду, которая наглядно отражала мобильность и адаптивность. Сюда входили столы, доски, стены и многие другие поверхности, которые могли использоваться для визуального показа и обмена идеями. Наконец, руководители «HPI D-School» считали, что дизайнерские инновации приходят через мультидисциплинарность – когда обучающиеся сотрудничают вместе, обсуждая различные точки зрения, что дизайн-мышление подобно клею, объединяет все точки зрения, обеспечивая успешный результат деятельности. Много лет команда этой школы главной целью своей работы считала организацию пространства для

поддержки различных рабочих групп по созданию атмосферы креативности в решении дизайнерских задач. Наконец, плацдарм дизайн-образования – это эстетические отношения, которые являются следствием системы взаимодействия человека и окружающего природного и искусственного предметного мира. Отсюда развитие дизайн-мышления младших школьников направлено на формирование приемов быстрого принятия решений в нестандартных ситуациях, приобретение навыков быстрой социализации, развитие позитивного реагирования на внешние факторы. В качестве эффективного средства развития дизайн-мышления учащегося может выступать художественное проектирование – деятельность, направленная на создание не существующих ранее объектов, образов или процессов.

Ряд условий, способствующих развитию дизайн-мышления у детей, предложила Л.М. Евдокимова [1, с. 66]. К ним она отнесла:

– средовые условия, которые включают организацию эргономично-развивающее пространство, соответствующее санитарно-гигиеническим нормам и эстетическим требованиям. Сюда относится не только цветовое решение и формообразующие компоненты интерьера, но и музыкальное оформление, включенное в окружающее пространство, воздействующие на развитие дизайн-мышления;

– творческую атмосферу коллектива за счет эмоциональности деятельности, активности, свободы суждений, мажорного тона, демократичности и гуманного стиля общения. Данная атмосфера положительно действует как на индивидуальную, так и на коллективную дизайн-деятельность;

– эвристические методы и приемы на занятии, а также результаты, которые побуждают детей к дизайнерской деятельности – пример творчества учителя, беседа-фантастика, игровая деятельность, исследовательская работа детей;

– индивидуальное развитие – морально-этическое, культурное, интеллектуальное с выявлением творческих способностей ребенка.

Предложенные условия развития дизайн-мышления, на наш взгляд, должны быть интегрированы между собой в учебной деятельности ребенка с учетом его индивидуальных психических возможностей на фоне эстетико-педагогической развивающей образовательной среды, побуждающей к творчеству для определения его «зоны ближайшего действия». Такое обучение способствует проявлению у детей раскрепощенной творческой коммуникации, при которой коммуникация в процессе творческого преобразования среды приобретает проектный характер. И если необходимо в чем-то убедить ребенка, необходимо спуститься до его уровня – иначе будет сохраняться состояние иерархии, которую ребенок обязательно почувствует.

В контексте школьной общеобразовательной программы дизайн-деятельность, направленную на гармоничное изменение конкретного объекта, часто разделяют. Так, на уроках технологии работа с детьми ведется в основном над конструкцией предмета с сугубо технической точки зрения. Внешним качествам, эстетичности или выразительности в проектировании мало уделяется внимания. На занятиях по изобразительному искусству преимущественно определяется внешний вид изделия, его художественная ценность, редко упоминается о его функциональных свойствах.

На сегодняшний день существует множество программ дополнительного образования детей, посвященных изучению дизайна. Анализ программ таких авторов, как Н.М. Сокольников, Т.А. Копцева, Е.Г. Вершинникова,

С.Е. Игнатъев, Н.С. Жданова показал, что дизайн-проектированию как одному из направлений художественной подготовки школьников на общеобразовательном уровне в последние годы отводится определенное внимание. Однако все эти программы больше ориентированы на классическую художественную подготовку по рисунку, живописи, композиции. Дизайну, как деятельности уделяется не основное, а дополнительное значение. Только Н.М. Конышева в журнале «Начальная школа» в статье о дизайнерской деятельности и художественном труде как основы дизайн-мышления говорит о его значимости в обучении детей младших классов [10].

Вплотную изучил дизайн-деятельность и подошел к исследованию детского дизайна Г.Н. Пантелеев. В своей книге «Детский дизайн» – первой книге по дизайн-культуре в отечественной педагогике, автор говорит о нравственно-эстетическом развитии детей 5–10 лет посредством детского дизайна, рассматривая эту деятельность как особое направление художественного воспитания ребенка [15]. По его мнению, в системе начального образования из всевозможных аспектов дизайна, стоит использовать только то, что имеет общеобразовательный смысл, придавая ей самые разные эмоциональные настроения. Так, в рамках обучающей программы учащиеся вторых классов могут работать с такими изобразительными средствами дизайна, как линия, цвет, форма, композиция и др. Суть таких заданий не в получении школьниками формальных или узкоспециальных художественных знаний, а в развитии у детей осмысленного подхода к вещам, работам, учебе и жизни в целом. Основываясь на этом тезисе, выстраивается подход к работе с младшими школьниками, принципиально отличающийся от методов работы с учащимися старших классов.

Поддача теоретической информации (цветовые отношения, виды композиции, техники и др.) неразрывно связана с практическим воплощением полученных знаний и умений на примере конкретных заданий. Подобный метод целесообразен и применим практически в каждой работе. Например, проектирование упаковки всегда обусловлена ее функцией – для чего она изготавливается, соответствие размера содержимому, форме, декору и др. А особенности, к примеру, открытки обусловлены спецификой того или иного праздника или события, уместных тем изобразительных элементов, декора, цветовой гаммы и др. Все эти вопросы должны обсуждаться с учащимися во время занятий, т.к. подобная беседа создает основу для осознанного творческого выбора. Такой подход позволяет постепенно вырабатывать у обучающихся гармоничное отношение к окружающему предметному миру, способности к адекватному анализу и оценке, понимание целесообразности декорирования в зависимости от работы, формируя художественный вкус и осознанное понимание законов дизайна.

При всем разнообразии образовательных программ и точек зрения авторов, объединяющих цель дизайн-образования – формирование активной, мыслящей личности, способствующей преобразованию окружающего мира и предметного пространства по законам функциональности, эргономики и эстетики. Исходя из изученного материала по теме исследования был выведен ряд педагогических условий творческого развития учащихся начальной школы в процессе освоения базовых знаний и умений по дизайн-проектированию.

1. Ориентация на прикладной характер выстраивании учебного процесса. Представляемая педагогом на занятиях дизайн-проектированием

информация должна быть подана в максимально доступной форме для младших школьников, включая оптимальный набор профессиональных понятий и практик, ориентированный на подход к теоретическому материалу в виде дизайн-деятельности. Подход прикладного использования теоретических знаний может быть реализован через иллюстрирование предлагаемого материала конкретными примерами работы общепризнанных и ведущих мировых дизайнеров. Также следует предоставлять ученикам, в качестве первых объектов дизайн-проектирования, вещи и предметы хорошо знакомые и окружающие его в повседневной жизни.

2. Поэтапное чередование видов деятельности в процессе каждого занятия. Различные исследования возрастной психологии доказали, что дети младшего школьного возраста способны сосредоточиться на учебной деятельности не более, чем 15–20 минут. Концентрация внимания затем значительно снижается, и школьник начинает отвлекаться или вовсе забывает об основной цели своей деятельности. Исходя из этого в каждое занятие дизайн-проектированием необходимо включать несколько различных видов деятельности, поэтапно сменяющих друг друга. Так же обязателен этап релаксации и визуализации – созерцание результата работы, поиска художественно-выразительного образа, доработка визуального образа – выделение главного, обобщение, проработка деталей, акцентирование характерных черт объекта, затем оценивание результата (рефлексия) деятельности.

3. Видение финального проектируемого продукта, быстрый результат дизайн-деятельности. Так как способность к прогнозированию и ментальной визуализации у детей младшего школьного возраста до конца еще не сформированы, им крайне важно видеть финальный результат своей работы. С каждого занятия они должны уходить с завершённым мини-проектом, чтобы сохранить познавательный интерес к дизайнерской деятельности.

4. Использование современных нетривиальных художественно-творческих приемов и техник в процессе проектирования дизайн-объектов. Повсеместное развитие индустрии товаров для художественного творчества и хобби, дало возможность экспериментировать практически с любой техникой и своими силами создавать авторские изделия. Причем, на просторах интернета ежедневно появляются различные авторские идеи по созданию интересных и стильных предметов, вещей, аксессуаров. Множество техник и приемов стали популярны благодаря всемирной паутине: граттаж или воскография – выцарапывание по вошенным листочкам; гриффонаж – рисование каракулями; декупаж – декорирование поверхности предмета коллажем из аппликаций; квиллинг – получение объемных композиций торцевым выклеиванием; скрапбукинг – создание декоративных композиций с применением подручных материалов: кружев, пуговиц и т. д.; пэчворк – создание композиций из текстильных лоскутов; пейпарт – декорирование изделий бумажными жгутами и мн. др.

5. Система художественно-творческих заданий и креативные методы генерации идей с целью решения художественно-творческих задач в значительной степени повышает качество и финальный результат проектируемых школьниками объектов, включая развитие таких компонентов дизайн-мышления, как воображение, целостность восприятия объектов, абстрагирование, объективная оценка своей работы.

Поддача теоретической информации (цветовые отношения, виды композиции, техники и др.) должны быть неразрывно связаны с практическим

воплощением полученных знаний и умений на примере конкретных заданий, включая изображение различных элементов декора, цветовой гаммы и др. Все это позволяет воспитать у детей гармоничное отношение к окружающему их предметному миру, адекватному его анализу и оценке, развивая художественный вкус и осознанное понимание законов дизайн-деятельности.

Список литературы

1. Саймон Г. Науки об искусственном / Г. Саймон. – М.: Мир, 1972. – 148 с.
2. Катханова Ю.Ф. Развитие творческих способностей школьников и студентов художественно-графического факультета в графической деятельности: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / Ю.Ф. Катханова. – М., 1994. – 503 с. EDN NLI1QR
3. Катханова Ю.Ф. Формирование дизайнерского мышления в школьной практике обучения / Ю.Ф. Катханова, Ван Ян // Преподаватель XXI век. – 2019. – №3–1. – С. 178–185. – EDN TRVXJX
4. Калмыкова З.И. Продуктивное мышление как основа обучаемости / З.И. Калмыкова. – М.: Педагогика, 1981. – 231 с.
5. Коньшева Н.М. Конструирование как средство развития младших школьников на уроках ручного труда / Н.М. Коньшева. – М.: Флинта, 2000. – 128 с.
6. Малиновская Л.П. Вопросы формирования дизайнерского мышления на уроках изобразительного искусства в начальных классах / Л.П. Малиновская. – Тернополь, 1993. – 181 с.
7. Браун Т. Дизайн-мышление: от разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей / Т. Браун. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 256 с.

Каишковая Елена Сергеевна

преподаватель

МБУДО «ДМШ №21»

г. Казань, Республика Татарстан

DOI 10.21661/r-562361

ОПТИМИЗМ ПЕДАГОГА КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ГАРМОНИЧНОЙ ЛИЧНОСТИ УЧЕНИКА

Аннотация: в статье рассматривается важность взаимоотношений педагога и ученика для успешной жизни в будущем. Автор считает, что детство имеет огромное значение для формирования личности, поэтому в педагогике необходимо использовать положительные установки, искреннее общение и создание комфортной атмосферы в классе. Особое внимание уделяется преодолению страхов и фобий учеников, а также влиянию родителей на их жизненную программу. Акцентируется внимание на важности выбора правильных слов и выражения эмоций в общении, поскольку каждое слово может оказать значительное воздействие на ученика. Также подчеркивается необходимость четкой цели в образовательном процессе и постоянного самоанализа педагога. Основными идеями статьи являются создание положительной атмосферы и внимательное отношение к ученикам, что способствует их полноценному развитию и росту как личностей.

Ключевые слова: педагог, ребенок, ученик, родитель, оптимист.

То, как будет складываться взрослая жизнь человека, во многом зависит от его детства. И, больше всего, от его взаимоотношений с родителями и учителями. Открытость, ранимость и внушаемость детей делают их очень чувствительными к воздействиям мира и социума.

Чтобы помочь ребенку, в педагогике должны чаще использоваться позитивные установки, которые могут стать неисчерпаемым ресурсом для успешной жизни в настоящем и будущем.

Цель любой коммуникации в обратной связи. Поэтому общение с учеником должно быть обязательно искренним. Создание комфортной среды в классе является обязательным условием для продуктивного совместного творчества. Концерты, походы, чаепития, посещение музеев, театров, мастер-классов, выставок укрепляют творческий союз, объединяют педагога, детей и родителей. Главное – все делать легко и радостно.

Отдельного разговора требует тема «страхов» ребенка. Быстрое лечение фобий, страхов, «якорей» – общая задача для всех участников образовательного процесса. Ее можно решать только совместно: учитель-ученик-родитель.

Иногда «якори» бывают навязаны умозаключениями родителей. Например, «Мне медведь на ухо наступил и сын такой же» или: «Я всю жизнь ужасно боялась выступать на сцене, она в меня» и так далее. На вербальном уровне родители программируют своего ребенка. А между тем, у каждого ребенка своя жизненная программа. В таких случаях необходимо разрешать ситуацию, снимать страхи, фобии, обладать даром убеждения. Спросите: «А почему вы думаете, что он в вас? У него есть второй родитель, а также бабушки и дедушки». После снятия страхов, неверных убеждений, часто убираются блоки, которые мешали двигаться ребенку вперед.

У всех людей разные каналы восприятия, разная скорость усвоения информации. Это зависит от жизненного опыта, окружения, социума, от «исходных природных настроек». Наша речь имеет колоссальное значение. Сколько слов мы произносим в течение даже одного урока? Задумайтесь. Каждое слово имеет не только свое значение, но и определенную интонацию, эмоциональную окраску. Если на обычного человека нагрузить кучу аббревиатур, непонятных терминов, то мозг просто зависает и переходит в режим «обороны». Еще больше ситуация усугубляется, если ученик слышит отрицательные комментарии в отношении себя или своей игры, подкрепленные яркой эмоциональной краской. Речь преподавателя полностью выражает себя: свою душу, интеллект, эмоции, волю, характер, темперамент, отношение к учащимся и предмету. Учащиеся улавливают в речи учителя прежде всего отношение к себе и к предмету, эмоции. На любовь они отвечают любовью, на равнодушие – равнодушием.

Чаще обращайтесь внимание на то, что вы в данный момент транслируете своим поведением, речью, позой, жестами. На уроках должно быть все просто, поэтапно и доброжелательно. Наша ДНК от природы запрограммирована, чтобы откликаться на слова. Живая ДНК может быть изменена и перенастроена с помощью произносимых слов и фраз, с помощью наших мыслей и эмоций.

Вспомним русские пословицы и поговорки:

«Доброе слово человеку – что дождь в засуху.»

«От одного слова – да на век ссора.»

«Слово не воробей: вылетит – не поймаешь»

«Ласковое слово лучше мягкого пирога».

Все промежуточные задачи педагога должны быть очень точны и подчинены большой главной цели. Не просто «покататься на машине», а явственно представлять «куда приедешь в итоге». Хорошо, если и педагог, и ребенок точно представляют себе цель. Результат должен быть четко сформулирован.

Педагогу необходимо проверять себя – то ли я делаю? Все ли устраивает? Если нет – надо совершать коррекцию. Многие вещи человек делает рефлексивно, не задумываясь. В любой педагогике должен присутствовать самоанализ, «разбор полетов» для понимания и осознания, что удалось на отлично, а что не принесло ожидаемых результатов.

Каждый педагог с музыкальным образованием имеет определенные знания. Но знания должны проникнуть внутрь нашего мозга благодаря практике. Знания не должны быть просто рациональными. Можно привести примеры с математикой – если вы знаете таблицу умножения наизусть – это еще не означает, что вы можете ее применять. Только пройдя практический физический опыт, сталкиваясь с проблемами, сложностями, педагог становится наставником, помощником ученика, растет и развивается сам. Поэтому возникающие сложности с учеником стоит рассматривать не как негативный элемент, а как возможность поиска новых решений, новых педагогических задач. Понимание педагогом причинно-следственных связей обеспечивает рост не только ученика, но и педагога. Кроме вышесказанного мы должны задуматься и о передаче знаний новому поколению. Вспомним пример с яблоком и яблоней. Педагог, взращая ученика, возможно, растит нового педагога, который в свою очередь вырастит новое «дерево» и получит новые «плоды». Задача педагога любой ДМШ или ДШИ – вырастить либо благодарного слушателя, человека высокой культуры, либо музыканта-профессионала. Если дети закончившие музыкальные школы стремятся посещать концертные залы, продолжают слушать классическую музыку, хотя бы музицировать, петь, значит, они росли в творческой атмосфере, в атмосфере добра, любви и уважения.

В конце отмечу некоторые важные аспекты педагогики.

1. Использовать свое «актерское мастерство», «искусство речи».
 2. Произносить предложения с использованием положительных формулировок. Уметь правильно завершать урок, на позитивной ноте, чтобы ни произошло на занятии.
 3. Ставить маленькие задачи и подчинять их главной цели. Уметь их распределить во времени.
 4. Рационально использовать время урока.
 5. Чувствовать эмоциональное состояние ученика.
 6. Быть целеустремленным и упорным.
 7. Уметь справиться с неожиданной ситуацией, найти быстро выход.
 8. Уметь убеждать.
 9. Всегда быть в хорошем контакте с родителями и с учеником.
- Волшебный «треугольник» ученик – учитель – родитель – самый устойчивый и надежный.
10. Стараться «осчастливить» ученика, порадовать. Будьте счастливы сами! Позитивно мыслящие ученики и педагоги добиваются больше, как и все оптимисты.

В конце хочется вспомнить и процитировать главного героя фильма «Служебный роман» Анатолия Ефремовича Новосельцева, которого сыграл несравненный Андрей Мягков: «Земной шар, как известно, вертят именно оптимисты».

Козут Анна Александровна

канд. пед. наук, учитель

МБОУ «Мурманский политехнический лицей»

г. Мурманск, Мурманская область

DOI 10.21661/r-562384

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация: в статье рассматриваются преимущества и недостатки использования технологической карты урока при планировании и проведении урока музыки; производится сравнение старого подхода в системе образования, опирающегося на знания умения и навыки с новым, в основе которого лежат универсальные учебные действия; приводится пример разработки технологической карты урока музыки.

Ключевые слова: технологическая карта урока, ФГОС основного общего образования, универсальные учебные действия, планируемые результаты освоения предмета.

Введение в образовательный процесс Федеральных государственных образовательных стандартов вызвало необходимость не только пересмотреть содержание образования – на смену «знаниевого» подхода, пришел «системно-деятельностный» и учащийся из пассивного объекта воздействия превратился в самостоятельный субъект деятельности, но появилась необходимость изменить и подходы к планированию и проведению уроков [1].

Если раньше, при подготовке к урокам педагог использовал конспект, где акцент был сделан на его действия в соответствии с этапами урока и его типом, то теперь все чаще учителя прибегают к составлению технологической карты урока, где в равной степени прописываются и действия педагога и действия ученика. Хотя существуют разные подходы к составлению технологических карт урока, и их структура может в значительной степени отличаться друг от друга, есть некоторые обязательные элементы для всех карт [2; 3]. Так, наряду с целями урока в технологической карте указываются планируемые результаты – как предметные, так и метапредметные, включающие познавательные, коммуникативные, регулятивные и личностные. Также в технологической карте указываются и межпредметные связи, определяющие связь конкретной темы урока с другими предметами и образовательными областями [1; 4].

Кроме того, в самой технологической карте каждому этапу урока соответствуют формируемые у ребенка универсальные учебные действия. Итак, обязательными элементами технологической карты урока являются следующие структурные элементы: «этапы урока», «действия ученика», «действия учителя», «формируемые универсальные учебные действия». Помимо этого, к каждой технологической карте указывают предмет, класс, тип, вид урока, его тему и цели, а также планируемые результаты освоения учебного материала. Иногда в технологическую карту урока могут быть включены такие элементы, как «используемые методы» или «педагогические технологии», могут быть детализированы цели каждого из этапов урока.

Ниже приведен один из вариантов технологической карты урока музыки.
Технологическая карта урока музыки для 5 класса.

Предмет: музыка. Класс: 5.

Тема урока: «Музыка на мольберте».

Цель урока: выявить взаимосвязь музыкального и изобразительного искусств.

Тип урока: урок изучения нового материала.

Вид урока: комбинированный.

Планируемые результаты.

Предметные: познакомить с понятием импрессионизм, импрессионизм в музыке; сформировать понимание взаимосвязи музыкального и изобразительного искусств, познакомить с творчеством французского композитора К. Дебюсси.

Метапредметные.

Познавательные: овладеть умением выявлять и выбирать необходимую информацию (из фрагмента текста), устанавливать причинно-следственные связи между средствами выразительности живописи и художественным образом; уметь устанавливать причинно-следственные связи между средствами музыкальной выразительности и музыкальным образом произведения; сравнивать и устанавливать связи музыки с изобразительным искусством.

Коммуникативные: овладеть умением вести диалог, высказывать суждения, дополнять высказывания одноклассников, приводить аргументы; уметь четко и ясно формулировать свою точку зрения, дополнять и оспаривать высказывания одноклассников, вести дискуссию.

Регулятивные: планировать работу по поиску информации в соответствии с поставленной учителем учебной задачей; рассматривать живописное полотно и описывать средства художественной выразительности в соответствии с предложенным учителем планом; прослушивать музыкальное произведение и описывать средства музыкальной выразительности и музыкального образа в соответствии с предложенным учителем планом.

Личностные: понимать роль культуры и искусства в жизни человека; развивать восприимчивость к изобразительному и музыкальному искусству; формировать осознание взаимосвязи музыкального и изобразительного искусств и ценности различных видов искусств, стилей и направлений музыки.

Межпредметные связи: связь с уроком изобразительного искусства, истории.

Оборудование: Компьютер с колонками, интерактивная доска (экран), проектор, учебники по количеству детей, раздаточный материал.

Ресурсы:

- основные: Сергеева Г.П. Музыка. 5 класс: учебник для общеобразовательных школ / Г.П. Сергеева, Е.Д. Критская. – М.: Просвещение, 2023.
- дополнительные: наглядный и раздаточный материал.

Таблица 1

Структура и ход урока

			Формируемые УУД		
Деят-сть учителя	Деят-сть учащихся	Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	Личностные
1	2	3	4	5	6
I этап. Начало урока					
сообщает детям о родстве разных видов искусств	слушают учителя	выявлять и выбирать необходимую информацию (из фрагмента текста)	планировать работу по поиску информации в соответствии с поставленной учителем учебной задачей	– высказывать суждения; – дополнять высказывания одноклассников	осознавать смысл и мотивы изучения темы
ставит детям учебную задачу: прочитать текст учебника (иные источники) и установить средства выразительности, характерные как для музыкального искусства, так и для живописи	– знакомятся с информацией в предложенных учителем источниках; – находят и фиксируют в тетради средства выразительности; характерные как для музыкального искусства, так и для живописи; – озвучивают результаты поиска				

1	2	3	4	5	6
2 этап. Середина урока					
сообщает детям информацию о возникновении стиля импрессионизм в живописи	– слушают учителя; – фиксируют в тетради определение «импрессионизма» и фамилии художников-импрессионистов	Устанавливать причинно-следственные связи между средствами выразительности живописи и художественным образом	Рассматривать живописное полотно и описывать средства художественной выразительности в соответствии с предложенным учителем планом	- приводить аргументированные высказывания; - четко и ясно формулировать свою точку зрения; - дополнять и оспаривать высказывания одноклассников	сформировать восприимчивость к изобразительному искусству, осознание ценности различных видов искусств
Демонстрирует детям репродукции работ Клода Моне «Впечатление. Восход солнца» и др. и ставит детям учебную задачу: определить средства художественной выразительности, помогающие достичь определенных чувств и настроений у зрителя	– рассматривают предложенные репродукции; - определяют средства художественной выразительности и общее настроение картины				

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
3 этап урока. Заключительный					
Учитель сообщает детям, о влиянии импрессионизма в живописи на появление в музыке стиля импрессионизм и его особенностях	Слушают учителя, фиксируют в тетради фамилии композиторов импрессионистов, их произведения	– уметь устанавливать причинно-следственные связи между средствами музыкальной выразительности и музыкальным образом произведения – сравнивать и устанавливать связи музыки с изобразительным искусством	прослушивать музыкальное произведение и описывать средства музыкальной выразительности и музыкального образа в соответствии с предложенным учителем планом	– приводить аргументированные высказывания; – четко и ясно формулировать свою точку зрения; – дополнять и оспаривать высказывания одноклассников; – вести дискуссию	сформировать восприимчивость к музыкальному искусству, осознание ценности различных видов искусств
Предлагает к прослушиванию произведение К. Дебюсси «Игра воды» и ставит детям учебную задачу: определить средства музыкальной выразительности и образы, которые возникают у слушателя	Слушают произведение, определяют средства музыкальной выразительности и образы, и настроения, возникающие при прослушивании произведения				

1	2	3	4	5	6
Ставит детям учебную задачу: подобрать средства выразительности живописи, которые бы они использовали, чтоб передать аналогичный живописный образ (можно предложить «нарисовать» услышанное произведение)	Подбирают средства художественной выразительности (из предложенных учителем), которые они бы использовали при «изображении» данного музыкального произведения, делают вывод о сходствах и различиях средств выразительности музыки и живописи				

Итак, технологическая карта урока – это более детальное и тщательное планирование деятельности учащихся и соответственно педагога исходя из образовательных целей и планируемых результатов. Благодаря технологической карте можно рациональней распланировать время урока. Безусловно у технологической карты уроков много плюсов, но необходимо отметить и один существенный минус – большие временные затраты на ее разработку. А в условиях работы педагогов школ с нагрузкой, часто превышающей одну ставку, разработка таких технологических карт к каждому уроку становится мало реализуемой задачей и требует поиска путей решения проблемы.

Список литературы

1. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897 (ред. от 11.12.2020) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
2. Голодная Л.М. Технологическая карта урока как новый вид методической продукции для проектирования учебного процесса / Л.М. Голодная // Концепт. – 2015. – Т. 16. – С. 26–27.
3. Забродина И.В. Основные подходы к разработке технологической карты урока / И.В. Заброгина, Н.А. Козлова, С.Н. Фортыхина // БГЖ. – 2018. – №3 (24) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-podhody-k-razrabotke-tehnologicheskoy-karty-uroka> (дата обращения: 12.05.2024).
4. Шергина Г.С. Технологическая карта урока как способ графического проектирования урока / Г.С. Шергина, Т.А. Штальбаум // Научный альманах. – 2016. – №10–2 (24). – С. 222–223. – DOI 10.17117/na.2016.10.02.222. – EDN XEERMT

Колоскова Наталья Викторовна

старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Московский государственный
психолого-педагогический университет»
г. Москва

Скородулина Елена Юрьевна

канд. физ.-мат. наук, доцент
АОЧУ ВО «Московский финансово-юридический
университет МФЮА»
г. Москва

Архипова Елена Михайловна

канд. пед. наук, доцент, заведующая кафедрой
АОЧУ ВО «Московский финансово-юридический
университет МФЮА»
г. Москва

DOI 10.21661/r-562347

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПРИКЛАДНОГО ХАРАКТЕРА

***Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы применения математических моделей и методов при решении задач прикладного характера, приводятся примеры использования имеющихся классических моделей в экономике, физике, медицине и строительстве, делается вывод о необходимости применения математического моделирования в реальной жизни, о необходимости проведения параллели со школьным курсом, предлагаются методы повышения мотивации студентов для изучения не только математического моделирования, но и всего блока математических дисциплин.*

***Ключевые слова:** математическое моделирование, применение математических моделей в прикладных задачах, примеры применения фундаментальных основ математики при построении математических моделей.*

Одной из отличительных черт современного образования является его прикладная направленность.

Не случайно ещё в 2009 году Правительство предложило экспериментальный проект – прикладной бакалавриат в противовес классическому образованию, с акцентом на глубокие теоретические знания. Основной отличительной чертой прикладного бакалавриата является то, что за 4 года необходимо подготовить профессионала, обладающего глубокими теоретическими знаниями и с отличной практической подготовкой. А значит, основной задачей педагога можно считать в контексте этого эксперимента – максимально интегрировать теорию и практику.

Будущим специалистам в любой профессиональной сфере необходимо уметь переводить практические задачи, возникающие в процессе их работы, в область математического моделирования. Для этого нужно научить студентов для решения задач профессионального цикла, обобщать, анализировать, абстрагироваться, и, как следствие, формализовать задачу, сводя её к математической модели конкретной ситуации.

Математическое моделирование является инструментальным средством при решении широкого класса задач, которые позволяют реальные процессы переводить на формальный язык.

В свою очередь знание теоретических основ математических дисциплин позволяет построить и исследовать полученную математическую модель, а также провести анализ полученного решения.

Зачастую с такими задачами или подобными им, студенты сталкиваются на практике, при написании курсовых и дипломных работ (при необходимости составить математическую модель какого-то процесса или явления и решить ее).

Составление математических моделей задач и нахождение способов их решения, помогает развивать логику и мыслительные процессы, применять уже известные методы решения или разрабатывать новые.

В настоящий момент бурными темпами развивается компьютеризация нашего общества, и очень важно, чтобы студенты научились пользоваться пакетами имеющихся программ при решении задач прикладного характера. Особенно важно научить студентов «думать и мыслить», анализировать появляющиеся проблемы и учиться их решать. Может быть, совместно с преподавателями информационных дисциплин разрабатывать достаточно востребованные курсы по применению компьютерных технологий и написанию программ на разных языках программирования.

Использование математических методов при решении прикладных задач позволяет показать не только умение использовать математический аппарат, систематизировать знания и умения, а развивать предметно-логические связи и мышление студентов.

Студенты зачастую боятся словосочетаний «математическая модель» или «математическое моделирование» и, в нашу задачу, как преподавателя-наставника-предметника, входит показать им, что математическая модель любой задачи представляет собой систему уравнений, неравенств, логических цепочек, причем системы уравнений и неравенств учат решать еще в школе. Единственное отличие в том, что эти системы записаны в определенном виде и по определенным правилам, да и само решение сложнее, но для этого они получают соответствующую подготовку, ведь дисциплины, связанные с математическим моделированием различных процессов и явлений, проходят не на первом курсе, а после изучения алгебры, геометрии, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики.

Цель педагога – это не только преподнести материал в доступной форме, но и показать практическую значимость, а также возможность реализации полученных знаний на практике, что позволит развить интерес к изучению математики, которая по праву считается одной из самых сложных наук, как, в прочем и весь цикл математических дисциплин.

Напомним, что в классическом смысле этого слова математика в чистом виде применяется в теоретической физике, инженерном деле, военном деле, химии, биологии и других науках. Однако сейчас, на данном этапе, математический аппарат стал очень широко применяться в экономических исследованиях (получили широкое распространение такие дисциплины как экономика, финансовая математика), в логистике, менеджменте, в психологии и педагогике (при решении задач практического характера применяется математическая статистика) и др.

С нашей точки зрения, необходимо постоянно показывать студентам где и как можно применить полученные знания, связывать эти примеры с тем, что изучали в школе, чтобы показать непрерывность и преемственность образования, учить пользоваться не только имеющимися моделями, но и адаптировать их к конкретным проблемам, возникающим как в профессиональной, так и повседневной жизни. Все это повышает мотивацию

к изучению математического моделирования, блока математических дисциплин, как базы математического моделирования, способствует более прочному усвоению знаний и, в конечном итоге, способствует эффективности получаемого образования.

Примеры задач, которые имеют непосредственное отношение к реальной жизненной ситуации приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Задача	Математическая модель	Математическая теория для внутримодельного исследования
Определение оптимальной стратегии предприятия (пошив одежды или обуви, реализация, затраты на пошив)	Теория игр, матричные игры	Матричный анализ
Максимизация функции полезности (есть цена товара, есть бюджетные ограничения)	Функция полезности	Математический анализ Дифференциальное исчисление Метод множителей Лагранжа
Задача о рационе питания (есть продукты, нормы потребления и пищевая ценность)	Линейное программирование	Матричный метод Симплекс-метод
Задача о вкладе (есть денежная сумма, варианты вкладов и желаемый доход через промежуток времени)	Расчёт простых и сложных процентов	Алгебраические вычисления
Определение характеристик обслуживания в магазине (вероятность простоя продавцов, вероятность отказа в обслуживании, среднее число покупателей в очереди)	Система массового обслуживания	Вероятность Числовые характеристики Потоки событий

Окончание таблицы 1

Расчет напряженно-деформированного состояния инженерных сооружений (внешние усилия вызывают в объекте внутренние напряжения, под действием которых происходит его деформация)	Закон Гука	Дифференциальное исчисление Численные методы
Расчёт конструкций на упругом основании (расчетная схема грунтового основания при строительстве дорог)	Модель Винклера	Дифференциальное исчисление Интегральное исчисление
Моделирование распространения инфекций (выработка стратегии борьбы с эпидемиями и принятие мер для снижения их воздействия)	Линейное программирование	Регрессионный анализ

Математическое моделирование появилось на заре человеческого развития, применяется широко во всех сферах жизнедеятельности человека, помогая решать задачи в тех областях, где эксперимент поставить невозможно. На данном этапе моделирование, в том числе и математическое, проникает в те сферы науки, в которых, казалось бы, и применять затруднительно.

Моделирование и математические модели применяются на этапах до внедрения каких-то нововведений: сначала моделируются входные данные, строится модель, решается задача, проверяются результаты, доказываются состоятельность модели, а только потом полученные и скорректированные результаты применяются на практике.

Математическое моделирование прочно вошло в нашу жизнь, дальше оно будет применяться еще больше и чаще, а в связи с этим будет развиваться программирование и компьютерное моделирование как один из основных инструментов-помощников при математическом моделировании. Но, само моделирование основано на применении математики и различных ее частей, следовательно, надо строить математические курсы таким образом, чтобы не только фундаментальные знания могли получить студенты, но и уметь применять полученные знания на практике.

Список литературы

1. Долгов Ю.А. Статистическое моделирование в прикладных экономических задачах: монография / Ю.А. Долгов, Н.В. Колоскова. – Тирасполь: Приднестровский университет, 2013. – 216 с.
2. Трегуб И.В. Эконометрические исследования. Практические примеры: монография / И.В. Трегуб. – 3-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2024. – 164 с.
3. Хуторецкий А.Б. Математические модели и методы исследования операций: учебное пособие для вузов / А.Б. Хуторецкий, А.А. Горюшкин. – СПб.: Лань, 2024. – 204 с.
4. Якименко И.В. Методы, модели и средства обнаружения воздушных целей на атмосферном фоне широкоугольными оптико-волоконными системами: монография / И.В. Якименко. – 4-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2023. – 168 с.

Крылова Светлана Александровна

учитель

МБОУ «СОШ №62 с УИОП им. академика РАО Г.Н. Волкова»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

Маркова Тамара Венеровна

учитель

МБОУ «Моргаушская СОШ»

с. Моргауши, Чувашская Республика

Николаева Светлана Витальевна

учитель

МБОУ «Моргаушская СОШ»

с. Моргауши, Чувашская Республика

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИГРУШКИ РОССИИ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ: ОСОБЕННОСТИ, СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ

Аннотация: статья посвящена вопросу о сходстве и различии в русской и британской культурах, что иллюстрируется на примере национальных игрушек. Авторами описывается процесс эволюции традиционных игрушек, дается основная характеристика игрушки как продукта культурной деятельности той или иной страны, приводятся сходства и различия между национальными игрушками России и Великобритании.

Ключевые слова: культура народа, культурное наследие, традиционные игрушки, национальные игрушки.

Игрушка – предмет, предназначенный для игры, которая имеет большое значение в жизни ребёнка. У каждого народа есть свои игрушки. За национальным характером игрушки кроется культурное богатство той или иной страны. Многие игрушки могут рассказать о племенных обрядах, древних обычаях, культуре древнего мира.

История игрушки насчитывает многие тысячелетия. Упоминания об игрушках впервые встречаются в памятниках письменности Античного мира. К игрушкам относились очень уважительно. Изготавливали игрушки из любых подручных материалов. Сначала из кости, дерева, глины и растений, позже из тряпочек, стекла, кожи и железа и уже значительно позже в ход пошла резина, пластик и другие химические материалы.

Игрушки отличаются большим своеобразием: они рассказывают нам об особенностях быта, культуре того или иного народа. Изучая древние игрушки, мы можем узнать, какие обычаи были, во что верили и какие были идеалы воспитания у наших предков.

Игрушки запечатлели в себе историю человечества. Они – ее очевидцы и свидетели.

Существует русская народная поговорка: «В каждой избушке – своя игрушка». Русские традиционные игрушки выполняются в основном из глины, дерева, соломы и бересты. В России известно несколько «разновидностей» таких фигурок: абашевская русская народная игрушка, дымковская игрушка, каргопольская игрушка, филимоновская игрушка.

Первая кукла, по мнению учёных, была в виде фигурки человека. В переводе с греческого «кикрос» означает «круг». В древности кукла

представляла собой свёрнутый предмет, например, деревяшка или пучок соломы, который пеленали и представляли в виде ребёнка.

История английской игрушки не обошлась без куклы. Кукла в Англии – любимая игрушка детей так же, как и в других странах. Интерес к куклам перерос в целую индустрию. Для кукол изготавливали дома, предметы интерьера, посуду. Ранее английские игрушки шили из ткани. Также использовали муку с клеем, бумажную массу, воск, мел, глину.

Особого внимания заслуживает и одежда. Куклы Англии были очень нарядными. Такие игрушки обходились очень дорого. Детям их, как правило, не давали. Такие куклы служили украшением дома и хранились как семейная ценность. Их выставляли на видное место. Таким образом, гости могли полюбоваться на искусное творение мастера. Хозяева, в свою очередь подчеркивали свой социальный и материальный статус.

Такая дорогая игрушка даже могла служить почётной наградой за особые заслуги перед страной. Кукол часто использовали для демонстрации мод.

Невозможно представить Россию без матрешки – деревянной выточенной куклы с многочисленными вкладышами. Матрешка – русская деревянная игрушка в виде расписной полой куклы, внутри которой находятся подобные ей куклы меньшего размера. Интересна история появления матрешки. В девяностых годах XIX века в Московскую игрушечную мастерскую «Детское воспитание» привезли из Японии фигурку добродушного лысого старика мудреца Фукурума – бога счастья и долголетия. Она представляла собой несколько вложенных одна в другую фигурок. Токарь по дереву Василий Звездочкин и художник Сергей Малютин сделали похожую фигурку. Почему ее назвали «матрёшкой»? В те времена было очень распространено имя Матрена, вот и решили мастера дать игрушке такое название.

Сейчас она – не просто народная игрушка, хранительница исконной русской культуры. Она является и сувениром для туристов, и объектом коллекционирования, который может стоить не одну сотню долларов, и символом культуры России.

Дымковские игрушки – это образцы миниатюрной глиняной скульптуры, уникальные изделия одного из древних русских народных промыслов, который возник из любви к гончарной традиции в слободе Дымково Вятской губернии.

«Богородская игрушка» создавалась талантливыми руками мастеров села Богородского Московской области, это шутливые, затейливые и подвижные искусно вырезанные из дерева фигурки курочек. Главный материал для игрушек – тщательно высушенная липа и её отходы в виде щепок, чаще всего изделия из неё не окрашивались. Детям нравится не только их рассматривать, а еще и приводить в движение механические пружины, спрятанные внутри них, заставляющие храбрых солдат маршировать, а добродушного мишку заниматься тяжелым физическим трудом.

Англия – страна игр и игрушек, придуманных детьми на протяжении многих веков. Английская игрушка говорит не только о традициях и культуре страны, но и об особенностях языка. История английской игрушки не обошлась без куклы Betty Voor. Кукла сделана из фарфора. Такая кукла представляет собой красивую девочку.

Кукла в Англии – любимая игрушка детей так же, как и в других странах. В музее «Вчерашний мир» представлены наборы кукол, олицетворяющие семью, куклы в английских нарядах. Интерес к куклам перерос в

целую индустрию. К куклам предлагали дома, предметы интерьера, посуду. Дом стал совершенством среди всего игрушечного мира. Дом обставлен мебелью, наполнен предметами быта, выполненными с ювелирной точностью. В нем даже есть электричество и канализация.

Одна из самых популярных в Англии тряпичных кукол конца прошлого века – негритяночка по имени Голливогт или просто Голли. Сейчас игрушка представляет собой тряпичную фигурку, изображающую чернокожего человека с круглыми белыми глазами, смотрящими перед собой, клоунским улыбающимся ртом и копной черных волос.

Также популярной игрушкой в Англии считается медвежонок Тедди. Игрушка была названа в честь президента Теодора (Тедди) Рузвельта, который однажды отказался застрелить на охоте медвежонок и отпустил его на волю.

Имя «Teddy Bear» стало нарицательным и ныне означает просто плюшевого медвежонка.

Взяв в руки такого мишку, влюбляешься в него раз и навсегда, потому что, благодаря отличной от обычных игрушек технике исполнения, создается ощущение, что он живой.

Сходства.

1. В России и Великобритании есть свои национальные игрушки. В Великобритании – это медвежонок Тедди, а в России – это матрешка.

2. Существуют игрушки, распространённые как в России, так и в Великобритании. Это нарисованные картонные куклы, которые нужно вырезать.

3. Основные функции игрушек в обеих странах – оберегать ребенка от злых духов и развлекать его.

4. Игрушки раскрывают характер народа.

5. Дорогие игрушки были у царей и королей обеих стран. Во все времена игрушки для бедных отличались от игрушек богатых. «Скажи мне – во что ты играешь, и я скажу – кто ты». У Петра I был «потешный» флот, а у английской королевы Марии был дом, обставленный мебелью, предметами быта, электричеством и канализацией.

Различия.

1. Русские игрушки раскрывают такие черты характера, как скромность, трудолюбие, мудрость, доброту, любовь к семье. А британские игрушки показывают социальный и материальный статус людей.

Список литературы

1. Macmillan English Dictionary for Advanced Learners. – 2010.
2. Матрешка – деревянная игрушка из России. – 2005.
3. Васильева О.К. Образная игрушка в творческих играх дошкольников / О.К. Васильева. – СПб.: Детство-Пресс, 2003. EDN QTJUZP
4. Ядешко В.И. Дошкольная педагогика / В.И. Ядешко, Ф.А. Сохин. – М.: Просвещение, 1999.
5. Лаборатория игр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://playlab.ru/toys/recenttoys/mefferts-pyraminx>
6. Буртаева Н.В. Национальные игрушки России и Великобритании / Н.В. Буртаева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/nacionalnye-igrushki-rossii-i-velikobritanii-6482683.html> (дата обращения: 06.05.2024).

Леонова Дина Валерьевна
педагог дополнительного образования
МБУДО «Белгородский Дворец детского творчества»
г. Белгород, Белгородская область

ПРОФИЛАКТИКА МЕЖЛИЧНОСТНЫХ КОНФЛИКТОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: статья посвящена актуальной проблеме – профилактике межличностных конфликтов и созданию условий взаимодействия, направленных на уменьшение вероятности возникновения противоречий, младших школьников. Автором отмечается, что значительную роль в профилактике межличностных конфликтов может играть дисциплина.

Ключевые слова: межличностный конфликт, младшие школьники, благоприятный психологический климат, коллективные игры.

Моя работа с учащимися в детском объединении направлена на профилактику межличностных конфликтов и создание благоприятного психологического климата в коллективе, так как по моему мнению, предупредить межличностный конфликт гораздо легче, чем стараться конструктивно разрешить его, и поэтому нужно создавать такие условия деятельности и взаимодействия младших школьников, которые бы способствовали гармоничному развитию отношений между ними и взаимопониманию.

Таким образом, целью профилактики межличностных конфликтов является создание условий взаимодействия младших школьников, которые уменьшили бы вероятность появления или отрицательного развития противоречий между ними.

Особое внимание необходимо уделять двум направлениям профилактики межличностных конфликтов: работа с детьми младшего школьного возраста и работа с родителями младших школьников.

Значительную роль в профилактике межличностных конфликтов может играть дисциплина – способность педагога обеспечивать младшему школьнику необходимость его полноценного свободного развития, но в рамках благоразумного следования порядку.

Успешность мероприятий по профилактике межличностных конфликтов младших школьников может обеспечиваться с требованием обязательного вовлечения некоторых составляющих. Во-первых, должна быть нацеленность на искоренение причин дискомфорта не только в самом ребенке, но и в социальной среде; а также должна быть направленность на создание условий обретения младшими школьниками необходимого опыта, который будет способствовать нахождению конструктивных путей решения возникающим проблемам. Во-вторых, должно быть обучение младших школьников навыкам бесконфликтного поведения для достижения поставленных целей. В-третьих, должно осуществляться предупреждение конфликтных ситуаций, а в случае возникновения – определение конструктивных путей разрешения возникших проблем.

К методам профилактики межличностных конфликтов младших школьников относятся словесный, наглядный и практический методы. Я хотела бы подробно остановиться на практическом методе профилактики.

К практическим методам можно отнести: вовлечение в деятельность, организация деятельности, сотрудничество, анализ ситуации, стимулирование.

Метод «вовлечение в деятельность» предполагает совокупность методов и приемов воспитания, способствующих успешному включению коллектива в деятельность.

Для реализации этого метода я применяю коллективные игры, где все участники – члены команды и каждый из них это звено на пути достижения общего успеха. На занятиях английского мы играем в игры «Собираем вместе», «В поисках сокровищ». В игре «Собираем вместе» каждый ребенок вносит свой вклад и находит нужное английское слово, которое представлено как часть одного большого животного (жирафа, слона, таксы) и подбирая их по очереди, общими усилиями ребята получают нужный результат – собранное животное. В игре «В поисках сокровищ» каждый участник команды поэтапно выполняет задания и общих результатов для всех – это найти сокровище, в качестве которого выступает секретная английская пословица.

Метод «организация деятельности» основан на формировании конструктивного стиля поведения и опыта взаимодействия, определении взаимоотношений и мотивации к деятельности.

В моем детском объединении часто проводятся тематические мероприятия, где мы с учащимися заранее обговариваем роль и степень участия каждого ребенка, что приводит к успешному взаимодействию всех детей. Например, это праздники «Веселый Хэллоуин», «Веселое рождество» и др. Ребята заранее готовят костюмы, обговаривают роли, готовят украшения, и на самом празднике конечно же играют в игры с английскими заданиями по изучаемым темам. Все это в совокупности благоприятно воздействует на взаимоотношения детей в коллективе.

Второе направление профилактики межличностных конфликтов – работа с родителями детей младшего школьного возраста. Данная работа может включать в себя повышение педагогической культуры родителей, которая позволит поддерживать и развивать сотрудничество между детьми младшего школьного возраста с учетом их особенностей возраста и эмоциональных состояний. Для диалога и взаимодействия с родителями я провожу семейные гостиные, где родители поручают рекомендации как сделать обучение более успешным, а иногда становятся на место детей и выполняют какие-либо детские упражнения.

Таким образом, профилактика межличностных конфликтов у младших школьников – это комплекс мероприятий, направленных на предупреждение конфликтных ситуаций, которые могут привести к возникновению межличностных конфликтов, а также устранение основных причин и условий, способствующих дальнейшему появлению или развитию межличностных конфликтов.

Список литературы

1. Багишева М.И. Профилактика межличностных конфликтов младших школьников в образовательной организации / М.И. Багишева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/profilaktika-mezhlichnostnykh-konfliktov-mladshikh.html> (дата обращения: 06.05.2024).

Лохтина Марина Петровна

канд. филос. наук, преподаватель

ГБПОУ «Некрасовский педагогический колледж №1»

г. Санкт-Петербург

КАЧЕСТВА ТВОРЧЕСКОЙ ЛИЧНОСТИ КАК ОСНОВНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В КОНТЕКСТЕ ЭКОСИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** в статье обсуждается вопрос о необходимости формирования новой модели развития образования (экосистемы), которая может способствовать созданию личности, живущей в гармонии с самой собой и окружающим миром, чему должен помочь новый ФГОС СПО 2022 года, однако в данном контексте отмечаются некоторые недостатки новой редакции ФГОС СПО 44.02.02 «Преподавание в начальных классах».*

***Ключевые слова:** качества личности, экосистема педагогического образования, ФГОС, нравственные и мировоззренческие проблемы, Мировая художественная культура, Основы философии.*

Современная модель образования, которая соответствует требованиям меняющейся экономики и общества 21 века, помогает выработке «навычков будущего» – это особая форма образования. Именно сейчас формируется, так называемое, непрерывное образование – вместо того, чтобы отучиться один раз и всю жизнь работать на основе полученных в процессе этого обучения знаний, люди будут учиться и осваивать новые профессии всю свою жизнь.

Стремительное развитие информационных технологий определяет новые взаимосвязи и взаимодействия как общества в целом, так и образования в частности.

Необходимость новой модели развития образования продиктована не только требованиями современного рынка труда, сколько нравственными и мировоззренческими проблемами, накопившимися в обществе. В современном обществе возникает стремительная интеграция наук о природе, обществе, человеке, человек не видит между ними границ, поэтому на него обрушивается огромный объем информации из разных отраслей научного знания, которые он уже не может осознать ни с позиций утилитарной, ни с позиции духовно-нравственной. Этот процесс разрушает все: духовные, моральные, эстетические ценностные устои человеческого общества, которые формировались на протяжении поколений.

Решить эту проблему создания личности, живущей в гармонии с самим собой и окружающим миром, предназначена новая экосистема образования, особенно педагогического.

Целью подобного образования является развитие целостного мировоззрения, основанного на духовно-нравственных ценностях, чему, собственно, и должен способствовать новый ФГОС СПО 2022 года, разумеется, это касается и ФГОС 44.02.02 «Преподавание в начальных классах».

Задачи, поставленные в новой редакции ФГОС, более чем актуальны: прививать обучающимся знания и навыки для успешной адаптации в современном мире. Для этого были введены новые предметы, такие как информационные технологии, финансовая грамотность и предпринимательство [4].

Однако с нашей точки зрения, главная цель новой системы образования и новой редакции ФГОС СПО – не столько высокий уровень образованности, сколько развитие качеств творческой личности, такой личности, которая обладает всеми положительными качествами и с точки зрения морали, и с точки зрения педагогики. «Принципиальное отличие новых стандартов заключается в том, что целью является не предметный, а личностный результат. Важна прежде всего личность самого ребенка и происходящие с ней в процессе обучения изменения, а не сумма знаний, накопленная за время обучения в школе», такую характеристику дают новому варианту ФГОС современные специалисты [2].

Естественно, возникает вопрос: почему из образовательной части социально-гуманитарного цикла обновленного ФГОС 44.02.02 «Преподавание в начальных классах» исключены такие предметы как «МХК» и «Основы философии», те самые предметы, которые и формируют ту самую личность, живущую в гармонии с самой собой и окружающим миром. По нашему мнению, «вместе с водой выплеснули ребенка».

Собственно, как без философии сформировать целостное мировоззрение, которым *должен* обладать выпускник колледжа? Ведь основная роль данной дисциплины – формирование теоретической основы целостного мировоззрения, она также решает проблему познаваемости мира, наконец, вопросы ориентации человека в мире культуры, в мире духовных ценностей. Тем самым помогая человеку осмыслить окружающий его мир, осознать свое собственное Я, понять свое жизненное предназначение и осуществить полноценную самореализацию на всех этапах жизненного пути. Философия, можно сказать, дает возможность будущему педагогу познать мир целиком и применить это знание в повседневной жизни. «Философия – это <...> передовое знание... это комплекс, который охватывает все» (В. В. Путин на заседании Международного дискуссионного клуба «Валдай») [1].

Что касается курса «Мировой художественной культуры», особенно русской художественной культуры (именно в этом контексте построена программа Некрасовского педколледжа №1 для старших курсов), он помогает сформировать у студента то целостное представление о развитии общекультурных, нравственных и эстетических ценностей человечества, а главное своей национальной культуры, которое в последствии будет передано ученикам. Вот, что сказал по этому поводу В. В. Путин на встрече с матерями военнослужащих 25 марта 2022 года: «Неоценим вклад российской культуры в развитие мировой цивилизации. На протяжении веков отечественные мастера литературы, музыки, изобразительного искусства дарили человечеству не только новые эстетические традиции, но, что очень важно, те идеалы и смыслы, которые становились нравственными, духовными ориентирами для миллионов людей, для целых поколений» [3].

В обновленном ФГОС основной акцент делается на гражданско-патриотическом воспитании будущего педагога, но без формирования целостного мировоззрения и достаточно глубокого знания мировой и родной культуры этого сделать нельзя.

Список литературы

1. Валдай. Международный дискуссионный клуб [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.valdaiclub.com/about/>
2. Махновец С.Н. Новая экосистема образования как системообразующий вектор качества жизни / С.Н. Махновец, О.А. Попова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://core.ac.uk/download/pdf/154375939.pdf>

3. Сообщения ТАСС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/kultura/14185651>

4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: утв. приказом Министерства просвещения РФ от 17 августа 2022 г. №70193 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ivo.garant.ru/#/document/405333453/paragraph/71:0>

Милостивая Наталья Юрьевна

учитель

Джибилов Руслан Борисович

учитель

ГБОУ «Республиканский физико-математический лицей-интернат»
г. Владикавказ, Республика Северная Осетия – Алания

УРОК В 6 КЛАССЕ ПО ПРЕДМЕТУ PRO-ФИЗИКА

Аннотация: курс PRO-Физики, изучаемый в нашем физико-математическом лицее, рассчитанный на 5–6 класс, осуществляет логический переход от изучения «Естествознания» в начальной школе к изучению физики в 7 классе. И данный урок «Электрический ток», дает возможность познакомиться обучающимся, с такими понятиями как электрический ток, источники и приемники электрического тока, элементы цепи, схемы электрических цепей.

Ключевые слова: PRO-Физика, электрический ток, электрические цепи, схемы электрических цепей.

Тема урока: электрический ток.

Цель урока: формирование представления об электрическом токе и условиях его существования в цепи, а также об источниках тока.

Задачи урока.

Обучающие: выяснить физическую природу электрического тока, условия возникновения и существования электрического тока.

Развивающие: развивать способности обучающихся анализировать, сравнивать, выделять существенные признаки, делать выводы. Развивать абстрактное и логическое мышление обучающихся. Развитие практических умений.

Воспитывающие: воспитывать умение доказывать, отстаивать свою точку зрения. Воспитывать инициативу, творческий подход к изучению предмета, исследовательские качества личности. Формировать познавательный интерес к физике и учебе в целом.

Оборудование: мультимедийное оборудование, экран, компьютер, интерактивная доска, различные проводники и диэлектрики, источники тока, элементы цепи, презентация.

Ход урока.

1. **Организационный момент.** Здравствуйте ребята. Я надеюсь, что сегодняшняя пора пройдет с большой пользой для вас.

2. **Актуализация знаний.**

Для того, чтобы продолжить изучение темы об электрических явлениях мы повторим то, что уже знаем по этому вопросу.

Что такое электризация?

Сколько тел участвуют в электризации?

Какие существуют заряды?

Как они взаимодействуют друг с другом?

Где находятся элементарные заряды?
 Как устроен атом?
 Какой заряд имеет атом? Почему?
 Как называются частицы, имеющие отрицательный заряд?
 А где находится положительный заряд в атоме?
 Есть еще какой-то заряд в ядре? Как он называется?
 Если тело заряжено отрицательно/положительно, то каких частиц там больше?

А сейчас попробуем выяснить вопрос: а все ли тела вокруг нас одинаково «относятся» к зарядам. Как вы думаете? (существуют вещества, которые проводят заряд – проводники и которые не проводят заряд – проводники или изоляторы).

У меня на столе – ящик и я буду доставать предметы из него. Ваша задача назвать предмет и сказать: этот предмет является проводником или изолятором (деревянная линейка, пластмассовая линейка, ластик, ножницы, ручка, стакан, чашка, ложка металлическая, ложка пластмассовая, носовой платок, тетрадь, вода дистиллированная, вода обыкновенная, янтарь). Какой вывод можно сделать из данной демонстрации? А чем отличаются проводники от изоляторов? Молодцы!

А сейчас пришло время загадать вам загадки. А вот отгадки подскажут нам, что мы будем изучать на сегодняшнем уроке.

1. *Сперва треск, за треском блеск, за блеском плеск.*

2. *Привела я солнце за свое оконце,
 К потолку подвесила, стало дома весело.*

3. *По тропинке я бегу, без тропинки не могу
 Где меня, ребята, нет, не зажжется свет
 К дальним селам, городам кто идет по проводам?
 Светлое величество. Это ...*

4. *Что за зверь сидит в розетке? Из какой сбежал он клетки? Как на свет он появился и в розетке поселился?...*

Значит, тема сегодняшнего урока – «Электрический ток».

3. *Изучение нового материала.*

Ребята, давайте подумаем, что будет, если приблизить два разноименно заряженных тела? *Для этого проведем опыт: возьмем физический прибор, называемый электрофорной машиной. Вращая ручку, зарядим кондукторы этой машины противоположными знаками и приблизим их друг к другу. Наблюдаем некоторое время и в какой-то момент проскакивает искра.*

Что мы увидели? (разряд, искра)

А где мы можем наблюдать еще подобные явления? (когда гладим кота, расчесываем волосы, молния)

Молния. Это опасное явление? Да. От нее может погибнуть человек, может случиться пожар. *Ученые смогли научиться управлять движением зарядов, сделав такое движение не только безопасным, но и полезным. Они взяли два разноименных заряженных тела, положили между ними мостик-проводник. Как вы думаете, что произошло? (электроны стали двигаться в одном направлении по проводнику). Верно.*

Направленное движение зарядов называется электрическим током.

Направлен ток всегда от + к -

Само слово ток в переводе с греческого означает движение, течение чего-либо. А может мне кто-то скажет, что двигается в металлах? (заряды)

Как вы думаете, а что нужно иметь, чтобы электрический ток возник?

1. Свободные заряды, на которые действует сила и заставляет их двигаться в одном направлении; это происходит в источниках тока.

2. Потребители электрического тока: электрическая лампа; ключ, резистор, соединительные провода. На схемах каждый прибор имеет свое обозначение.

Зарисуем и запомним эти обозначения.

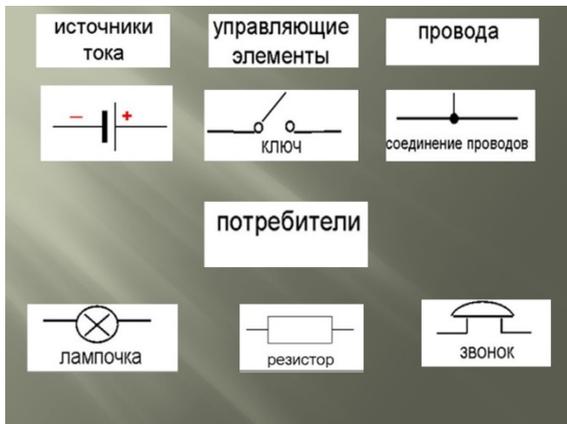


Рис. 1

Чтобы можно было использовать электрический ток, нужно источник тока и потребители тока соединить проводами. Запишем правила сборки цепи.

1. В цепи должны присутствовать источник тока и потребители.

2. Цепь должна быть замкнутой.

На рисунке изображена цепь. Скажите какие приборы изображены.

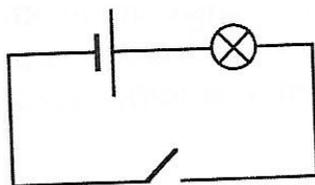


Рис. 2

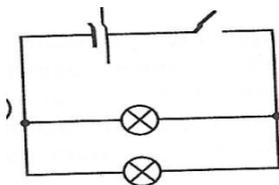


Рис. 3

Давайте изобразим схему этой цепи. Первой это сделаю я, используя интерактивную доску.

А можно нарисовать схему соединения в цепь двух ламп? Попробуем ее изобразить.

Покажите направление тока стрелками. А кто-нибудь придумает, как еще можно соединить эти лампы?

Перед нами нарисованы схемы цепей. Что произойдет, если замкнуть первый ключ? Второй ключ?

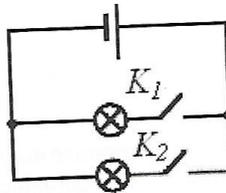


Рис. 4

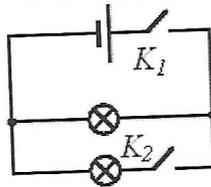


Рис. 5

Для работы с электрическими приборами существуют правила техники безопасности:

- не используйте при сборке электрических цепей повреждённые провода;
- следите за исправностью всех креплений в приборах;
- при сборке электрических цепей избегайте пересечения проводов;
- источники тока подключайте в последнюю очередь;
- не определяйте наличие тока в цепи на ощупь;
- эти правила нужно неукоснительно выполнять всегда.

4. Рефлексия.

Наш урок подошел к концу, и я хочу от вас услышать заключительный аккорд.

Продолжите:

На уроке я узнал о.....

Мне понравилось.....

Я хотела бы.....

Все, ребята, урок окончен. Спасибо за хорошую работу.

Список литературы

1. Мартемьянова Т.Ю. PRO-Физика: 5–6 класс: учебно-методическое пособие для учителей, детей и родителей / Т.Ю. Мартемьянова. – СПб.: СМИО Пресс, 2022.

2. Мартемьянова Т.Ю. PRO-Физика: рабочая тетрадь для 6 класса / Т.Ю. Мартемьянова, С.В. Юлку. – СПб.: СМИО Пресс, 2022.

Павлова Татьяна Васильевна

воспитатель

МБДОУ «Новоторъяльский детский сад «Улыбка»

пгт Новый Торъял, Республика Марий Эл

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЯ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

***Аннотация:** в статье рассматриваются примеры успешной практики использования ЛЕГО-конструирования в дополнительной общеобразовательной программе для детей старшего дошкольного возраста. Автором описаны основные преимущества данного метода.*

***Ключевые слова:** ЛЕГО-конструирование, конструктивная деятельность, развитие математических представлений, речевое развитие.*

В современном образовании активное использование интерактивных методик и инновационных подходов становится все более популярным. Одним из таких эффективных методов является использование ЛЕГО-конструирования на занятиях с детьми разного возраста.

ЛЕГО-конструирование представляет собой процесс создания моделей из маленьких пластиковых элементов – кубиков, фигурок, колес и других деталей, и является наиболее предпочтительным развивающим материалом, который позволяет разнообразить процесс обучения детей дошкольного возраста.

С детьми дошкольного возраста ЛЕГО-технология может использоваться в разных видах деятельности: на занятиях, на зарядке, в совместной, самостоятельной и индивидуальной работе. Но основная работа по ЛЕГО-конструированию ведется на занятиях по дополнительному образованию.

Программа по дополнительному образованию в МБДОУ «Новоторъяльский детский сад «Улыбка» была разработана на два учебных года. В тематический план занятий включены темы: «Здания», «Животные», «Предметы мебели», «Игрушки», «Транспорт», «Путешествие в мир сказок». В первый год обучения программа «Развивай-ка» была связана с математикой, так как ЛЕГО конструктор является доступным и эффективным средством для развития математических представлений детей старшего дошкольного возраста.

Развитие ФЭМП посредством конструктивной деятельности происходит поэтапно.

Первоначально детям предлагаются дидактические игры, позволяющие познакомиться с конструктором ЛЕГО, названиями деталей, способами их скрепления, озвучиваются правила использования конструктора, изучение схем построек.

Следующий этап – собственно, конструирование, развитие способностей к наглядному и творческому моделированию.

Третий этап – обыгрывание построек, выставка работ.

Во второй год обучения работу по программе дополнительного образования «Развивай-ка» связали с образовательной областью «Речевое развитие», так как из наблюдений, бесед, мониторинга в конце учебного года в старшей группе выявили, что у воспитанников недостаточно развита речь, а именно: дети затрудняются составить связный рассказ, предложения имеют простую структуру, дети без особого труда идут на контакт друг с другом и со взрослыми, но не всегда полно и доступно выражают

свои мысли. Имеются дети, которые в ряде случаев не могут закончить свою мысль вовсе, «не находят слов».

В план работы дополнительного образования на второй год обучения включены темы: «Здания и сооружения», «Домашние животные», «Дикие животные», «Домашние птицы», «Дикие птицы», «Транспорт», «Космос», «Растения». Задания используются в виде графических схем, усложнённых моделей будущих построек, работа по замыслу, условиям, разнообразным тематическим заданиям.

Так как дети стали постарше, конструкторы ЛЕГО используются разные: от крупных элементов, ЛЕГО «Дупло», до самых миниатюрных, ЛЕГО «Сити».

Каждое занятие начинается с использования художественного слова по теме: загадка, чистоговорка или скороговорка, стихотворение или небольшой рассказ; с показа демонстрационного материала, изучение схем построек или образца постройки. В процессе следования инструкциям для создания определенных моделей у детей развиваются навыки последовательности, точности и понимания указаний.

Обязательной частью занятия является самостоятельная или совместная (по выбору детей) работа. При совместной работе над проектами из ЛЕГО дети учатся договариваться, слушать других, выражать свои мысли и идеи, а также эффективно работать в команде над созданием и реализацией собственных проектов. Это способствует развитию инженерных навыков и способности к коллаборации в команде.

На каждом занятии после выполнения основного задания детям предоставляется время для игры с построенными моделями, самостоятельного конструирования или же развития сюжетной картины из ЛЕГО-деталей для создания своего уникального дизайна. Для стимулирования развития игровых ситуаций детям даётся речевой образец, проговариваются вслух игровые действия: что делаю? что хочу сделать? как буду делать?

На основе проведенных исследований и опыта применения ЛЕГО-конструирования на занятиях по дополнительному образованию «Развивай-ка» были получены следующие результаты и сформулированы рекомендации.

1. Использование ЛЕГО-конструирования на занятиях по дополнительному образованию способствует развитию творческого мышления у детей. При работе с ЛЕГО они сталкиваются с нестандартными задачами, которые требуют креативного подхода и нахождения новых решений. Такой опыт развивает способность детей мыслить гибко, придумывать нестандартные решения и применять их в реальной жизни.

2. ЛЕГО-конструирование помогает развивать навыки коммуникации и сотрудничества. В процессе совместной работы над проектом дети учатся слушать друг друга, высказывать свои идеи, договариваться и принимать общие решения. Такие навыки являются важными в современном мире, где командная работа и сотрудничество становятся все более значимыми.

3. ЛЕГО-конструирование способствует развитию ряда интеллектуальных навыков, таких как логическое мышление, аналитические и пространственные способности. Дети, работая с ЛЕГО, учатся анализировать сложные задачи, делать связи между различными элементами и прогнозировать результаты своих действий. Эти навыки являются не только важными для учебы, но и полезными в повседневной жизни.

На основе полученных результатов можно дать следующие рекомендации по использованию ЛЕГО-конструирования в дополнительном образовании:

Во-первых, необходимо интегрировать ЛЕГО-конструирование в программу дополнительного образования, предоставляя детям возможность регулярно заниматься этой активностью. Регулярная практика поможет детям развивать навыки и стать более опытными в работе с ЛЕГО.

Во-вторых, важно предоставить детям возможность работать в команде, чтобы они могли развивать навыки коммуникации и сотрудничества. Разделение на группы с разными задачами и ролями позволит детям ощутить важность сотрудничества и разделения обязанностей.

В-третьих, следует создать условия для свободного творчества детей. ЛЕГО-конструирование должно стимулировать их фантазию и позволять реализовывать собственные идеи. Это поможет развивать творческое мышление и самовыражение у детей.

В целом, использование ЛЕГО-конструирования на занятиях по дополнительному образованию является эффективным методом обучения детей. Он способствует развитию их творческого мышления, математических и коммуникационных навыков и позволяет практически применять учебные знания. Это помогает детям любого возраста активно участвовать в образовательном процессе и достигать хороших результатов.

Список литературы

1. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду: пособие для педагогов / Е.В. Фешина. – М.: Сфера, 2011.
2. Парамонова Л.А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л.А. Парамонова. – М.: Академия, 2002.
3. LEGO Group [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lego.com/ru-ru/>
4. LEGO Education [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school>
5. Фестиваль «Открытый урок» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru>

Парий Татьяна Викторовна
учитель

Козлова Татьяна Владимировна
учитель

МАОУ «СОШ №81»
г. Новокузнецк, Кемеровская область

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА
ПО ОКРУЖАЮЩЕМУ МИРУ
«ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ»**

Аннотация: в статье представлена методическая разработка урока окружающего мира, проводимого во 2 классе по формированию знаний о рациональном питании и полезных продуктах.

Ключевые слова: рациональное питание, полезные продукты, белки, жиры, углеводы.

Урок окружающего мира во 2 классе. Тема: «Правильное питание».

Цели:

- формирование знаний о «правильном, рациональном питании», его значении в жизни человека;
- развитие познавательного интереса средствами предмета «окружающий мир»;
- воспитание экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни.

Основные понятия, формируемые на уроке: рациональное питание, полезные продукты, белки, жиры, углеводы.

Средства обучения:

- учебник «Окружающий мир» для 2 класса;
- рабочая тетрадь;
- почтовый конверт «Письмо от Незнайки»;
- раздаточный материал;
- слайдовая презентация;
- интерактивное задание в программе *learningapps.org*.

Ход урока.

1. Мотивация. Вводное слово учителя (слайд 1).

– Ребята, нам пришло письмо от Незнайки и кажется, ему нужна наша помощь!

«Здравствуйте, друзья! Свое письмо я пишу из больницы. Что-то случилось с моим здоровьем: в глазах звездочки, в животе колит. И, совсем не хочется веселиться и шалить. Доктор Пилюлькин говорит, что мне нужно правильно питаться. Что значит правильно питаться? Я съел на завтрак сладкую кашу, какао с булочкой, кусочек торта и конфеты. Это моя любимая еда. Ребята, помогите мне поскорее выяснить причину моей болезни, и тогда я буду здоров и буду как всегда с вами».

Ваш Незнайка

2. Актуализация знаний.

Учитель: «Ребята, как вы думаете, почему Незнайка попал в больницу?»

Учитель: «Что такое организм человека?» (это взаимосвязанная система органов).

Учитель: «Назовите органы человека, которые взаимосвязаны между собой». (сердце–легкие, мозг–легкие, желудок–печень и т. д.) (слайд 2)

Учитель: «Что нужно нам узнать, чтобы не болеть и помочь Незнайке?» (надо знать, как правильно питаться).

3. Формулирование темы урока и открытие новых знаний.

Учитель: «Попробуйте сформулировать тему нашего урока». (что такое правильное питание) (слайд 3)

Учитель: «Если Незнайка попал в больницу от того, что неправильно питался, ел много сладкого, то, что такое правильное питание?» (слайды 4, 5, 6)

Учитель: «Давайте посмотрим слайды, для чего вообще человек питается?»

Учитель: «Что должно быть в рационе питания человека, чтобы он был активным, хорошо себя чувствовал, быстро рос и развивался, боролся с болезнями?» (Белки, жиры, витамины, углеводы).

Учитель: «Каким образом мы можем получить об этом информацию?»

4. Изучение нового материала. Работа с учебником.

4.1. Учитель: «Откройте учебник, с. 51, прочитайте текст».

Учитель: «Что нового узнали из него?»

– Значение белков, жиров, углеводов и содержание их в продуктах.

Вывод: питание должно быть рациональным.

4.2. Работа в группах (3 группы, выполнение заданий по карточкам).

Учитель предлагает 3 карточки с названием питательных веществ, представители групп выбирают себе карточку (БЕЛКИ, ЖИРЫ, УГЛЕВОДЫ).

Задание для групп.

1 группа: необходимо выяснить, какие продукты питания содержат белки, какую роль играют эти питательные вещества в жизни человека. Заполните таблицу.

2 группа: необходимо выяснить, какие продукты питания содержат жиры, какую роль играют эти питательные вещества в жизни человека. Заполните таблицу.

3 группа: необходимо выяснить, какие продукты питания содержат углеводы, какую роль играют эти питательные вещества в жизни человека. Заполните таблицу.

Заполните сравнительную таблицу по содержанию каждого питательного вещества в продуктах (по убыванию).

Предъявление результатов работы групп. Фронтальное обсуждение.

Таблица 1

Питательное вещество	Продукты	Функция (роль в жизни человека)
Белки	Содержатся во многих продуктах, таких как мясо, рыба, птица, яйца и др., а также в растительной пище	Жизненно необходимы для мышечного роста, для замены и роста новых тканей один из трех главных составных компонентов пищи. Необходимы клетке для роста и восстановления своего строения
Жиры	Содержатся, главным образом, в жирах растительного и животного происхождения: коровье масло, сметана, свиное сало и подсолнечное масло	Источник энергии для организма. При достаточном потреблении свиного жира человеку не грозят туберкулез, бронхолегочные заболевания и многие другие нарушения здоровья
Углеводы	Хлеб, каши, макаронные изделия, сахара	Один из основных источников энергии для организма. В организме превращаются в глюкозу, которую клетки используют для питания

Учитель: «Сформулируйте выводы, которые сделали вы и то, о чем хотели бы рассказать Незнайке».

1 группа.

Хорошо питаться – это значит, регулярно есть горячую и притом разнообразную по составу и композиции пищу. Есть ежедневно супы, избегать сухомятки, пить чай, употреблять зелень и кисломолочные продукты. Больше использовать в питании свежие продукты и не хранить их долго.

2 группа.

Здоровая пища должна быть более разнообразной, полноценной, сохраняющей истинный великолепный вкус исходных свежих продуктов (а не вызывающих искусственный аппетит – синтетические вкусоности), и

непрерывно привлекательно сервированной. Именно такая пища вкуснее и быстрее насыщает, и не вызывает желание съесть лишнее.

3 группа.

Регулярное правильное домашнее питание способствует не только созданию хорошего здоровья у всех членов семьи, но и стимулирует обстановку душевного покоя, удовлетворения, надежности, способствует сохранению иммунитета, а значит, здоровья человека.

5. Физминутка (слайд 7).

6. Самостоятельная работа.

Учитель: «Составьте для Незнайки сбалансированное, рациональное меню на один день по шаблону (слайд 8).

Таблица 2

<i>завтрак</i>	<i>обед</i>	<i>полдник</i>	<i>ужин</i>

7. Фронтальная проверка (интерактивное задание в программе *learningapps.org*).

Учитель: «Распределите продукты по группам». (жиры, белки, углеводы)

8. Итог урока.

Учитель: «Какую учебную задачу перед собой ставили?» (надо было узнать, как правильно питаться?)

Закончите предложения (слайд 9).

Теперь я знаю, что правильное питание – это....

Теперь я смогу

Где могут пригодиться знания, полученные на уроке?

9. Домашнее задание.

Подготовить сообщение на тему «Роль витаминов в нашем питании».

Список литературы

1. Езушина Е.В. Азбука правильного питания. 1 – 2 классы: конспекты занятий, дидактические игры, сказки, исторические справки / Е.В. Езушина. – Волгоград: Учитель, 2008. – 172 с.
2. Васильева Н.Ю. Поурочные разработки по курсу «Окружающий мир». 3 класс / Н.Ю. Васильева. – М.: ВАКО, 2013. – 38 с.
3. Волина В.В. Учимся играя / В.В. Волина. – М.: Новая школа, 1994. – 448 с.
4. Салыхова Л.И. Настольная книга классного руководителя: личностное развитие, учебная деятельность, духовное и физическое здоровье школьника. 1–4 классы / Л.И. Салыхова. – М.: Глобус, 2007. – 367 с. EDN QVPQVP
5. Стихи про жиры, белки и углеводы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://stihipro.pp.ua/sid_0_cid_1_tid_0/stihi_pro_jir.html
6. Картинки для презентации «Правильное питание – это важно!» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/zdorovyy-obraz-zhizni/2014/03/23/prezentatsiya-razgovor-o-pravilnom-pitanii>
7. Кучма В.Р. Здоровьесберегающие технологии в школе / В.Р. Кучма, Н.Н. Куинджи, М.И. Степанова. – М.: Просвещение, 2001.

Петрова Ирина Сергеевна
педагог дополнительного образования
Проскурина Елена Николаевна
методист

Соловьева Алина Борисовна
педагог дополнительного образования

МБУ ДО «Центр технического творчества
и профессионального обучения»
г. Старый Оскол, Белгородская область

ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ОДАРЕННОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: конструктивно-модельная деятельность детей дошкольного возраста играет значительную роль во всестороннем их развитии, начиная от пространственного развития и заканчивая мелкой моторикой, влияющей на речевые функции организма. Обыгрывание построек и предварительная работа расширяют границы познания окружающего мира. Коллективные обсуждения и совместная работа совершенствует коммуникативные способности дошкольников.

Ключевые слова: конструктивно-модельная деятельность, лего-конструирование, одаренность, игровые проблемные ситуации, пиктограммы.

Невозможно представить современного ребенка, который бы не был знаком с ЛЕГО-конструктором. Как только в руки малыша попадает несколько деталей, он начинает что-то собирать. Дети – неутомимые конструкторы, их творческие возможности и технические решения непредсказуемы, оригинальны и даже остроумны!

Конструктивно-модельная деятельность детей дошкольного возраста направлена на получение определенного продукта, который является отображением детского впечатления об окружающем мире как репродуктивного, так и творческого характера. Каждый ребенок поднимается по ступеням конструктивной деятельности постепенно, в своем темпе, в зависимости от своих индивидуальных способностей. Начиная от воссоздания и комбинирования пространственных образов к развитию самостоятельного детского творчества. У ребенка, владеющего от природы особыми способностями, конструктивные умения мобилизуют процесс его раскрытия и развития.

Прежде чем вовлечь малыша в конструирование, ему необходимо освоить несколько правил, которые можно преподнести ему в игровой форме или в совместной деятельности. Например, для запоминания названий деталей ЛЕГО провести игру «На что похоже?» Таким образом, ребенок сам назовет эти детали. Правильное и прочное соединение деталей проверяется на практике самим ребенком. Подбор деталей по цвету, форме и величине осуществляется как на практике, так и при рассматривании образца постройки.

Приступая к работе, первым делом, дошкольники обозначают цель и задачи мероприятия. Загадки, красочные картинки, чтение литературы, просмотр видеоролика и другое увлекут ребенка предстоящим делом. Обсуждение последовательности действий вооружит его алгоритмом очередности выполнения

работы, укрепит его уверенность в своих силах. После того, как у дошкольника сформировалось представление о будущей модели, можно приступать к продуктивной деятельности. Чтобы закрепить знания и умения правильного соединения деталей, педагог во время работы ребенка спрашивает какую деталь он взял, как будет ее прикреплять к основной конструкции.

Мотивирующим моментом для заинтересованности старших дошкольников к выполнению постройки является проблемная ситуация, созданная педагогом. Например, после прочтения сказки «Пузырь, соломинка и лапоть» педагог спрашивает, как дети могут помочь героям сказки. Получив ответ, все вместе обсуждают параметры моста (широкий, узкий, с перилами, железнодорожный, автомобильный), выбирают составные компоненты (опоры, перекрытия, арки, крепления, ограждения). Таким образом, подготовлен алгоритм самостоятельной коллективной или индивидуальной постройки. Среди художественных произведений, способных увлечь детей, можно назвать сказки «Теремок», «Маша и медведь», «Кот в сапогах», «Волк и семеро козлят», «Три поросенка», современные произведения «Незнайка на Луне», «Фантазеры», «Цветик-семицветик» и другие. Мультфильмы и видеосюжеты помогают зрительно представить предстоящую постройку, выделить необходимые части и детали. После окончания работы такие видеосюжеты можно снова просмотреть и сравнить задумку с окончательным вариантом постройки.

Просмотр видеосюжета о космодроме вызовет желание у детей в коллективной постройке грандиозного сооружения. Обсуждение и рассмотрение фотографий и сюжетных картинок увлекает дошкольников своей необычностью и сложностью моделей с вращающимися платформами и новыми вариантами соединения деталей.

Дошкольники 6–7 лет, получившие навык составления модели по схеме, готовы к более сложным коллективным постройкам. Команда ставит перед небольшими подгруппами детей, состоящих из 2–4 человек, определенные задачи. Даже в подгруппе можно разделить детей на конструктора, поставщика деталей, ассистента конструктора. Составление единой конструкции требует особого внимания и коллективного решения. Поэтому важно научить детей деловому стилю общения, умению аргументировано отстаивать свое мнение, но в тоже время соглашаться с мнением других детей, признавая свои ошибки без каких-либо обид. Умение слушать товарищей, сдержанность, культура дискуссии – это важнейшие компетенции, формирующиеся в конструктивной деятельности дошкольников.

Когда продуктивная работа закончена, у дошкольников наступает время для самостоятельной деятельности, которую дети используют его по-разному. Творчески неутомимые пытаются еще более усовершенствовать постройку, придумать оригинальное применение. Это потенциальная группа одаренных детей. Другие дошкольники организуют игру, дополняя ее фигурками человечков.

Одаренность ребенка не всегда проявляется сразу, только определенные детали его индивидуальной деятельности видны опытному педагогу. Освоив все азы леги-конструирования, ребенок с повышенным интересом к творчеству, обязательно продолжит «творить» после окончания постройки, пытаясь преобразить и перестроить окончательный вариант.

Роль педагога в леги-конструировании противоречива, с одной стороны необходимо вооружить детей определенными знаниями, а с другой стороны

предоставить им возможность к активному проявлению инициативы и самостоятельности. Друг, товарищ, соавтор и конструктор, только такой разносторонний учитель сможет раскрыть потенциальные возможности любого ребенка, а не обязательно одаренного, а просто любопытного малыша.

Список литературы

1. Емельянова И.А. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами лего-конструирования и компьютерно-игровых комплексов: учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы студентов / И.А. Емельянова, Ю.А. Максаева. – Челябинск: Рекпол, 2011. – 131 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-odaryonnosti-detey-doshkolnogo-vozrasta-sredstvami-legokonstruirovaniya>
2. Копытова А.В. Лего-практика в ДОУ: лего-продвижение для детей 5–6 лет / А.В. Копытова. – Челябинск, 2022. – 80 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48032213>
3. Парамонова Л.А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие / Л.А. Парамонова. – М.: Академия, 2008. – 80 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eduportal44.ru/Sharya/ds11/.pdf>
4. Селезнева Г.А. «Игры» для руководителей Центров развивающих игр (Леготека): сборник материалов / Г.А. Селезнева. – М., 2020. – 44 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kanev-sad11.ru/Document/gl.pdf>

Пластун Лариса Анатольевна
воспитатель

Резцова Татьяна Михайловна
магистр, воспитатель

МБДОУ «Д/С №29 «Рябинушка»
г. Старый Оскол, Белгородская область

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: в статье говорится о приобщении дошкольников к миру профессий – театр. Театр самый доступный и понятный вид искусства, способствует повышению общей культуры ребенка и формированию правильной модели поведения в современном мире. Раскрывая шире профессии работников театра, мы развиваем представления о значимости и ценности творческих людей.

Ключевые слова: театр, театральные профессии: актер, актриса, кукловод, режиссёр, оператор, декоратор, спектакль, постановка, игра.

Профориентация дошкольников не только социализирует, но и обогащает представления об окружающей действительности и формирует определенный элементарный опыт профессиональных действий. В ходе приобщения воспитанников к миру профессий знакомит их с профессиями театра: актер или артист, актриса – человек, исполняющий роль в театральных постановках, в кинофильмах, на телевидении; кукловод – артист кукольного театра.

Цикл образовательных мероприятий или реализации образовательных проектов помогает воспитанникам детского сада понять, что любая театральная постановка – это результат творческого труда большой группы

людей, куда входят и те, которых не видят зрители, это – костюмер, гример, декоратор, режиссер, светооператор, дублер, бутафор и т. д.

Педагог доводит до детей значимость этих театральных профессий. Как известно, основной формой работы с дошкольниками и ведущим видом деятельности для них является игра. Много впечатлений дошкольники получают от театральных представлений при посещении настоящего театра. В этом нам всегда помогают родители, которые с удовольствием водят своих детей на кукольные представления или детские театральные постановки. Такие походы в театр помогают приобщить малышей к волшебному миру искусства и познакомиться с театральными профессиями (билетер, кассир, актер, осветитель). Очень большую роль в закреплении представления о театральных профессиях специалистов помогают дидактические и творческие игры. Например: «Кто работает в театре?», «Играем в театр?», «Театральное лото», серия сюжетных игр: «Идем в театр», «В костюмерной театра», «Художники-декораторы». Учитываем целевые ориентиры каждого возраста, деятельность по знакомству с театрализованной деятельностью с детьми 2–3 лет мы начинаем с рассматривания театрального зала. Обращаем внимание на сцену-подиум, ширму для кукольного театра, на куклы-игрушки. Дети во время игровой деятельности имитируют движения героев, разыгрывают фрагменты сказок, проводится драматизация сказок и все это начинается с распределением ролей. Дети становятся актерами по своему желанию, затем педагог помогает выбирать актеров с помощью считалки или воспитанники по очереди исполняют роли. В работе с детьми мы все время подчеркиваем то, что дети, исполняя ту или иную роль стали артистами, обязательно хвалим их. Во второй младшей группе, пожалуй, самый любимый и доступный вид театра – это настольный театр. Изготавливая совместно игрушки из разнообразных конусов, цветных цилиндров, из обрезков ткани, меха мы тем самым продолжаем знакомство с театральной профессией – кукольный мастер. В конце учебного года, с трехлетними детьми, закрепляем понятия: «актер» – тот, кто исполняет роли; «зритель» – тот, кто следил за происходящим. Также в этой возрастной группе знакомим с профессией – костюмер. Костюмер – готовит к спектаклю костюмы и помогает актеру одеваться перед выходом на сцену. Во время подготовки к театрализованному представлению или подготовки к празднику (где дети исполняют роли) мы в качестве сюрпризного момента, показываем костюмы: шапочка, маски, юбочка, шортики и др. Дети по желанию, надевают костюмы любимых героев, рассматривают себя в зеркале и проводят игру упражнение «Изобрази любимого героя сказки». Во время драматизации, дети по желанию, выбирают костюм понравившегося героя. Проводятся разнообразные игры, например, «Догадайся, какому сказочному герою принадлежит костюм», «Угадай чья маска?», «Подбери маску». Продолжая знакомство с профессиями театра воспитанниками средней группы, мы рассказываем о том, что актер, чтобы стать похожим на героя, в которого он хочет перевоплотиться, должен изменить свою внешность. Для этого можно надеть маску, поменять голос, переодеться в костюм и загримироваться. Так происходит знакомство с профессией гример. Рассматриваем иллюстрации или видео работы гримёра.

В старшем дошкольном возрасте вместе с детьми и родителями подготавливаем декорации для будущих представлений, постепенно знакомя с профессией художника-декоратора. Подбирая музыку, подводим знакомству с профессией звукорежиссера и звукооператора. Музыкальное сопровождение театральной постановки показывает характерные особенности

каждого персонажа. Далее знакомим с театральной профессией – режиссер. Мы объясняем воспитанникам, что режиссер театра-главный организатор и создатель спектакля. Рассказываем, что он помогает актеру быть более выразительным, интересным. Драматизируя, воплощая сказку, дети становятся маленькими режиссерами: они самостоятельно распределяют роли, определяют игровое пространство. Дошкольники выступают в роли рассказчиков, а взрослые принимают на себя роль зрителя. Знаком детей старшего дошкольного возраста с миром кукольного театра, вводим понятие профессий кукловод. В этом возрасте изучаем разновидности кукольных театров: театр ложек, теневой театр, пальчиковый и настольный театры, театр марионеток. Мы считаем, что работу по профориентации важно начинать именно в дошкольном возрасте. Расширять кругозор детей не только общепринятых профессий, но и новых современных.

Список литературы

1. Кононова В. Сценический грим и дети / В. Кононова // Обруч. – 1999. – №4 (2).
2. Культурологическое образование детей дошкольного возраста: методическое пособие. – Ульяновск: ИПК ПРО, 2002.
3. Маханева М.Д. Театрализованные занятия в детском саду / М.Д. Маханева. – М.: Сфера, 2003.
4. Потапова Т.В. Беседа с дошкольниками о профессиях / Т.В. Потапова. – М.: Сфера, 2003.
5. Сорокина Н.Ф. Играем в кукольный театр / Н.Ф. Сорокина. – М.: АРКТИ, 2002.
6. Чубенко Н. Ребенок в мире профессий / Н. Чубенко // Дошкольное воспитание. – 2007. – №11. EDN IBSGDD

Расковская Татьяна Владимировна
заместитель директора

Клим Анастасия Владимировна
учитель

Ибрагимова Эльмира Ибайдуллаевна
учитель

МБОУ «СОШ №36»
г. Астрахань, Астраханская область

**ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ
ВЫБОРА ПРОФЕССИИ КАК УСЛОВИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ
УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ: ИЗ ОПЫТА
РАБОТЫ МБОУ Г. АСТРАХАНИ «СОШ №36»**

Аннотация: авторы статьи уделяют особое внимание проблеме условий развития мотивации, побуждающих учащихся к выбору будущей профессии. Изложен опыт работы с обучающимися 7–9-х классов на уроках технологии.

Ключевые слова: мотивация, профессиональное самоопределение, межпредметная неделя, УПК, профессиональные практики.

Новые общественно-экономические условия, сложившиеся в нашей стране, смена парадигм в образовании и воспитании подрастающего поколения, а также цифровизация, рост технологий, урбанизация, обновление содержания профессий и рынка труда, привели к необходимости создания новых подходов к профориентации школьников.

Целью профессиональной ориентации в рамках общеобразовательной школы является формирование у школьников способности выбирать

сферу профессиональной деятельности, которая соответствовала бы не только запросам рынка труда, но и личностным особенностям, интересам.

Выбор профессии – одно из важных решений в жизни, главная и постоянная забота.

Современные учащиеся внутренне уже тяготеют школой; школьная жизнь кажется им временной, ненастоящей, преддверием другой, более богатой и полной жизни, которая одновременно манит и пугает их. Они хорошо понимают, что содержание этой будущей жизни, прежде всего, зависит от того – сумеют ли они правильно выбрать профессию, учитывая индивидуально-личностный потенциал и запросы общества.

Нельзя подготовиться к выбору профессии моментально и сделать это за короткий период времени. Поэтому, требуется создание в школе специальных организационных условий, которые помогут в формировании осознанного выбора учащимися своей будущей профессии.

Конечно, во многих образовательных организациях в рамках профориентации ведётся колоссальная работа:

– с учащимися школы проводятся профориентационные мероприятия: викторины, беседы, тематические классные часы, тестирования и анкетирования учащихся, консультации по выбору профиля обучения; организация и проведение экскурсий в учебные заведения, на предприятия; посещения дней открытых дверей учебных заведений; участие в конкурсах декоративно-прикладного и технического творчества; привлечение к занятиям в кружках и спортивных секциях в школе, в учреждениях дополнительного образования; проведение недель по профориентации.

– большая работа проводится с родителями на родительских собраниях, при индивидуальном консультировании, при наборе в старшие профильные классы.

Важная роль в осуществлении профориентационной работы в школе принадлежит и учителю технологии. Содержание предмета «Технология» даёт возможность учителю ознакомить учащихся с многими профессиями, воспитать интерес к ним.

Но, не смотря на такую большую работу, которая проводится в школе, в 7–8, да и в 9-х классах, не все обучающиеся осознанно могут сказать: кем хотят стать, куда пойти учиться. И тут перед педагогами встаёт вопрос: «Как смотивировать обучающихся к выбору профессии, что предложить, как помочь ребятам?»

Хочется напомнить, что мотивация – важнейшая составляющая эффективной деятельности.

Проблема учебной мотивации – одна из центральных в образовании. Учителя постоянно спрашивают себя: что можно сделать, чтобы ученики хотели не просто учиться, но и в учении сделать правильный выбор будущей профессии? Какие виды эффективной деятельности спланировать на уроке и вне него? Педагог должен сам сконструировать занятие, учитывая условия обучения и состав учащихся. Учителю нужно внести в образовательный процесс что-то новое, что могло бы привлечь внимание, активизировать деятельность учащихся, заставить их мыслить, искать, действовать. Многие формы и методы работы хорошо известны учителям. Педагоги постоянно ищут способы оживления урока, стараются разнообразить формы объяснения и обратной связи.

Мотивация профессиональной деятельности, или профессиональная мотивация – это действие конкретных побуждений, которые обуславливают выбор профессии.

В советских школах с середины 70-х по 90-е гг. прошлого столетия были организованы УПК (учебно-производственные комбинаты), где старшеклассники проходили начальную профессиональную трудовую подготовку, пробовали себя в различной профессиональной деятельности.

Например, учащиеся астраханских школ могли обрабатывать на рыбокомбинате, на консервном заводе или трикотажном комбинате, т.е. 1 день в неделю (согласно учебному плану 4–6 часов) проходили практику. Благодаря этому, многие учащиеся впоследствии знали, куда пойдут учиться и где будут работать. К сожалению, сегодня такой возможности школьники не имеют.

Тем не менее, опыт обучения на УПК, творческий потенциал учителя позволяет организовать на уроках технологии небольшие своего рода «профессиональные пробы».

Напомним, что профессиональная проба – профессиональное испытание, моделирующее элементы конкретного вида профессиональной деятельности, имеющее вид завершённого технологического процесса (или его отдельного этапа) и способствующее сознательному, обоснованному выбору профессии [2, с. 16]; программа профессиональной пробы включает комплекс теоретических и практических занятий, моделирующих основные характеристики предмета, целей, условий, орудий и продукта труда, а также ситуаций проявления профессионально важных качеств, что позволяет учащимся в процессе подготовки и прохождения профессиональной пробы «примерить» профессию [3, с. 2–9].

Ежегодно в астраханских школах проводятся Городские Недели профориентации, где педагоги на муниципальном уровне представляют свой опыт работы. Также в нашей школе ежегодно проходят межпредметные недели профориентационной направленности «Дорогой в профессию», «Мы выбираем, нас выбирают», «В жизни пригодится» и др. Учителя на таких мероприятиях представляют собственные практики, делятся своими наработками.

Ценность уроков технологии в профориентационной работе состоит в том, что здесь обучающиеся не только получают определённые знания, но и приобретают специальные умения и навыки, пробуют свои силы в практической деятельности, развивают профессиональные интересы и способности. Именно поэтому перед учителем технологии стоит задача так организовать работу, чтобы у каждого ученика возник устойчивый интерес к выбору профессии.

Педагоги подходят к этому вопросу творчески и на уроках стараются на практическом уровне окунуть учащихся в некую профессиональную среду, создать похожие условия профессиональной деятельности.

Так, например:

– на открытом уроке (в рамках городской недели профориентации) «*Искусство одеваться и быть собой...*» девочки пробовали себя в роли имиджмейкера, модельера и стилиста. Ученицам выдавалось задание подобрать одежду, аксессуары и объяснить свой выбор в зависимости от ситуации (в театр, на работу, на вечеринку или прогулку);

– на уроке по теме «*Есть такая профессия – гостей встречать*» юноши и девушки пробовали себя в роли официантов, администраторов кафе и ресторанов в различной тематике «Пасхальные встречи», «Встречи на рыбалке», «Детский день Рождения». Учащимся предлагалось выбрать предметы посуды,

скатерти, салфетки, столовые приборы, интерьерную декоративную утварь; накрыть столы, затем представить и обосновать свой выбор;

– для мальчиков был подготовлен батл «*Настрой-К0*», где ребята пробовали себя в роли инженеров и строителей, (создавали мосты из макарон, вертолёт и велосипеды из конструктора, забивали гвозди, строили замки из подручных средств, применяя знания о свойствах древесины и металлов);

– для девочек – квест-игра «*Найди ключ к профессии*», где девушки, «примеряли» профессии – парикмахера, стилиста, мастера маникюра (рассказывали о правилах гигиены, разгадывали ребусы, по предметам угадывали профессии, учились делать причёски, накладывать макияж, подбирали дизайн ногтей к различным мероприятиям);

– на уроке «*В жизни пригодится: от быта до профессионала*» девочки пробовали себя в роли специалистов, где им потребовались знания символов ярлыков на одежде для их расшифровки. Они учились правильному уходу за одеждой и обувью, пробуя себя в таких профессиях как: специалист по гардеробу, реставратор обуви, продавец-консультант;

– для тех, кто хочет связать свою жизнь с творчеством, был подготовлен урок «*Встречают по одежке. Отрази себя в интерьере. Пейзажи для жизни. Моя профессия – дизайнер*», девушкам предлагались задания, где они могли себя представить в роли дизайнера одежды, интерьера, ландшафтного дизайна.

Хочется отметить, что такие уроки очень нравятся обучающимся. Они с удовольствием играют, пробуют себя в роли разных специалистов, учатся работать в парах и группах, у них открывается дух соперничества, даже зажатые дети себя проявляют себя порой неожиданно.

Для оформления различных уроков, праздников мы привлекаем талантливых учащихся, будущих художников-оформителей. Также девушки пробуют себя в роли дизайнера одежды, создавая свою первую коллекцию.

Считаем, что именно такие формы организации и проведения уроков вызывают у обучающихся интерес к выбору профессии, т.е. помогают профессионально самоопределиться.

Список литературы

1. Зенова А.В. К вопросу о мотивации профессиональной деятельности / А.В. Зенова // Актуальные задачи педагогики: материалы VI Междунар. науч. конф. (Чита, январь 2015 г.). – Чита: Молодой ученый, 2015. – С. 143–146 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/pec/archive/146/6941/> (дата обращения: 06.05.2024). EDN TREBKN
2. Чистякова С.Н. Профессиональные пробы: технология и методика проведения: методич. пособие / С.Н. Чистякова, Н.Ф. Родичев, П.С. Лернер; под ред. С.Н. Чистяковой. – 2-е изд. – М.: Академия, 2014. – С. 16.
3. Сергеев И.С. Профессиональные пробы в вопросах и ответах / И.С. Сергеев, И.В. Кузнецова, Е.А. Никодимова // Профессиональное образование. Столица. – 2016. – №6. – С. 2–9. – EDN WAACNH
4. Черных О.П. Современные методы профориентации и самоопределения обучающихся: учебно-метод. пособие / О.П. Черных; под ред. О.П. Черных. – Магнитогорск: Магнит; Kolosok, 2021. – 64 с.

Романцова Елена Борисовна
воспитатель

Сорокина Светлана Андреевна
воспитатель

Матвеева Наталья Анатольевна
воспитатель

МАОУ «Д/С №79 «Гусельки»
г. Тольятти, Самарская область

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К НЕТРАДИЦИОННЫМ ФОРМАМ РАБОТЫ ПО ПАТРИОТИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ПО СООТВЕТСТВИИ С ФОП ДО

Аннотация: в статье описана система работы по формированию основ патриотического воспитания с помощью разнообразных интегрированных форм работы в совместной деятельности педагога и дошкольников.

Ключевые слова: дошкольное воспитание, совместная деятельность, патриотизм.

Патриотическое воспитание подрастающего поколения – одна из самых актуальных задач нашего времени, которая имеет огромное значение в воспитании дошкольников, поскольку обращение к отеческому наследию воспитывает уважение, гордость за землю, на которой живешь. Поэтому детям необходимо знать и изучать культуру своих предков. Выполнение программы по патриотическому воспитанию, требует реализации путем нового подхода к обучению и воспитанию детей, организации всего образовательного процесса.

Древнерусские традиции имеют огромное значение в нравственном воспитании дошкольников. Изучая жизнь и быт русских богатырей, дети лучше узнают историю своей страны, своего родного края, историю своего рода. Детям очень нравится рассматривать картинки с богатырями, слушать былины и рассказы.

В былинах и сказаниях отображены черты нашего народа – трудолюбие, храбрость, могучая сила. Арабский писатель XI века Абу-Бекри писал, что славяне – народ столь могущественный... что, если бы они не были разделены на множество родов, никто бы не мог им противостоять. Борьба с суровой природой, внешними врагами выработала у них качества, достойные восхищения: сильные, вольнолюбивые, закалённые, не боящиеся ни холода, ни голода, ни жары, не избалованные излишествами и роскошью – таковы были наши предки даже по описанию врагов. В преданиях русский народ наделял своих героев необычной силой, прославлял их богатырские подвиги в труде и при защите своей земли от врагов. Был ещё знаменитый волжский богатырь – бурлак Никитушка Ломов. Он делал чудеса своей огромной силой. Один вбивал сваи чугунной бабкой, которая была под силу лишь восьми рабочим.

На этапе реформирования и модернизации системы дошкольного образования воспитатель ДОО не может обойтись без современных технологий, которые формируют у дошкольников предпосылки учебной деятельности и формирования здорового образа жизни

В современной системе образования возникла необходимость поиска эффективных путей оздоровления детей, которая приобретает первостепенную социальную значимость. Именно в детском саду должна проводиться работа по укреплению здоровья детей на основе тесного взаимодействия врачей, педагогов, родителей.

Опыт работы нашего детского сада является методическая разработка проектной деятельности с учетом интеграции физического развития и нравственно-патриотического воспитания дошкольников по теме: «Волжские богатыри».

На начальном этапе проекта была проведена работа по познавательному развитию: рассматривание иллюстраций былинных богатырей, чтение былин и сказаний, игры с использованием мультимедийного оборудования: «Назови доспехи», «Найди костюм богатыря», «Боевое оружие богатырей»; прослушивание песен, разучивание стихотворений, конкурс рисунков на тему: «Богатыри земли русской», что вызвало у детей огромный интерес. Кроме положительных героев-богатырей, дети познакомились с былинными недругами: Змеем Горынычем, Соловьем-Разбойником и другими врагами земли русской.

Неотъемлемой частью работы над проектом была проведена работа с родителями по сбору информации для проведения совместных: викторин, КВНов, мастер-классов, составлению газет-рассуждалок по теме.

Итогом работы над проектом явилось физкультурное развлечение «Волжские богатыри».

В процессе мероприятия дети делали разминку в сопровождении русской народной музыки, преодолевали полосу препятствий, что способствовало развитию таких физических качеств как сила, ловкость, быстрота, равновесие, координация движений.

Неоценимо воспитательное значение развлечения: умение работать в команде, желание помогать друг другу. Физкультурное мероприятие сопровождалось чтением стихотворений о богатырях. На рефлексивном этапе дети сделали главный вывод огромной работы, проведенной в процессе работы над проектом: «Вместе мы – сила!»

Таким образом, работая над проектом, был сделан вывод: в дошкольном возрасте происходит становление ценностей здорового образа жизни и нравственно-патриотического воспитания дошкольников, совершенствуется двигательная активность детей, развиваются представления о работе в команде, о взаимовыручке и взаимопомощи. А закончить хочется словами: «Плох тот народ, который не помнит своих корней!»

Список литературы

1. Александрова Е.Ю. Система патриотического воспитания в ДОУ. Планирование, педагогические проекты, разработки тематических занятий и сценарии мероприятий / Е.Ю. Александрова. – М.: Учитель, 2007. – 208 с. – EDN QVMHOT
2. Соловьева Е.В. Воспитание интереса и уважения к культурам разных стран у детей 5–8 лет: методическое пособие для воспитателей / Е.В. Соловьева, Л.В. Редько. – М.; СПб: Питер, 2015. – 991 с.
3. Тематический словарь в картинках. Главные праздники страны. – М.: Школьная Пресса, 2014. – 647 с.

Степанова Оксана Ивановна
воспитатель

Путинцева Наталья Николаевна
воспитатель

МБДОУ «Д/С №46 «Вишенка»
г. Старый Оскол, Белгородская область

ТВОРЧЕСТВО КАК ОСНОВА САМОВЫРАЖЕНИЯ ЛИЧНОСТИ

***Аннотация:** в статье рассматривается творческий процесс в контексте самовыражения личности человека. Авторами проводится краткий обзор исследований по этой теме, в результате которого был сделан следующий вывод: ничто не мешает человеку стать творческой личностью, поскольку главным признаком, характеризующим человека как творческую личность, является его потребность в самореализации.*

***Ключевые слова:** творчество, самовыражение, творческий процесс, развитие личности.*

Интерес к творчеству, к тайнам творческого процесса сопровождал человека во все времена, начиная с каменного века, когда первобытный человек пытался выразить в незамысловатых наскальных картинках своё отношение к тому, что его окружало. Человек пытался выразить нечто, что отражало потребность его души.

Что же такое творчество? Велись и ведутся многочисленные исследования этого феномена, но до сих пор так и не определено окончательно, что же это такое за состояние и кто именно может считаться творческим человеком. Принято считать, что творчество – это деятельность, порождающая нечто качественно новое и отличающаяся неповторимостью, оригинальностью и общественно-исторической уникальностью. Кроме того, творчество – это продукт или процесс, главными признаками которого являются: новизна, уникальность, оригинальность, прогрессивность, открытие чего-то нового, ранее не бывшего. Для творческого акта характерны: спонтанность, внезапность, независимость от внешних причин. Различают два уровня творчества – субъективный и объективный. Субъективный – это когда творчество (продукт, процесс) значимо для конкретной личности, несёт в себе черты уникальности и новизны именно для данной конкретной личности. Объективный – это когда творчество (продукт, процесс) значимо для всего человечества или для большей или значительной его части. Как отмечают исследователи, необходимо, прежде всего, различать искусство подражания и искусство подлинное. Однако, этот вопрос очень сложный и однозначного ответа на него до сих пор нет. Без искусства подражания невозможно создать уникальный продукт. Кроме того, многие исследователи считают, что нетворческих людей вообще в природе нет, есть только преграды, не позволяющие раскрыться творческому потенциалу личности.

Давайте рассмотрим признаки, характеризующие личность как творческую. Мы считаем, что творчество является необходимым условием развития личности. Творческий человек – это человек, который сознательно и свободно переступает границы собственного Я, постоянно делает выбор, приобретает новые качества, характеристики, открывает новые смыслы своего бытия. Он создает мир в себе и мир вокруг себя, преодолевая пределы, установленные диктатом разума. С.А. Филиппенко отмечает, что процесс творчества влияет на структуру личностного опыта,

поскольку трансформирует сознание человека, восприятие им реальности и самого себя. «Творческий человек способен увидеть трудности в тех сферах, на какие никто ранее не обращал внимания, придать значение случайному и не значительному проявить оригинальные сочетания».

Как отмечают исследователи творчества, одной из существенных особенностей творческого акта является свобода. Творчество строится на свободе воли и вдохновения. Однако она понимается не как вседозволенность, а как позитивная творческая сила личности в создании нового особенного пути, который раньше для нее не существовал. По мнению Н.А. Бердяева, русского философа-мыслителя, только свободный человек может творить. Если необходимость предусматривает рождение эволюции, то творчество возникает в актах свободы.

Творчество – это всегда прорыв в неизведанное, это преодоление сложившихся норм и привычек, это всегда ломка привычного уклада и представлений о чём-либо. Это возможность проявить свою уникальность через различные формы самовыражения. Художественное творчество – это всегда эмоция и выражение внутреннего мира художника. Только в состоянии процесса творения человек не оценивает, не ждёт похвалы за своё творение, он просто делает, и совсем неважно, что он делает – пишет книгу, рисует картину, строит своё тело физическими упражнениями или даже просто готовит еду, ведь даже это может быть творчеством. Важно не то, чем ты занят, важно, что испытываешь в этот момент.

В момент творчества человек не способен управлять потоком образов, произвольно воспроизводить образы и переживания. Художник бессилён восполнить пробелы творческой фантазии. Образы зарождаются и исчезают спонтанно, борются с первичным замыслом художника (рационально созданным планом произведения), более яркие и динамичные образы вытесняют из сознания менее яркие. Сознание становится пассивным «экраном», на который человеческое бессознательное отображает себя. Если бы полный контроль над творческими людьми был возможен – это означало бы смерть для искусства. Творец всегда испытывает замешательство при попытках объяснить причину, источник своих фантазий. Некоторые исследователи называют состояние, испытываемое художниками, творческой одержимостью.

Существуют мнения, что выход за привычные нормы (а творчество – это и есть выход за привычные нормы!) – есть проявления психической болезни человека, то есть отклонение от нормы. Однако процесс творчества необходимо рассматривать не как результат болезни, а как признак полного эмоционального здоровья, как проявление самореализации нормальных людей. Сутью творчества является процесс созидания, вызывание к существованию. Т.Б. Сполдинг считает, что «...каждый может творить даже при отсутствии специального таланта, поскольку творение – это то удивительное состояние, в котором мы не ощущаем влияния своего ЭГО. Творить – вовсе не означает создавать музыку, писать стихи или заниматься живописью. Это означает пребывать в состоянии, в котором можно воспринять истину...»

Творчество – это созидание нового. Как считают исследователи, в таком значении это слово могло бы быть применено ко всем процессам органической и неорганической жизни, ибо жизнь – это ряд непрерывных изменений и все обновляющееся или вновь зарождающееся в природе есть продукт творческих сил. Но понятие творчества предполагает личное начало. А значит и соответствующее ему слово употребляется по преимуществу в применении к деятельности человека и имеет несколько иные масштабы. В этом общепринятом

смысле «творчество» – это условный термин для обозначения психического акта, выражающегося в воплощении, воспроизведении или комбинации данных нашего сознания, в (относительно) новой и оригинальной форме, в области отвлеченной мысли, художественной и практической деятельности. Иными словами, для того, чтобы включиться в создание чего-то нового, надо, прежде всего, выйти за рамки уже существующего. То есть стать свободным от имеющихся твердых канонов, установок и традиционного подхода. Получается, чтобы стать «творящим» человек освобождает свое сознание от влияния, совершает прорыв в неизвестность, берет на себя смелость новизны и неординарности. Именно это и является, по сути, первым и основным условием запуска творческого процесса. Однако, как отмечает Р. Мэй, чтобы творить человек должен обладать мужеством, т.к. «... творческий человек (художник, поэт, святой) вынужден побеждать фактических (в противовес совершенным) богов нашего общества: бога конформизма или богов апатии, бога материального успеха, бога власти, опирающейся на эксплуатацию. Это «идолы» нашего общества, почитаемые толпой». Н.А. Бердяев также подчеркивал смелость творческого человека, обосновывая это тем, что «... путь творческий – жертвенный и страдательный, но он всегда есть освобождение от всякой подавленности. Ибо жертвенное страдание творчества никогда не есть подавленность. Всякая подавленность есть оторванность человека от подлинного мира, утеря микрокосмичности, плен у «мира», рабство у данности и необходимости.

Получается, что творчество – это не только музыка, рисование, пение и другие виды искусства, но и внутренняя готовность человека к самоизменению, к самореализации. Творчество – это созидательная деятельность. Соответственно, творческая личность – то смелый и мужественный человек, готовый к такой деятельности и занимающийся ею. А главной движущей силой того, чтобы стать творческой личностью является его потребность к самореализации. Таким образом, ничто не мешает каждому из нас стать такой творческой личностью.

Рассмотрим востребованность творчества через призму профессии педагога-музыканта. Учитель музыки – это профессия творческая, требующая нестандартных решений в различных ситуациях, возникающих в процессе учебной деятельности. Это – умение принимать на себя ответственность за принятые решения. Ведь каждый урок музыки – это некий спектакль, в котором главным режиссером, постановщиком и актером является сам учитель музыки. Как можно поставить спектакль без импровизации и потребности в творческой самореализации? Без творческого самовыражения учителю музыки невозможно будет достучаться до сознания современных детей, которые открыты для всего нового и нестандартного.

Список литературы

1. Бердяев Н.А. Философия свободы. Смысл творчества / Н.А. Бердяев. – М.: Правда, 1989. – 608 с.
2. Мэй Р. Мужество творить: очерк психологии творчества / Р. Мэй. – Львов: Инициатива; М.: Институт общегуманитарных исследований, 2001. – 128 с.
3. Сполдинг Т.Б. Путешествие на Восток: утерянная предыстория «Жизни и учений Маэстро Дальнего Востока» / Т.Б. Сполдинг. – М.: София, 2013. – 256 с.
4. Филипенко С.А. Перестройка личностного опыта в процессе творчества / С.А. Филипенко. – М.: Институт философии РАН, 2011. – С. 113–123.

Талаева Светлана Георгиевна
учитель
ГБОУ «Школа №1560 «Лидер»
г. Москва

КОУЧИНГОВЫЙ ПОДХОД В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

***Аннотация:** в статье рассматривается новое направление в образовании – коучинг. Как утверждает автор, коучинг развивает у учащихся новый тип мышления, основанный на уверенности в себе и будущем, на позитиве и на желании взаимодействовать с окружающими, соблюдая интересы сторон.*

***Ключевые слова:** коучинг, учитель-коуч, ФГОС, образование, урок.*

Коучинг в образовательной среде – принципиально новое направление, в основе которого лежит раскрытие внутреннего потенциала ученика. Роль учителя-коуча отличается от роли учителя-педагога и учителя-наставника. Учитель-коуч помогает ребёнку раскрыть себя, являясь для него своего рода зеркалом, раскрывающим для ученика его собственный потенциал. Ребёнок не сравнивает себя с другими детьми, но наблюдает свой прогресс, глядя на свои результаты в прошлом. Учитель-коуч не даёт совета и жёстких рекомендаций «делай как я», а ищет решения совместно с учеником; не учит, как делать, а создает условия для того, чтобы ребенок сам понял, что ему надо делать, т. е. стимулирует самообучение, самосознание, чтобы ребенок смог сам находить и получать необходимые знания. Задача учителя-коуча поддержать у ребенка уверенность в своих силах, сформировать у него адекватную самооценку.

На всех этапах урока учитель-коуч может применять коучинговый подход. Начиная с организационного этапа до этапа закрепления. Очень важно помочь учащимся с начала урока, с организационного этапа понять важность делового настроения на уроке, чтобы они были готовы к успешной деятельности на уроке и успешному результату в конце урока. Важно, что учитель-коуч выступает в роли партнера на всех этапах общения с учеником, помогая ребенку раскрыться, вырасти личностью. Партнерство с учеником – доверие к ученику, Потенциал заложен в каждом ребенке. У каждого ребенка есть свои сильные стороны, и они могут раскрыть их, если поймут, в чём они сильны и за счёт этого смогут почувствовать себя успешными. Важна живая беседа с учеником, умение выслушать ребенка, а не наставлять его, не критиковать. Уроки надо построить так, чтобы ребенок сам смог оценить свои успехи, сравнивал себя с собой, а не с окружающими.

Потребность в использовании коучингового подхода в школе сегодня очевидна. Видна потребность в новых формах развития и обучения, соответствующих времени и требованиям ФГОС. Учитель, использующий в своей деятельности коучинговый подход и опирающийся на базовые принципы коучинга, сможет наиболее эффективно достичь целей и задач, заявленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. Коучинговый подход соответствует концепции личностно-ориентированного обучения. Коучинг можно использовать как с одним человеком, так и с группой. А групповые формы работы сейчас очень актуальны.

Когда мы говорим о коучинге в школьном образовании, мы имеем в виду «коучинговый подход» и урок в «формате коучинга».

Пример урока по русскому языку. Тема: «Безударные гласные в корне слова».

Ход урока:

1. Мотивационное начало.

Начать урок мне хочется с небольшой притчи.

– Жил мудрец, который знал всё. Ученик решил проверить учителя. Зажав в ладонях бабочку, он спросил: «Скажите, мудрец, какая бабочка у меня в руках: мёртвая или живая?» А сам думает: «Скажет живая – я ее умертвлю, скажет мёртвая – выпущу». Мудрец, подумав, ответил: «Все в твоих руках».

– Почему мудрец так ответил?

– Ваши знания тоже в ваших руках, не забывайте об этом на уроке.

На экране запись «Всё в твоих руках».

2. Определение темы и цели.

Посмотрите на запись на экране.

Запись: а, о, и, е, я.

– Что вы можете сказать об этой записи?

– Как называется гласная буква, в написании которой возникают сомнения?

– вспомните, о чем мы говорили на предыдущем уроке и попробуйте сформулировать тему урока.

– Что вам уже известно по этой теме?

«Линия времени».

Цель использования: визуализация конечной цели и пути её достижения.

Ожидаемый результат: учащиеся сформулировали цель урока и шаги для ее достижения.

Учитель изображает ленту времени, фиксирует в начале ленты то, что дети знают на этом этапе.

– Как вы думаете, что было бы наилучшим результатом нашего сегодняшнего урока?

Учитель фиксирует в конце ленты предметные результаты.

– Почему это важно?

– Какие шаги вы предпримите для достижения цели?

Учитель фиксирует на доске план действий.

– Какие ресурсы и поддержка вам нужны?

«Шкала уровня знаний»

Цель использования: определить уровень знаний обучающихся.

Ожидаемый результат: визуализация уровня знаний обучающихся.

1. Определить шкалу (Чек-лист).

2. Определить, в чем будет проявляться качество на 10 (умение писать слова безошибочно и объяснять написание этих слов).

3. Определить местоположение на шкале на данный момент.

4. Прояснить, в чем проявляется цифра, которая соответствует уровню знаний в данный момент.

5. Продумать шаги от уровня знаний в данный момент до желаемого результата.

6. Как ты поймешь, что знаешь на 10? Что тебе станет доступно тогда?

3. Создание опыта,

– вспомните алгоритм проверки безударной гласной, которым будем пользоваться в дальнейшем.

Поработайте в паре. Перед вами карточка с пунктами алгоритма. Укажите порядок действий в алгоритме.

- выдели корень;
- подбери проверочное слово;
- поставь ударение в слове;
- определи безударную гласную;
- проверка с эталоном на слайде.

Какие способы проверки безударных гласных вы знаете?

Прочитайте текст.

Я гл.жу – у самых ног

Фиолетовый цв.ток!

Я х.тел сорвать, да жалко-

Пусть растет в л.су фиалка! (М. Дружинина)

- Что вы скажете об этом тексте?
- Что вам подсказало, что текст поэтический?
- Какие строчки помогают понять смысл стихотворения?
- Запишите текст в тетрадь, вставьте пропущенные буквы.

Самостоятельная работа в тетрадях.

Проверка.

- Какой способ проверки безударных гласных вы применяли?

Прочитайте следующий текст.

В т.ни на полянках скрытно цв.тут в л.су н.чные фиалки. В густой тр.ве прячутся эти нежные душистые цв.ты. Белые березы, м.л.дые осинки, темные ели окружают поляну.

Нужно знать лес, чтобы найти место, где цв.тут фиалки. По н.чам они очень сильно пахнут. Бер.ги эти цв.ты!

- Какое название можно дать тексту?
- Ради какой основной мысли написан этот текст?
- Выпишите из текста слова с пропущенными безударными гласными и подберите к ним проверочные.
- Назовите слова, в которых встретили затруднения при выполнении задания.

– Какие знания о способах проверки безударных гласных в корне слова вам понадобились?

– Прочитайте еще один текст о фиалках.

Фиалки – род растений семейства фиалковых. Широко распространены по земному шару. Фиалки приспособились к жизни в самых различных местах. Одни виды фиалок любят тень и влагу. Другие, напротив, – солнечные места...

- Сравните данный текст с предыдущими.
- Какова цель научного текста?
- Где можно найти такой текст?
- Найдите в тексте слова с безударной гласной в корне слова и подберите к ним проверочные слова.
- На каких уроках лучше читать каждый из текстов, с которыми вы работали?
- Разведением фиалок занимались еще в Древней Греции и Риме, Древние греки украшали себя, свои жилища, статуи домашних богов.

– В словах, каких частей речи проверяли безударную гласную? «Колесо баланса учебы».

Цель использования: оценка умения проверки безударных гласных в словах разных частей речи.

Ожидаемый результат: осознание важности умения проверять безударные гласные.

Чек-лист. На «Колесе баланса учебы» указаны сегменты (имя существительное, имя прилагательное, глагол).

– Какие сегменты есть в этом колесе?

– Заполните колесо. Оцените, на сколько вы хорошо владеете способами проверки безударных гласных в словах разных частей речи.

– Что значит 10 в каждом секторе?

4. Домашнее задание. Упражнение из учебника.

– Какие знания у вас есть для выполнения задания?

– Кто или что может вас поддержать на данном этапе?

5. Итоги. Ценность для ученика.

– Подведём итоги.

Чек-лист. Написаны утверждения:

– Я знаю, зачем нужно проверять безударную гласную.

– Я могу находить в словах безударную букву гласного звука.

– Я умею различать проверочное и проверяемое слово.

Рядом с каждым утверждением последовательность из 5 не закрашенных кружков.

– Прочитайте каждое утверждение и закрасьте столько кружков, насколько вы согласны с этим утверждением.

6. Рефлексия.

– Как сегодняшний урок помог вам продвинуться в изучении темы?

– На сколько вы приблизились к результату? Где вы сейчас на шкале оценки?

Чек-лист. Вопросы. Высказывается каждый учащийся.

– Насколько вы продвинулись вперед к поставленной цели?

– Что помогло вам достичь такого результата?

– Что можете сделать по-другому, чтобы продвинуться дальше?

– Работу кого из одноклассников, вам бы хотелось отметить?

– С каким настроением вы уходите с урока?

Поднимите свои сигнальные карточки в соответствии с вашим настроением (смайлики).

Список литературы

1. Аткинсон М. Пошаговая система коучинга: наука и искусство коучинга / М. Аткинсон, Р.Т. Чойс. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 281 с.

2. Парслоу Э. Коучинг в обучении: практические методы и техники / Э. Парслоу, М. Рэй. – СПб.: Питер, 2003. – 204 с. EDN QXGVDP

3. Некрасова М. Коучинг в школьном образовании. Сборник избранных статей / М. Некрасова. – 2017. – 181 с.

Тонкогулова Ирина Александровна
директор
Лихошерстова Ольга Александровна
воспитатель
Сухова Ольга Николаевна
воспитатель

МБОУ «Начальная школа – Д/С №26 «Акварель»
г. Белгород, Белгородская область

СОБЫТИЙНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДОШКОЛЬНИКОВ И МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

***Аннотация:** существующие в современном обществе проблемы взаимоотношений, культуры отношений, сложившаяся система преобладания материальных ценностей над духовными, кризис семьи и отношений заставляют задуматься о правильности и эффективности подходов и воспитательных систем последних десятилетий. В этой связи авторами поднимается проблема событийности как ключевого механизма в плане преемственности воспитания обучающихся дошкольного и начального общего образованиия.*

***Ключевые слова:** событийность, воспитание, национальные ценности, системно-деятельностный подход, мероприятие, патриотическое воспитание.*

Актуальность вопросов патриотического воспитания сегодня уже ни у кого не вызывает сомнений. Послание президента РФ В.В. Путина к Федеральному собранию, Национальная доктрина образования стратегии воспитания в РФ определяют государственную политику в сфере отечественного образования, задают векторы и ориентиры для всех, кто так или иначе связан с системой образования – по сути, для всех граждан страны.

Правовой базой этих нормативных документов служит Конституция РФ, в которую с недавнего времени внесены базовые национальные ценности, являющиеся гарантией сохранения целостности и самобытности России – гарантией сохранения её места и роли в современном мире.

Проблемой реализации указанных концепций, стратегий и программ является, как всегда, их глобальный характер и тезисность без проработки деталей, поэтому нормативные правовые документы федерального уровня, являясь стратегическими и общенаправленными, требуют внимательного прочтения и осмысления на уровне тактическом – теми, кто непосредственно будет их воплощать – педагогами.

В чём новизна этих документов? Читающие их поверхностно, без анализа причин и предпосылок их возникновения могут разочароваться: всё, что в них описано, знакомо и понятно, вроде бы не требует размышлений и является понятными истинами. Но, если попытаться поразмышлять, всё гораздо глубже и серьезнее.

Несомненным прорывом и достижением для педагогов, работающих не первый год, будет тот факт, что впервые за 40 лет воспитание, национальные ценности, семейные ценности обозначены на федеральном

уровне как приоритеты государственной политики, как стратегические ориентиры национальной безопасности. И этот факт не может не радовать! Много десятиков лет это замалчивалось, пока, наконец, перестало быть важным. Быть русским, россиянином, как-то незаметно, постепенно стало «не модно», «не престижно». Быть патриотом своей страны стало «стыдно», «не интересно», «не круто».

Навязанные извне «ценности» – исключительно материального плана, навязанная мода на самость, эгоизм, я – личность, детоцентризм не оставили в реальной жизни места уважению к Отечеству, готовности к труду (не к «зарабатыванию», а к труду) во благо Родины. Нас «купили», как индейцев, выменяв на «зеркала» и «фантики», те ценности, которые веками цементировали нашу жизнь. Мы почти потеряли память – свою историю забыли, свои традиции утратили, своей страны стали стыдиться. Мы забыли, а затем, как следствие, – перестали испытывать гордость за великое прошлое своей страны, за подвиги героев фронта и тыла, героев труда, изобретателей, первооткрывателей – всех, кто сделал Россию великой страной.

В этом культурно-историческом контексте рождались и вырастали поколения, а они рождали и воспитывали своих детей. Поэтому, формулируя причины низкой результативности патриотического воспитания последних десятилетий, стоит задать вопрос: почему не принесли и не принесят должного эффекта все те традиции и новые формы, приёмы и методы работы, которые педагоги ежедневно использовали.

На наш взгляд, проблемой является то, что вся эта работа проводится в формате мероприятий. Если всмотреться в этимологию этого слова, то мы увидим смысл: мероприятие – это «принятие мер» – то, что носит принудительный характер, имеет направление воздействия, ставя воспитуемого в позицию объекта воздействия. Более того, «меры принимаются», как правило, уже после, по факту негативных проявлений, а не предупреждают их.

В чём же выход? Мы считаем, что концепция федеральных государственных стандартов, предполагающая системно-деятельностный подход, прямо указывает на необходимость построенный субъект – субъектных отношений педагога и обучающегося, взрослого и ребёнка. Для реализации этих задач необходимо от мероприятий перейти к событиям.

Что такое событие? Это событие, совместное проживание взрослым и ребёнком того или иного эпизода школьной жизни или дня в детском саду.

«При чём здесь патриотизм?» – спросите вы. Дело в том, что дети всегда точно и остро чувствуют искренность и ложь, включённость или формализм, любовь или равнодушие.

Организуя события, начиная с дошкольного детства, воспитатель собственным живым примером показывает детям то, о чём говорят на занятиях, о чём читает им в произведениях детской классики. Как известно, «дети нас не слушают – они на нас смотрят». Так, например, в условиях начальной школы – детского сада дети – дошкольники становятся свидетелями и участниками поднятия флага и исполнения гимна РФ вместе с учениками начальной школы и взрослыми. Единство и общность проживания события рождает у детей сопричастность к народу, стране.

Основы национальной культуры, интерес к историческому прошлому успешно формируются через совместные экскурсии в музей-диорама «Курская дуга», краеведческий музей, встречи с героями Отечества, в том числе, выполняющими свой долг в рамках специальной военной операции. Важным и

ценным событием являются ответные письма и видеообращения военнослужащих к детям, передавшим свои письма, поделки, посылки.

Запоминающимися событиями стали: «Бессмертный полк», смотр песни и строя, «Сирень Победы» (высадка аллеи памяти и славы), встречи с сотрудниками МЧС, пожарными, военными медиками.

Главным условием является последовательность, системность и преемственность в работе воспитателя и учителя начальных классов в плане событийности как концептуального подхода. В проживании события у ребёнка неизменно возникает чувство, эмоция – то, что переводит внешнее мероприятие во внутренний личностный план бытия ребёнка. Пережитые эмоции, впечатления – это уже субъектный опыт ребёнка, опираясь на который воспитатель, учитель, педагог может выстраивать новые перспективы в развитии и обогащении патриотической сферы.

Тюмеркова Олеся Константиновна

студентка

Научный руководитель

Горбунова Олеся Федоровна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Хакасский государственный
университет им. Н.Ф. Катанова»
г. Абакан, Республика Хакасия

АРТИКУЛЯЦИОННАЯ ГИМНАСТИКА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОНР III УРОВНЯ

Аннотация: в статье раскрываются результаты опытно-экспериментальной работы по использованию артикуляционной гимнастики для развития звукопроизношения у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня.

Ключевые слова: дети дошкольного возраста, развитие звукопроизношения, артикуляционная гимнастика, сложные речевые нарушения, общее недоразвитие речи.

Развитая речь у дошкольника – это основное условие многостороннего полноценного развития ребенка. Чем богаче речь, тем лучше ребенок может оформить свои мысли в устной речи, тем ярче проявляются его способности в познании находящего мира, тем содержательнее и полноценнее общение со сверстниками и взрослыми. Также в процессе речевого взаимодействия происходит овладение речью, формируются ее основы, что крайне важно для последующего обучения в школе, поскольку развитая речь и сформированное звукопроизношение является залогом успешного обучения в школе.

Практика показывает, что одной из самых частых причин неуспеваемости учащихся начальной школы по русскому языку является наличие у детей младшего школьного возраста недостатков звукопроизношения. Дети с дефектами произношения не могут правильно определить

количество звуков в слове, назвать их порядок, испытывают затруднения в подборе слов, начинающих на определенный звук.

Как отмечают ученые, у большинства детей звукопроизношение к школьному возрасту достигает языковой нормы, но в силу индивидуальных, патологических и социальных особенностей развития у некоторых детей возрастные несовершенства произношения звуков не исчезают, а принимают характер стойкого дефекта, называемого общее недоразвитие речи III уровня. Для детей, имеющих III уровень нарушения речи, частым явлением становится нечеткое произнесение сонорных, шипящих и свистящих. Имеются и такие признаки, как пропуски звуков, замены, искажение, что говорит о недостаточном формировании звуковой стороны речи.

Для того, чтобы выявить особенности звукопроизношения у детей с нарушениями речи, нами было проведено экспериментальное исследование на базе МБДОУ №5 г. п. Северо-Енисейский Красноярского края. В исследовании принимали участие дети старшего дошкольного возраста с диагнозом ОНР III уровня (5–6 лет) в количестве 13 человек. Опытнo-экспериментальная работа состояла из 3-х этапов: констатирующего, формирующего и контрольного. В качестве основной цели исследования выступала опытнo-экспериментальная проверка педагогических условий использования артикуляционной гимнастики как средства развития звукопроизношения детей 5–6 лет с ОНР III уровня. Для первичной диагностики особенностей развития звукопроизношения у детей с ОНР мы использовали адаптированные методики: «Зарядка для язычка» (О.А. Новиковская); методику «Послушай и повтори» (Е.А. Стребелева); методику «Назови, что покажу» (О.С. Ушакова); методика «Расскажи Мишке...» (автор Е.М. Струнина).

Анализируя результаты проведенного исследования по четырем заданиям, необходимо отметить, что у большинства детей был выявлен либо уровень средний, либо ниже среднего (по 38%). Дети данной группы выполняли все движения, но с большим напряжением и очень медленно, у многих происходил длительный поиск необходимого положения языка, объем движения характеризуется неполнотой. Три человека (24%) дошкольников не смогли выполнить движений, что соответствовало низкому уровню развития звукопроизношения.

Методика Е.М. Струниной «Расскажи Мишке...», для исследования сформированности у детей таких качеств, как сила голоса, темп, дикция и интонационная выразительность речи также показала превалирование уровня ниже среднего (8 человек), что составило 61%. Исследование показало, что сила голоса у этих детей нестабильна, случались нарушения темпа речи. В целом речь у данной категории детей невнятная, «смазанная». Средний уровень был зафиксирован у 2 детей (15%), сила голоса у них регулируется, но недостаточно, а фразы произносятся нечетко. Низкий уровень выявлен у 3-х человек, что составило 24%, их речь неразборчива, трудно воспринимается.

Таким образом, анализ констатирующего эксперимента свидетельствует о том, что у детей с ОНР преобладает ниже среднего и средний уровень развития звукопроизношения. У большинства детей речь невнятная, смазанная, имеются нарушения темпа, силы голоса; происходит длительный поиск позы органов артикуляции, объем движения неполный; ошибок при произнесении звуков достаточно много, дети испытывают затруднения; многие дети не произносят сонорные и шипящие звуки. В картине нарушений звукопроизношения большое место занимают смешения звуков. Наиболее

распространенными оказались смещения свистящих и шипящих звуков (с–ш, з–ж, с–ч, с–щ), а также сонорных (р–л). У двоих детей выявлено искаженное произношение звуков, преимущественно межзубное произношение свистящих, а также увулярное и велярное произношение звука р.

При анализе результатов фонематического теста обнаружили затруднения при дифференциации слов, в состав которых входит звук, отсутствующий в речи, со словами со звуком-заместителем. Не меньшую трудность представляла дифференциация звуков, смешиваемых в речи, здесь также наблюдалось большое количество ошибок.

Результаты констатирующего эксперимента были тщательно проанализированы логопедом и воспитателями, работающими на данных возрастных группах. Был составлен план формирующего эксперимента. В коррекционно-логопедической работе с данной группой детей был сделан акцент на использование артикуляционной гимнастики для развития звукопроизношения детей 5–6 лет с ОНР III уровня.

Для достижения цели исследования был подобран комплекс упражнений, включенных в специальные занятия по коррекции звукопроизношения. Содержание коррекционно-логопедической работы было направлено на: развитие фонематического слуха; формирование правильного и отчетливого произношения звуков; обучение различению на слух и отчетливому произношению сходных по артикуляции и звучанию согласных звуков; контроль за внятностью и выразительностью речи; работу над интонационной выразительностью речи.

Для коррекции звукопроизношения была отобрана система игр и упражнений для артикуляционной гимнастики. Первая группа игр была направлена на развитие речевого дыхания: «Воздушные шары», «Мыльные пузыри»: «Загони мяч в ворота» и др. Вторая группа игр преследовала целью развитие подвижности артикуляционного аппарата, например: «Настенное зеркало и индивидуальные настольные зеркала»; а также вспомогательные средства для механической помощи ребенку. Третья группа игр была направлена на автоматизацию и дифференциацию звуков. Здесь использовались наборы предметных картинок для автоматизации и дифференциации звуков в словах; настольные дидактические игры (домино, лото), направленные на автоматизацию определенного звука, группы звуков, на дифференциацию звуков; альбомы, карточки с текстами речевого материала (потешки, тексты для заучивания и пересказа, загадки, стихи, чистоговорки). На всех занятиях использовались лингвистические игры во всем их многообразии, так как они способствовали становлению разнообразных сторон речевой деятельности ребенка. Например: упражнения для губ («Улыбка», «Трубочка» (Хоботок); упражнения для языка («Болтушка» «Часики» «Качели» и др.); круговые движения языком: по губам, по зубам в преддверии рта, за зубами («Лошадки», «Лопатка»). Благодаря этим играм у детей происходило становление культуры речи и общения; формировалась интонационно-динамическая выразительность, ее темпо-ритмические качества, четкость произношения каждого слова, правильность ударения в слове, грамотность, ясность, умение верно формулировать свою мысль, чтобы быть понятыми другими; развиваются диалогическая и монологическая речь; обогащался словарный запас; формировались предпосылки письменной речи и, что самое главное, участие в таких играх стимулировалась собственная речевая активность ребенка.

Большая роль в коррекции звукопроизношения у детей с ОНР III уровня отводилась родителям воспитанников. Родители были нашими партнерами в проведении коррекционной работы с детьми. После каждой темы мы предлагали родителям выполнение различных заданий с ребенком.

Контрольный этап эксперимента, который мы провели с целью отслеживания результативности работы, показал, что имеется положительная динамика в развитии звукопроизношения у детей с ОНР III уровня. Таким образом, применение комплекса артикуляционной гимнастики позволило улучшить звукопроизношение у детей, а это значит, что проведенная нами работа была эффективной. Определено, что применение комплекса артикуляционной гимнастики позволило улучшить звукопроизношение у детей с ОНР III уровня.

Список литературы

1. Баранова Г.А. Логопедическая работа по развитию артикуляционного аппарата у детей дошкольного возраста средствами артикуляционной гимнастики / Г.А. Баранова, Е.Н. Четверткова // Вестник ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППРО ТО». Тульское образовательное пространство. – 2019. – №3. – С. 114–116. – EDN NIZYUE
2. Костокова Е.С. Интересная и увлекательная артикуляционная гимнастика для языка / Е.С. Костокова // Вопросы дошкольной педагогики. – 2023. – №6 (65). – С. 10–13. – EDN RLCLGZ
3. Петрова Е.Д. Исследование звукопроизношения у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня / Е.Д. Петрова // Студенческий вестник. – 2023. – №21–2 (260). – С. 7–10. – EDN UEXYZL

Чередникова Елена Николаевна

соискатель, преподаватель
МБУ ДО «ДШИ №1»

г. Белгород, Белгородская область

АНСАМБЛЕВОЕ МУЗИЦИРОВАНИЕ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ И РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ КАЧЕСТВ РЕБЕНКА

Аннотация: в статье рассматривается актуальная проблема адаптации ребенка к работе в музыкальном коллективе. Автором приводятся способы развития лидерских качеств учащихся детских музыкальных школ.

Ключевые слова: ансамблевое музицирование, лидер, личность, коммуникативные качества ребенка, формирование личности, развитие коммуникативных качеств.

С первых дней жизни человеку необходимо общество и общение. Сначала это родители, далее воспитатели, учителя, тренеры, всевозможные наставники. Общение – это способ передачи эмоций, желаний, потребностей. В замкнутом и одиночном пространстве развитие невозможно. Для этого необходимо создавать условия: выводить ребенка на прогулки, оформлять в детские группы, школы. Отвечая улыбкой на улыбку, младенец общается с матерью, а прохожий приветствует прохожего. Рукопожатие или взмах рукой – это тоже общение. И игра на музыкальном инструменте – общение, особенно, если говорить о коллективном музицировании.

Сегодня речь пойдет об общении в мире музыки. О детях, которые обучаются в музыкальной школе по классу гитары, основные уроки которых проходят индивидуально, где в классе присутствуют только педагог и ученик. Работа в классе построена на индивидуальной программе, подстроена под особенности учащегося. И эта работа только один из этапов развития коммуникативных способностей – научиться общаться с педагогом. Вторым этапом является работа в музыкальном коллективе, в ансамбле гитаристов.

Ансамблевое музицирование – это уникальное общение единомышленников через призму извлекаемых звуков на музыкальных инструментах. Занимаясь музыкой, ребенок общается с педагогом, контактирует с музыкальным инструментом, выполняет множество упражнений, разучивает пьесы. Добивается определенных результатов за определенный промежуток времени: четверть, полугодие, год, три года и т. д. Разучивание пьес иногда затягивается на годы, а иногда выучивается мгновенно. У каждого ребенка индивидуальные способности, все зависит от них. Многого зависит и от педагога, насколько он грамотно подбирает репертуар, насколько качественно готовится к уроку, но и в целом от общества, как оказалось, многое зависит тоже.

Расскажу о своей работе с детьми в ансамбле гитаристов ДШИ. Коллектив занимается второй год. Нарботали концертный репертуар. Активно выступаем на сцене. Побеждаем в конкурсах. А с чего все началось?

1. Подбор участков ансамбля.
2. Подбор репертуара.
3. Организация регулярных репетиций.

Возраст участников примерно одинаковый (1–3 класс ДШИ). Уровень музыкальной подготовки тоже одинаковый. Распределили партии, приступили к индивидуальным занятиям.

А вот на следующем этапе работы необходимо научить детей слушать друг друга, играя в ансамбле. На этом этапе сталкиваемся с различными трудностями. Это разная сила и красота извлекаемых звуков, это разное восприятие ритма и метроритма, это отличия в посадке и постановке за музыкальным инструментом. Во время репетиций очень быстро определяется лидер положения, это тот ребенок, который быстрее других понял и отработал сложный фрагмент в произведении. Работая регулярно над пьесами или упражнениями в присутствии единомышленников, техника отрабатывается быстрее и к лидеру присоединяются остальные дети. Видя воочию, что это реально, ребенок не играющий сложный фрагмент настраивается на результат и старается сыграть лучше. Я замечала неоднократно, что после моих слов, что ансамбль – это единый организм, дети начинали самостоятельно помогать отстающим, разбивались на пары и дополнительно репетировали.

С первых уроков в ансамбле мы учились правильно сидеть, извлекать качественно звуки, работали над техническими упражнениями на развитие беглости пальцев и артикуляции. Желание играть правильно и так же красиво как сосед являлось главным и мощным стимулом общаться и с педагогом, и со сверстником.

Между репетициями и концертами мы обязательно встречались с ребятами на классных часах, устраивали чаепития, и как отрадно было наблюдать общение детей в неформальной обстановке. На таких мероприятиях также проявлялись лидерские качества отдельных учащихся и заметно было стремление остальных непременно догнать лидера. Лидер

брал в руки инструмент и наигрывал собственное сочинение или мелодию, подобранную на слух, на следующих репетициях полюбившуюся мелодию играли уже все и плюс ко всему по прошествии кого-то времени другие дети начали демонстрировать свое умение в подборе на слух, наигрывая популярные мелодии.

Вывод: общаясь с единомышленниками дети вырабатывают единые привычки. Важно поддержать это стремление и, если потребуется, направить в нужное русло потенциал ребенка.

Наградой для меня явился тот момент, что однажды на очередной репетиции дети заговорили о том, что коллективу нужно дать название. Цель достигнута. Дети общаются, играют, выступают на сцене. Заняты общим делом.

Впереди еще много работы, но одно ясно точно, что в коллективе происходит общение, а общение – это путь к развитию личности.

Список литературы

1. Сергеев И.С. Основы педагогической деятельности: учебное пособие / И.С. Сергеев. – СПб.: Питер, 2004. – 316 с. EDN QTJERT
2. Вайсборд М. Андрес Сеговия / М. Вайсборд. – М.: Музыка, 1981. – 126 с.
3. Цыпин Г.М. Развитие учащегося музыканта в процессе обучения игре на фортепиано / Г.М. Цыпин. – М., 2004.
4. Кириллова Т.Д. Теория и практика урока в условиях развивающего обучения / Т.Д. Кириллова. – М., 2007.
5. Готлиб А. Основы ансамблевой техники / А. Готлиб. – М., 2002.
6. Баренбойм Л. Путь к музицированию / Л. Баренбойм. – М., 1992.

Чумак Зоя Леонтьевна
учитель
Азарова Ирина Тихоновна
учитель

МБОУ «СОШ №2»
г. Строитель, Белгородская область

РАЗВИТИЕ РЕЧИ ПОСРЕДСТВОМ РАЗВИТИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: в статье обосновывается актуальность развития и совершенствования мелкой моторики кисти и пальцев рук, которая является главным стимулом развития центральной нервной системы, всех психических процессов речи.

Ключевые слова: техника письма, психические процессы речи, мелкая моторика, правильная координация движения тела, совершенствование моторики пальцев рук, работы по развитию руки.

Современная система образования и воспитания детей, требует изменения требований к содержанию и характеру начального образования. Это определяет необходимость совершенствования развития ребенка школьного возраста, важным направлением которого является целостное развитие личности. В начальной школе многие обучающиеся сталкиваются с трудностями чтения и письма, что обусловлено недостаточным развитием у них мелкой моторики рук. На развитие речи влияет нарушение мелкой моторики.

О пользе развития мелкой моторики знает каждый человек, но не каждый знает, как влияет развитие мелкой моторики на речь ребенка. Все ученые, изучавшие деятельность детского мозга, психику детей, отмечают большое стимулирующее влияние функции руки.

По словам В.Г. Беззубцева, «мелкая моторика – совокупность скоординированных действий нервной, мышечной и костной систем, часто в сочетании со зрительной системой. Она имеет значение при выполнении мелких и точных движений кистями и пальцами рук» [2, с. 68].

Учеными выявлена следующая закономерность: если развитие движений пальцев рук соответствует возрасту, то и речевое развитие находится в пределах нормы. Если же задерживается речевое развитие, то и развитие движений пальцев отстаёт, хотя общая моторика при этом может быть выше нормы и даже норма.

Дети дошкольного возраста, готовы к обучению в школе тогда, когда они умеют изобразить фигуру человека. При воспроизведении элементов букв и цифр должны уметь правильно ориентироваться на листе тетради, копировать буквы, их наклон, правильно делить фразы на слова, писать вертикальные и горизонтальные линии, обводить различные фигуры без отрыва руки, вычерчивать линии, согласно указанным направлениям, иметь достаточно быстрый темп работы, отсутствие напряжения и сжатости при выполнении различных заданий, связанных с письмом.

Письмо – это сложный навык, он включает выполнение согласованных графических умений. Техника письма требует слаженной работы мелких мышц кисти и всей руки, правильного положения тела, зрительной сосредоточенности к произвольной деятельности школьников, а также определенной зрелости важных отделов коры головного мозга участвующих в работе формирования навыка письма.

Овладение письмом – это длительный, сложный процесс. Значительное количество современных шести семилетних детей испытывают большие трудности при обучении письму.

Говоря об этой проблеме, Л.Н. Блинова утверждает, «что неподготовленность к письму, неразвитость двигательных координаций, зрительного восприятия, слабость волевых устремлений приводят к развитию негативно – напряженного, тревожного состояния ребенка в школе» [3, с. 116].

Прежде чем приступить к обучению писать буквы, обучающихся нужно подготовить к этому сложному процессу. Такой подготовкой будут изобразительная деятельность: раскрашивание, рисование, вырезывание и наклеивание различных фигур на лист бумаги, лепка из пластилина, солёного теста фигур животных, обводка и штриховка геометрических фигур и изображений животных, фруктов, цветов и т. д.

Очень хорошим упражнением является письмо простым карандашом элементов букв: прямой короткой линией, длинной прямой линией, линией с закруглением внизу, так как карандаш легко скользит по листу тетради, если не верно выполнено задание его легко удалить и повторить задание заново.

Повторение изученных элементов букв. Письмо новых букв: длинной линией с петлей внизу, линия с закруглением вверху и внизу.

Письмо односложных, двухсложных простых слов и простых предложений.

По окончании учебного года проводится списывание заданного текста или диктант, включающий все изученные буквы и их элементы.

Поэтому систематический контроль взрослого за ребенком является условием предупреждения неправильного формирования двигательного стереотипа.

Список литературы

1. Сухомлинский В.А. Родительская педагогика / В.А. Сухомлинский // Избранные педагогические сочинения: в 3 т. – Т. 3. – М.: Педагогика, 2021. – 640 с.
2. Беззубцева В.Г. Развиваем руку ребёнка, готовим её к рисованию и письму / В.Г. Беззубцева, Т.Н. Андриевская. – М.: Гном и Д, 2003. – 120 с.
3. Блинова Л.Н. Диагностика и коррекция в образовании детей с задержкой психического развития / Л.Н. Блинова. – Биробиджан: БГПИ, 1996. – 136 с.
4. Богатырева З.Н. Чудесные поделки из бумаги / З.Н. Богатырева. – М.: Педагогика, 1987. – 184 с.
5. Вайнерман С.М. Сенсомоторное развитие дошкольников на занятиях по изобразительному искусству / С.М. Вайнерман, А.С. Большов, Ю.Р. Силкин. – М.: Владос, 2001. EDN VSBJ CZ
6. Чумак З.Л. Развитие мелкой моторики у младших школьников как условие развития речи / З.Л. Чумак, Ж.Г. Шахматенко, И.А. Докучаева // Молодой ученый. – 2019. – № 51 (289). – С. 362–364 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/289/65598/> (дата обращения: 06.05.2024). – EDN FSHZHN

Чумак Зоя Леонтьевна

учитель

Шахматенко Жанна Геннадьевна

учитель

МБОУ «СОШ №2»

г. Строитель, Белгородская область

РАБОТА С ДЕТЬМИ С ОВЗ В ШКОЛЕ: ОСОБЕННОСТИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

***Аннотация:** в статье рассматривается инклюзивное образование как обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.*

***Ключевые слова:** инклюзивное образование, дети с ОВЗ, организации согласно ФГОС, индивидуальный подход в обучении.*

Работа с детьми с ОВЗ в школе предполагает:

- обучение детей с ограниченными возможностями здоровья не в специализированном, а в обычном учебном заведении. При этом они должны получать специализированную помощь;
- вовлечение в образовательный процесс каждого ребенка с помощью образовательной программы, которая соответствует его способностям;
- удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей, обеспечение специальных условий.

Инклюзивное образование базируется на восьми принципах.

1. Ценность человека не зависит от его способностей и достижений.
2. Каждый человек способен чувствовать и думать.
3. Каждый человек имеет право на общение и на то, чтобы быть услышанным.
4. Все люди нуждаются друг в друге.

5. Подлинное образование может осуществляться только в контексте реальных взаимоотношений.

6. Все люди нуждаются в поддержке и дружбе ровесников.

7. Для всех обучающихся достижение прогресса скорее в том, что они могут делать, чем в том, что не могут.

8. Разнообразие усиливает все стороны жизни человека.

При включении детей с ОВЗ в общеобразовательные учреждения общего типа перед коллективом ОУ возникают следующие задачи:

- создание общего образовательного пространства, максимально комфортного для всех учащихся;

- помощь каждому ребенку в решении актуальных задач развития, обучения, социализации;

- психологическое обеспечение адекватных и эффективных образовательных программ;

- развитие психолого-педагогической компетенций, психологической культуры педагогов, учащихся, родителей [4].

Каждый учитель, работающий с детьми ОВЗ, должен понять, что это особенные дети, очень нуждающиеся в пошаговом сопровождении, создании специальных условий. Поэтому необходимым осветить ключевые вопросы: условия организации инклюзивной практики в образовательном учреждении; основные принципы и задачи коррекционной работы с детьми, имеющими ОВЗ, требования к педагогам, сопровождающих детей в инклюзивном образовании; особенности построения современного урока для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в условиях введения ФГОС.

Такая модель образования привлекательна для родителей и детей с ограниченными возможностями здоровья по ряду следующих причин:

- доступность – получение образовательных услуг по месту жительства;

- социализация и социальная интеграция ребенка – прежде всего это связано с тем, что в налаженной системе коррекционного образования, с хорошо отработанной десятилетиями методикой обучения, слабо развитая социальная адаптация «особого» ребенка в реальном мире. Он находится в изоляции от социума. Разумеется, что дети с особыми потребностями адаптируются к жизни в общеобразовательных школах лучше, чем в специализированных учреждениях. Особенно заметна разница в приобретении социального опыта. У здоровых же детей улучшаются учебные возможности, развивается толерантность, активность и самостоятельность [2].

Инклюзивный подход необходим на этапе «раннего вмешательства», активная работа медицинского персонала и узкопрофильных педагогов в раннем возрасте позволяет минимизировать последствия в будущем, компенсировать дефект, нивелировать патологию.

Список литературы

1. Варенова Т.В. Коррекция развития детей с особыми образовательными потребностями: учебно-метод. пособие / Т.В. Варенова. – М.: Форум, 2012. – 272 с. – ISBN 978-5-91134-677-5.

2. Головчак Е.В. Дистанционное обучение детей с особенностями развития / Е.В. Головчак, Т.А. Строкова // Народное образование. – 2011. – №7. – С. 175–182. – EDN OFVZZJ

3. Голиков Н.А. Ребенок-инвалид: обучение, развитие, оздоровление. Дети с особой миссией / Н.А. Голиков. – Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 428 с. – ISBN 978-5-222-23833-2. EDN TTPZTR

4. Волосовец Т.В. Инклюзивная практика в дошкольном образовании. Современный образовательный стандарт / Т.В. Волосовец, А.М. Казьмин, В.Н. Ярыгин. – М.: Мозаика-Синтез, 2011. – 144 с. – ISBN 978-5-867-75937-7.

ПСИХОЛОГИЯ

Милащенко Ангелина Сергеевна

студентка

Архангельская Виктория Владимировна

студентка

Тиунова Наталья Олеговна

студентка

Научный руководитель

Олешко Татьяна Ивановна

канд. психол. наук, доцент, преподаватель

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный

педагогический университет»

г. Армавир, Краснодарский край

АРТ-ТЕРАПИЯ В РАБОТЕ ПСИХОЛОГА С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: в данной статье рассматриваются виды методик арт-терапии, применяемой в работе с детьми младшего школьного возраста. Авторами также выделяются задачи арт-терапии.

Ключевые слова: арт-терапия, творческая деятельность, младший школьный возраст.

В современном мире детям предлагается множество развлекательных видов деятельности, как полезных, так и бесполезных с точки зрения педагогики и психологии. Но есть и такие детские забавы, которые с лёгкостью могут быть использованы грамотным педагогом и психологом для выявления проблем у ребёнка. Одним из самых любимых и популярных видов развлечения среди детей, независимо от возраста и уровня развития, остаётся творческая деятельность.

Арт-терапия в узком смысле слова – рисуночная терапия (изотерапия), основанная на изобразительном искусстве. Популярна для психологической коррекции невротических и психосоматических нарушений среди детей и подростков со сложностями в обучении и социальной адаптации. Выражает эмоциональное состояние рисующего. Это метод психотерапии, который использует художественные и креативные процессы для помощи людям в выражении своих мыслей, эмоций и внутренних конфликтов.

Главная цель арт-терапии состоит в гармонизации психического состояния через развитие способности самовыражения и самопознания. Ценность применения искусства в терапевтических целях состоит в том, что с его помощью можно на символическом уровне выразить и исследовать самые разные чувства эмоции, любовь, страх, радость. Методики арт-терапии базируются на убеждении, что содержания внутреннего «Я» человека отражаются в зрительных образах всякий раз, когда он рисует, пишет картину или лепит скульптуру, в ходе чего происходит гармонизация состояния психики.

Задачи арт-терапии:

- дать социально приемлемый выход агрессии и другим негативным чувствам;
- облегчить процесс лечения (психотерапии) в качестве вспомогательного метода;

- получить материал для психодиагностики;
- проработать подавленные мысли и чувства;
- установить контакт с клиентом;
- развить самоконтроль;
- сконцентрировать внимание на ощущениях и чувствах;
- развить творческие способности и повысить самооценку.

Аппликация, лепка из пластилина и специально подготовленного теста, работа с цветным песком, поделки из подручных и подаренных природой материалов, рисование объёмными красками – этот список может быть бесконечным. С появлением новых способов создания творческой работы появился и такой новый термин – «арт-терапия». Это уникальная методика проведения реабилитации и лечения с помощью творческого процесса. В последнее время этот метод психологической терапии очень деятельно применяется в лечении психологических и соматических проблем у детей и подростков. Изначально в качестве исцеляющего метода применялось только изобразительное творчество, но сегодня к этой методике добавились такие виды творчества, как литературное и музыкальное творчество, танцы, скульптура, лепка из пластилина, фотография и другое доступное искусство. В основе детской творческой терапии заложена игра, чтобы ребенок при участии игровых моментов мог поведать о своих страхах, чувствах, переживаниях. Вследствие этого творчества ребенок раскрывает себя, развивается творчески, темпераментно разряжается, а, вдобавок ко всему, приходит в восторг от этих уроков. Арт-терапию благополучно применяют для всестороннего развития детей различных возрастов, а также детей-инвалидов. Доступность занятий различными видами творческой деятельности популярна среди всех возрастных категорий и с различным состоянием здоровья. По желанию и доступности различных методик творческой реабилитации арт-терапией могут заниматься все без исключения. Исходя из физического и психологического состояния ребёнка, подобрать творческую терапию можно для каждого индивидуально. Творческая терапия помогает успешно диагностировать психологические проблемы, вывести в соответствующей форме враждебность и другие отрицательные проявления, а также то, что чувствует и ощущает ребенок. Эта методика позволяет детям сосредотачиваться на своих чувствах и впечатлениях, а также развивать самоконтроль. В арт-терапии есть несколько основных методик для детей различной возрастной категории. Эти упражнения подходят для любого ребенка, они для него безопасны и доступны. Например:

- каракули. Для этого требуется: бумага, карандаши (ручки/фломастеры). На бумаге дети рисуют всевозможные «каляки-маляки» (черточки, полоски, кружочки, линии, точки, волны и т. д.), а затем педагог пытается понять, что изобразил ребенок. Вместе с ребенком рисунком можно, добавив какие-то детали, выделить их цветом или штриховкой.
- рисование песком. Для этого необходимы: коробка с песком или песочница. Такие песочницы есть на улице, но в последнее время они появились и в кабинетах педагогов-психологов, а также в специальных студиях развития.
- на смоченной водой бумаге может получиться необычное изображение. Ребенку это доставит не только удовольствие, но и много положительных эмоций, когда он будет наблюдать, как растекаются и смешиваются краски.

Цель всех этих необычных и необычных занятий – помочь средствами творческой терапии справиться с проблемами, которые вызывают у

ребенка негативные эмоции, которые он чаще всего не может выразить словами, и дать выход этому негативу посредством творчества. Одна из задач арт-терапии – помочь ребенку научиться распознавать и выражать собственные чувства через созидание, а результаты этого творческого процесса имеют лишь практическое значение – служат материалом для анализа. Одним из основополагающих методов в этом процессе является игра. В процессе игры развивается воображение и мышление, а участник находится перед выбором вариантов действий, где он вынужден просчитывать свои и чужие ходы. В этих игровых ситуациях мы ставим своей задачей высвободить переживания и прочие эмоции.

Таким образом, можно подвести итоги, что такое простое занятие, как рисование, помогает преодолеть рассеянность без вреда для выполнения основной задачи. Метод детской арт-терапии активно применяется мной на занятиях по творческому развитию личности, как универсальный и разносторонне направленный. Арт-терапия – это наиболее щадящий метод работы с проблемами клиента, так же терапия является актуальным методом помощи людям в различных сферах и продолжает привлекать внимание психологов, психотерапевтов и исследователей в области психологии.

Список литературы

1. Копытин А. Руководство по фототерапии / А. Копытин, Дж. Платтс. – М.: Когито Центр, 2009. EDN RAXURN
2. Васик Н.В. Детская арт-терапия и ее использование / Н.В. Васик // Молодой ученый. – 2017. – №45 (179). – С. 221–223 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/179/46303/> (дата обращения: 08.05.2024). – EDN ZSQEFB
3. Осипова А.А. Общая психокоррекция: учебн. пос. для студ. вузов / А.А. Осипова. – М.: ТЦ Сфера, 2004.
4. Психотерапевтическая энциклопедия / под ред. Б.Д. Карвасарского. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2002.
5. Рудестам К. Групповая психотерапия / К. Рудестам. – СПб.: Питер, 2000.

Усачев Михаил Михайлович

студент

Недождиева Полина Сергеевна

студентка

Ершов Яков Алексеевич

студент

Научный руководитель

Олешко Татьяна Ивановна

канд. психол. наук, доцент, преподаватель

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный

педагогический университет»

г. Армавир, Краснодарский край

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕФЛЕКСИИ И САМООЦЕНКИ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

***Аннотация:** в статье рассматриваются особенности рефлексии и самооценки в юношеском возрасте. Авторами описывается влияние особенностей рефлексии и самооценки на развитие психологических факторов.*

***Ключевые слова:** рефлексия, самооценка, юношеский возраст, психологические особенности.*

Родители с самого детства ребёнка готовят его к взрослой жизни и именно поэтому в юношеском возрасте происходит, становление его самосознания, сопровождаемое рядом психосоциальных противоречий. С одной стороны, молодой человек воспринимает себя как личность исключительную, ставит себя выше других людей, с другой стороны, сомневается в себе, но старается не допускать в сознание эти сомнения. Кроме определённой суммы знаний, умений, навыков, так же должен овладеть умением самостоятельно планировать, анализировать, контролировать свою деятельность, ставить перед собой новые учебные задачи и решать их.

Первыми, кто ввел понятие о рефлексии в употребление, были древнегреческие философы. Они усматривали назначение рефлексии в самопознании человека [1].

Рефлексия является предметом изучения и орудием, применяемым в разных сферах человеческого знания и его использования: философии, науковедении, психологии, акмеологии, управлении, педагогике, эргономике, конфликтологии и др.

Самооценка рассматривается как комплекс представлений человека о себе самом, которые сформировались на основе сравнения себя с окружающими. Эти представления играют важную роль в формировании образа собственного «Я» или Я-концепции.

Самооценка тесно связана с уровнем притязаний человека – степенью трудности целей, которые он себе ставит. Расхождение между притязаниями и реальными возможностями ведет к тому, что он начинает неправильно себя оценивать, вследствие чего его поведение становится неадекватным – возникают эмоциональные срывы, повышенная тревожность и пр. Самооценка внешне выражается в том, как человек оценивает возможности и результаты деятельности других (например, принижает их при завышенной самооценке).

Значительную роль в формировании самооценки играют оценки окружающих личностей и достижений индивида.

Есть реалии, которых люди стараются избегать. Значение самооценки в жизни человека принадлежит, непосредственно, к этому числу и этот факт нельзя игнорировать.

Человек в разные периоды времени будет себя оценивать по-разному, тем более бывают такие ситуации, когда он нравится себе, а в другое время какой-либо поступок заставляет переживать крайнее недовольство, и он занимается самоосуждением. Однако, самооценка как часть самоосознания личности – это устойчивое образование, которое может меняться, но при этом даже не зависит от ситуативного отношения к себе.

Осознанно или нет, но человек всегда будет себя с кем-либо, оценивать себя с различных позиций, как «лучше», «хуже», или «такой же, как и все». В основе самооценки, в первую очередь, лежат социально значимые ценности, без которых человек просто не сможет осознать себя как личность, которая достойная места в обществе в данное время. Под словом «самооценка» иногда понимается нечто большее, а именно искра убеждения, которая обозначает не просто суждение или ощущение. Это – мотиватор. Мотиватор, который диктует человеку модель его поведения.

Следует отметить, что в формировании адекватной самооценки личности участвует не только социум, но и родители. Базой формирования самооценки человека в семье является родительская любовь, а ее недостаток может привести к проблемам формирования.

Изменение уровня самооценки очень частое явление в подростковом возрасте. Человека, с течением времени, начинают окружать новые люди. Кто-то приходит, кто-то уходит. Меняется мода и тенденции. Происходит огромная масса событий: половое созревание, изменение взаимоотношений в семье, новые друзья, поступление в учебные организации – это все может погрузить человека как в «минус», так и «плюс» и с точностью наоборот.

Этим объясняется и то, почему с возрастом многие люди становятся пассивными. Они просто учатся защищать свою самооценку. Понимание ситуации приходит с опытом. И если какое-либо событие может привести к неудаче, то человек старается ее избежать. В результате возникает удержание. Человек начинает считать, что любая активность, овладение новым потенциально приводит к неудаче. Как следствие, возникает пассивность.

Следует заметить, что изменения самооценки, повышенной к заниженной, бывают очень быстрые. У каждого человека есть свой список ситуаций, которые приводят к таким факторам. Кто-то ориентируется на мнение окружающих, другим важно быть послушным и удобным. Одним из примеров считается «синдром отличника». Часто встречается, что талантливые, одаренные дети ничего не добиваются в жизни. Отчасти это происходит из-за того, что они делают все не для себя, а для других. Они ждут одобрения окружающих, вначале родителей, затем учителей. Когда эти дети вырастают, то начинают ориентироваться на начальство и окружающих.

В психологии выделяют две разновидности самооценки: адекватная и неадекватная. Иногда говорят об оптимальной и неоптимальной самооценке, тем самым обращая внимания на то, что многим людям привычно оценивать себя чуть выше среднего, это скорее норма, нежели отклонение. Адекватная самооценка так или иначе правильно отражает способности и качества личности, другими словами, это реальное представление

человека о самом себе, которое соответствует действительности. Такие представления могут быть как положительными, так и отрицательными, поскольку люди не идеальны.

Неадекватная самооценка в свою очередь бывает двух видов: заниженная и завышенная. Степень неадекватности так же бывает разных уровней. Самооценка чуть выше или ниже среднего – достаточно распространенное явление, она почти никак не проявляется в поведении человека, не мешает его жизни и способности взаимодействовать с другими индивидами. Определить девиацию в данном случае можно только при прохождении специальных психологических тестов. Самооценка же чуть выше среднего в коррекции не нуждается, поскольку человек заслуженно ценит и уважает себя.

Проблема развития рефлексии является одной из ключевых в психологии. Она широко обсуждается в рамках отечественных и зарубежных психологических исследований. Изучение структуры рефлексии, динамики ее развития представляет большой интерес, как в теоретическом, так и в практическом плане, поскольку позволяет приблизиться к пониманию механизмов формирования личности. В ряде экспериментальных исследований рефлексия выступает не только как существенный компонент какого-либо другого предмета, но и как предмет специального психологического изучения. При этом в зависимости от той области, в которой проводится психологическое исследование, выделяется та или иная «грань» рефлексии, акцентируется тот или иной ее аспект. В целом анализ отечественных конкретно-экспериментальных работ, посвященных изучению рефлексии, показывает, что она исследуется в четырех основных аспектах: кооперативном, коммуникативном, личностном и интеллектуальном. Исходя из этого, можно рассмотреть наиболее распространенные определения рефлексии, формулируемые в контексте проблематики той или иной области психологии, как: 1) способность разума обращать свой «взор на себя»; 2) мышление о мышлении; 3) анализ знания с целью получения нового знания или преобразования знания неявного в явное; 4) самонаблюдение за состоянием ума или души; 5) выход из поглощенности жизнедеятельностью; 6) исследовательский акт, направляемый человеком на себя, и т. п.

Момент личностно-смысловой обусловленности становится центральным при ином понимании механизма рефлексии, а именно как переосмысления и перестройки субъектом содержаний своего сознания, своей деятельности, общения, т. е. своего поведения, как целостного отношения к окружающему миру. В процессе переосмысления выделяются 5 этапов (фаз): 1) актуализация смысловых структур «я» при вхождении субъекта в проблемно-конфликтную ситуацию и при ее понимании; 2) исчерпание этих актуализировавшихся смыслов при апробировании различных стереотипов опыта и шаблонов действия; 3) их дискредитация вплоть до полного обесмысливания в контексте обнаруженных субъектом противоречий; 4) инновация принципов конструктивного преодоления этих противоречий через осмысление целостным «я» проблемно-конфликтной ситуации и самого себя в ней как бы заново – собственно фаза «переосмысления»; 5) реализация этого заново обретенного целостного смысла через последующую реорганизацию содержаний личного опыта и действенное, адекватное преодоление противоречий проблемно-конфликтной ситуации.

В психологической литературе самоотношение личности определяется также как эмоциональный компонент самосознания. Отношение личности к себе как аффективная составляющая самосознания чаще всего

возникает в силу того, что его когнитивная составляющая не воспринимается человеком безразлично. Наиболее распространенным понятием, с помощью которого описывается эмоциональный компонент самосознания, является термин «эмоционально-ценностное самоотношение». Теоретические основы понимания самоотношения как компонента самосознания были заложены И.И. Чесноковой, которая ввела в научный обиход понятие «эмоционально-ценностное самоотношение». Она определила эмоционально-ценностное самоотношение как специфический вид эмоционального переживания», в котором отражается собственное отношение личности к тому, что она узнает, понимает, «открывает» относительно самой себя. Переживание при этом понимается как внутренняя динамическая основа, способ существования самоотношения, через который человек осознает ценностный смысл собственных отношений к себе. Оно может протекать как в форме непосредственной эмоциональной реакции, так и в «инактуальной форме» (П.М. Якобсон), «когда живая эмоциональная реакция отсутствует и заменяется оценочным суждением, за которым стоит в данный момент не актуализированное устойчивое чувство, а свернутая, в определенное время непосредственно пережитая эмоциональная реакция». В психологии к проблемам самоотношения обращались следующие психологи: С.Р. Пантелеев, В.В. Столин, Н.И. Сарджвеладзе, Р. Бернс, С.Л. Рубинштейн и др.

Таким образом, можно сделать вывод, что переход ребёнка из детского мира во взрослый может спровоцировать полное изменение интересов и расширение круга общения. Можно сказать, что в подростковом возрасте главным является социальное «Я», подросток начинает по-новому смотреть на социум. Взаимная заинтересованность, совместное постижение окружающего мира и друг друга становятся самым ценным. Общение становится на первое место, и многие забывают, что у них есть прочие дела.

Список литературы

1. Бизяева А.А. Психология думающего учителя: педагогическая рефлексия / А.А. Бизяева. – Псков: ПГПИ им. С.М. Кирова, 2004. – 216 с.
2. Долджин К. Психология подросткового и юношеского возраста / К. Долджин, Ф. Райс. СПб.: Питер, 2012. – 189 с.
3. Кон И.С. Психология ранней юности / И.С. Кон. – М., 2009.
4. Маралов В.Г. Основы самопознания и саморазвития: учебное пособие для студентов сред. пед. учеб. заведений / В.Г. Маралов. – М.: Академия, 2011.
5. Усачев М.М. Самооценка как обратная сторона личности человека и ее формирование / М.М. Усачев, Н.В. Скиба // Особенности современного этапа развития науки и образования: материалы конференции (Белгород, 13 июня 2023 г.). – Белгород: Агентство перспективных научных исследований, 2023. – С. 65–69 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://apni.ru/article/6445-samootsenka-kak-obratnaya-storona-lichnosti> (дата обращения: 07.05.2024). EDN BIIWFY

Усачев Михаил Михайлович

студент

Научный руководитель

Шкрябо Ирина Павловна

канд. психол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет»
г. Армавир, Краснодарский край

ТЕОРИЯ ПОЛЯ КУРТА ЛЕВИНА КАК КОМПЛЕКСНЫЙ ИНСТРУМЕНТ РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТОВ

***Аннотация:** в статье рассматривается актуальность теории поля Курта Левина, которая представляет собой подход к пониманию человеческого поведения и мышления, основанный на представлении о психических состояниях как поле взаимодействия различных факторов.*

***Ключевые слова:** поле, теория, концепция, процессы, потребность, личность, социум, среда, поведение.*

Теория поля в истории психологии – одно из основных направлений, которое исследует влияние окружающей среды на поведение и психику человека. Идеи этой теории были развиты в работах таких выдающихся ученых, как Курт Левин, Фриц Хайдеггер и другие. Согласно этой концепции, поведение человека определяется не только внутренними факторами, но и внешней обстановкой, в которой он находится. Таким образом, человек рассматривается как часть более обширной системы, включающей его взаимодействие с социумом, семьей, работой и другими аспектами жизни. Теория поля в психологии помогает понять, как изменения в окружающей среде могут влиять на наши решения, поведение и эмоциональное состояние, и как можно использовать этот подход для решения практических задач в области психологии и психотерапии.

Курт Левин предполагал концепцию теории поля, которая рассматривала человека и группы людей как сложную напряжённую.

Поле в сознании Левина – это среда обитания, понимаемая как совокупность человеческих регионов и психологически важных структур окружающей среды. Миссия платформы основана на следующих основных концепциях:

1. Поле – сложная, интегрированная и неделимая система, в которой все элементы взаимосвязаны и взаимозависимы. Его нельзя свести к сумме своих частей, так как каждая часть определяется своим местом и функцией. Оно постоянно меняется под воздействием сложных внутренних и внешних факторов, стремится сбалансироваться и приспособиться к условиям окружающей среды.

2. Изображение и фон – система организации, позволяющая выделить наиболее важные и актуальные предметы (фигуры) на общем фоне.

3. Фигура – это то, что привлекает внимание и интерес человека в данный момент, а фон – все остальное, что менее важно. Изображение и фон меняются в зависимости от потребностей и целей человека. Процесс преобразования фигуры назад и наоборот называется перестановкой.

4. Потребность – это сила, побуждающая человека к действию и воздействию. Это происходит, когда существует дисбаланс или конфликт, который необходимо разрешить. Спрос действует как определяющее уравнение до тех пор, пока он не будет удовлетворен. Оно может быть физическим (например, голод, жажда, сон) или психологическим (любовь, признание, самосознание).

5. Контакт – сложный процесс взаимодействия людей и других факторов, направленный на удовлетворение потребности. Оно предполагает существование границы между собой и другим, которая позволяет различать и сравнивать различные аспекты реальности. Общение означает наличие чувствительности и реагирования на происходящее, умение контролировать близость и дистанцию с другими. Оно может быть полным или неполным, здоровым или нездоровым, в зависимости от того, насколько оно влияет на удовлетворение потребностей и развитие человека.

6. Цикл общения – это последовательность стадий, которые проходит человек в процессе удовлетворения потребности.

Поведение человека зависит от непрерывного взаимодействия человека и окружения. При этом любое изменение в теории поля рассматривается не как событие, а как нарушение баланса действующих сил.

Личность меняется, если происходят изменения:

- в мотивации, то есть появляются новые потребности или меняются прежние;

- в восприятии прошлого, настоящего и будущего;

- личность живет и развивается в психологическом поле окружающих ее предметов, каждый из которых имеет определенный заряд (валентность);

- для каждого человека такая валентность имеет свой признак, хотя существуют и такие предметы, которые для всех имеют одинаково притягательную и отталкивающую силу;

- воздействуя на человека, предметы вызывают в нем потребности (как энергетические заряды), которые вызывают напряжение у человека. В этом состоянии человек стремится к разрядке, а именно к удовлетворению своей потребности.

Группа в теории поля также рассматривается как динамическое целое – поле, где совокупное поведение складывается из сил симпатий и антипатий, лидерства и авторитета.

Возрастание напряжения, высвобождение энергии вызываются возникновением потребности. В теории личности Левина выделяются потребности, соотносимые с внутренним состоянием (например, голода) и квазипотребности, которые эквивалентны специфическому намерению. Валентность обозначает связь мотивации и поведения и выступает как важнейшее концептуальное свойство региона психологической среды.

Динамика психологической среды в Теории поля осуществляется четырьмя способами: 1) ценность региона может меняться количественно, например, от положительного к более положительному, или же качественно, от положительного к отрицательному; 2) векторы могут изменяться по силе, направлению; 3) границы могут становиться прочнее или слабее, появляться или исчезать; 4) могут меняться «вещественные» свойства региона, текучесть или ригидность. Переструктурирование среды является результатом изменений в системах напряжения человека, результатом локомодации или когнитивных процессов.

Основная цель каждого упражнения теории поля – вернуть человека в состояние равновесия. Изменения в поведении человека определяются когнитивной перестройкой, дифференциацией, организацией, интеграцией и мотивацией. Различие является одним из основных понятий теории поля и относится ко всем аспектам среды обитания (имеется в виду увеличение количества границ). Например, ребенок, по мнению Левина, характеризуется большей склонностью к влиянию окружающей среды и, как следствие, большей слабостью границ во внутренней роли, в «реальном-нереальном» пространстве и временном пространстве.

Согласно теории поля, организация и интеграция индивидуального поведения являются взаимосвязанными между собой. При наступлении зрелости обнаруживаются существенные различия как в самой личности, так и в психическом условии, возрастает прочность границ, усложняется система высших отношений и отбор между сложными системами.

Понимание регрессивного процесса в развитии личности было углублено теорией поля, которая определила ретроgressию как обращение к архаичным формам поведения, которые имели место в истории жизни человека и регрессию как переход на более примитивную форму поведения не имеет значения, вел ли человек ранее себя подобным образом.

В психологической концепции поля – помогает понять, что поведение и реакции на различные ситуации определяются не только нашими личностными качествами и мотивами, но и внешней средой, в которой мы находимся.

Не стоит забывать, что человек постоянно взаимодействует с окружающим миром, и эта взаимосвязь оказывает непосредственное влияние на его психологическое состояние.

Курт Левин – выдающийся физик, чьи работы в области теории поля оказали значительное влияние на развитие современной науки. Его взгляд на теорию поля отличается оригинальностью и глубиной анализа. Левин придерживается мнения о том, что теория поля является одним из фундаментальных понятий современной физики, способной описывать взаимодействие элементарных частиц и полей. В своих работах он акцентирует внимание на важности математического аппарата при изучении теории поля и придает особое значение взаимодействию различных полей в рамках единой теории. Его подход к проблеме теории поля отличается глубокими физическими интуициями и тщательным анализом экспериментальных данных. В целом, взгляд Курта Левина на теорию поля является особенно ценным для современной физики и вносит значительный вклад в развитие этой области науки.

Список литературы

1. Левин К. Теория поля в психологии / К. Левин. – М.: Смысл, 2001.
2. Левин К. Психология и диалектика / К. Левин. – М.: Смысл, 2002.
3. Левин К. Психология развития человека / К. Левин. – М.: Смысл, 2003.
4. Левин К. Психология личности / К. Левин. – М.: Смысл, 2004.

Цыбанева Кристина Сергеевна

студентка

Научный руководитель

Шкрябко Ирина Павловна

канд. психол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет»
г. Армавир, Краснодарский край

РАЗВИТИЕ КАТЕГОРИИ БЕССОЗНАТЕЛЬНОГО В ИСТОРИИ ПСИХОЛОГИИ

***Аннотация:** статья посвящена исследованию развития категории бессознательного в истории психологии. В ней рассматривается эволюция понимания бессознательного от древних учений до современных теорий. Авторы анализируют работы выдающихся психологов и философов, таких как Зигмунд Фрейд, Карл Юнг, освещают различные подходы к изучению и интерпретации бессознательного. Статья также рассматривает влияние категории бессознательного на развитие психологической науки и практики, а также ее значение для современного общества. Описывается вклад известных российских ученых, таких как Иван Петрович Павлов, Лурия, Леонтьев, Запорожец, Рубинштейн, в изучение этой концепции. Отмечается их влияние на развитие психологии и понимание скрытых мотивов и конфликтов, существующих на бессознательном уровне психики. Также рассматривается влияние нейропсихологии и исследований в области психосоматики на понимание механизмов бессознательного взаимодействия между психикой и физиологией человека.*

***Ключевые слова:** бессознательное, психология, история, развитие, психоанализ, коллективное бессознательное, личное бессознательное, нейропсихология, архетипы, символы, сознание, подсознание.*

Категория бессознательного является одной из ключевых концепций современной психологии. Она имеет долгую историю развития, начиная с древних учений и заканчивая современными теориями. Эта концепция имеет глубокое влияние на понимание поведения и ментальных процессов человека. В данной статье мы рассмотрим эволюцию понимания бессознательного в истории психологии, а также его влияние на развитие самой психологической науки.

Древние учения о бессознательном.

Первые упоминания о бессознательном встречаются в древних философских и религиозных текстах. В индийской философии упоминается понятие подсознания, которое представляет собой скрытые уровни ума, не доступные прямому сознанию. В китайской философии также существует идея о скрытых аспектах человеческой природы, которые могут влиять на поведение.

С развитием западной философии понятие бессознательного стало изучаться более систематически. Платон, например, говорил о врожденном знании, которое человек не осознает сознательно. В средние века влияние христианской теологии привело к развитию понятия подсознательных желаний и страстей как части человеческой природы.

Эволюция понимания бессознательного в психологии XIX–XX вв.

Однако история понимания бессознательного в современной психологии начинается с работы Зигмунда Фрейда. Фрейд предложил теорию о том, что сознание составляет лишь небольшую часть психики, в то время как большая часть ума находится в бессознательном состоянии. Фрейд разделил бессознательное на две части: личное бессознательное, содержащее индивидуально пережитые и запрещенные воспоминания, и коллективное бессознательное, которое содержит универсальные символы и архетипы.

Другой важный вклад в понимание бессознательного внес Карл Юнг. Он развил концепцию коллективного бессознательного, утверждая, что у человека есть общие архетипические образы и символы, которые происходят не от индивидуального опыта, но спонтанно возникают в сознании.

Концепция бессознательного в философии Готфрида Вильгельма Лейбница.

В основе бессознательного, по концепции Лейбница, лежит идея о том, что человеческий разум содержит бесконечное количество мельчайших монад, или элементов реальности. Каждая монада обладает своим собственным внутренним состоянием, их бесчисленное множество образует бесконечный мир монад. Лейбниц считал, что эти монады обладают своими внутренними свойствами и законами, и взаимодействуют друг с другом через метафизическую гармонию, которая является основой реальности.

Бессознательное в этой концепции представляет собой сферу деятельности монад, которая происходит вне пределов сознания человека. Оно является фундаментальным аспектом человеческого разума и психической деятельности, и оказывает влияние на наши мысли, чувства и поведение.

Лейбниц утверждал, что бессознательное является неотъемлемой частью нашего существования, и играет ключевую роль в формировании наших восприятий и решений. Он также считал, что бессознательное включает в себя скрытые знания и потенциал, который может быть раскрыт через развитие и обучение.

Развитие категории бессознательного в психологии в истории России. Развитие бессознательного в психологии в России имеет свою уникальную историю, отличающуюся от того, как данное понятие развивалось в других странах. Психологи России активно изучали концепцию бессознательного и внесли значительный вклад в эту область.

Один из первых значительных вкладов в изучение бессознательного в России сделал Иван Петрович Павлов. Он исследовал процессы условных рефлексов и обратил внимание на то, что многие аспекты поведения могут быть неосознанными и иметь непосредственное отношение к бессознательному уровню психики.

Другим важным вкладом в изучение бессознательного стало развитие отечественной психоаналитической школы, начиная с работ Лурии, Леонтьева, Запорожца, Рубинштейна и других. Они уделяли много внимания изучению скрытых мотивов и конфликтов, заложенных в низшем уровне психики, и их влиянию на поведение и эмоции человека.

Также стоит отметить вклад отечественной нейропсихологии и исследований в области психосоматики, которые также проливают свет на механизмы бессознательного взаимодействия между психикой и физиологией человека.

Таким образом, развитие бессознательного в психологии в России прошло через различные этапы, внесло значительный вклад в понимание

человеческой психики и ее работы, и продолжает быть активно изучаемой областью в современной российской психологии.

Современные теории о бессознательном.

Современные исследования бессознательного подтверждают его роль в формировании поведения и принятии решений. Нейропсихологи утверждают, что многие процессы, такие как интуиция, автоматические реакции, стрессовые реакции и многие другие, происходят за пределами сознательного восприятия.

Развитие категории бессознательного в истории психологии отражает постепенное осознание важности неосознаваемых процессов для понимания человеческой природы. Начиная с древних учений о скрытых уровнях ума, и заканчивая современными исследованиями, концепция бессознательного продолжает оставаться ключевой для понимания человеческого поведения и психических процессов.

В зоне ясного осознания находит свое отражение лишь малая часть всех одновременно поступающих из внешней и внутренней среды организма сигналов. Как отмечает Р. М. Грановская, сигналы, попавшие в зону ясного сознания, используются человеком для осознанного управления своим поведением. Остальные сигналы также используются организмом для регулирования некоторых процессов, но на подсознательном уровне. С точки зрения современного понимания сознание и бессознательное работают в режиме гармоничного единства. Когда перед нами возникают обстоятельства, затрудняющие выбор стратегии поведения или требующие нового способа решения, эти обстоятельства попадают в зону ясного сознания. Но, как только решение принято и стратегия найдена, управление поведением передается в сферу бессознательного, а сознание освобождается для решения вновь возникающих затруднений.

Вся жизнь человека состоит из ряда ситуаций, без участия сознания в которых ставится под сомнение не только возможность адекватного существования личности в обществе, но и физическое выживание. Тем не менее, в процессе жизнедеятельности человека сознание и бессознательное находятся в процессе диалектического взаимодействия.

Список литературы

1. Фрейд З. Трактат о психологии неврозов / З. Фрейд // Собр. соч. – 1900. – Т. 3. – С. 1–560.
2. Юнг К.Г. О структуре бессознательного / К.Г. Юнг // Собр. соч. – 1967. – Т. 7. – С. 10–75.
3. Адлер А. Индивидуальная психология / А. Адлер. – 1929.
4. Нойманн Э. Своеволие Романтического творчества / Э. Нойманн. – М.: Академический проект, 2003. – С. 20–100.
5. Петров И.В. История российской психологии / И.В. Петров. – 2003.
6. Николаев П.А. Психоаналитическое исследование бессознательного в истории России / П.А. Николаев // Психологические исследования. – 2016. – Т. 9. №51. – С. 111–117.

Шевченко Екатерина Владимировна

педагог-психолог
МБДОУ «Д/С №8»

г. Белгород, Белгородская область

Сергеева Татьяна Васильевна

педагог-психолог
МБДОУ «Д/С №8»

г. Белгород, Белгородская область

Сергеева Оксана Викторовна

педагог-психолог
МБДОУ «Д/С №9 «Щелкунчик»

г. Белгород, Белгородская область

РАЗВИТИЕ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕТРАДИЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ У ДЕТЕЙ С ОВЗ В РАБОТЕ ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА ДОУ

***Аннотация:** одним из приоритетных направлений специальной педагогики является разработка обоснованных методов и направлений коррекционно-педагогической работы с дошкольниками с ОВЗ (логопедические группы). Основным фактором, обуславливающим развитие психики ребенка с ОВЗ, его социальную реабилитацию и адаптацию, является организованное коррекционное воздействие.*

***Ключевые слова:** ОВЗ, мелкая моторика, речевое развитие, психическое развитие ребенка.*

В последнее время наблюдается рост числа детей, имеющих нарушения познавательной сферы, речевого развития, общей, мелкой моторики. Поэтому так важно заботиться о формировании полноценного психического развития ребенка, сформировать предпосылки мышления, внимание, память, восприятие.

Проанализировав современные инновационные подходы, техники и методы в области психологии, я пришла к выводу, что использование нетрадиционных технологий в коррекционно-развивающей работе с детьми старшего дошкольного возраста с ОВЗ может быть действенный способ решения проблемы развития высших психических функций.

Использование нетрадиционных технологий в коррекционно-развивающей работе с детьми с ОВЗ приобретает особую актуальность и значимость. Это связано, прежде всего, с тем, что традиционные технологии не могут в полной мере обеспечить эффективность коррекционно-развивающей работы с детьми с особыми образовательными потребностями. В то время как нетрадиционные технологии вызывают положительный эмоциональный отклик у детей, поддерживают познавательный интерес к деятельности, предупреждают переутомление, способствуют более активному включению в деятельность.

На сегодняшний день имеется обширный практический материал, применение которого способствует эффективному развитию познавательной сферы. В своей работе я опишу те, по которым работаю самостоятельно и

наблюдаю положительную динамику развития познавательной сферы дошкольников: доска Бильгоу, нейротренажер «Умная восьмерка», Су-джок терапия, камешки Марблс, межполушарные доски, палочки Кюизенера.

Данные методы работы являются одними из самых эффективных приемов, обеспечивающих развитие познавательной, эмоционально-волевой сфер ребенка и благотворно воздействует, на весь организм в целом.

Дети с ОВЗ – это дети, имеющие различные отклонения психического или физического плана, которые обуславливают нарушения общего развития, не позволяющие детям вести полноценную жизнь. У дошкольников данной категории отмечается неспособность к устойчивой целенаправленной деятельности, преобладание игровых интересов и игровой мотивации, неустойчивость и выраженные трудности при переключении и распределении внимания, неспособность к умственному усилию и напряжению, недоразвитие произвольных видов деятельности.

Изучение дошкольников с ЗПР показывает, что в основе трудностей в освоении учебных навыков этих детей лежит не интеллектуальная недостаточность, а нарушение их умственной работоспособности. Это может проявляться в трудностях длительного сосредоточивания на интеллектуально-познавательных заданиях, в малой продуктивности деятельности во время занятий, в излишней импульсивности или суетливости у одних детей и торозимости, медлительности – у других, в замедлении общего темпа деятельности, в нарушениях переключения и распределения внимания. У детей с ЗПР, в отличие от умственно отсталых – качественно иная структура дефекта. В структуре нарушения при ЗПР – нет тотальности в недоразвитии всех высших психических функций, имеется фонд сохранных функций. Поэтому дети с ЗПР, в отличие от умственно отсталых – лучше воспринимают помощь взрослых и могут осуществить перенос показанных способов и приёмов умственных действий на новое, аналогичное задание.

Среди простейших упражнений для мозжечковой стимуляции по Бильгоу – переброска с педагогом мячом, держа равновесие на балансировочной доске. Затем, задание усложняется, и ребенок должен называть буквы, цифры, названия животных, растений. Такие тренировки похожи на интересную подвижную игру, увлекающую детей динамичностью.

Нейротренажер «Умная восьмерка» предназначен для гармонизации работы полушарий головного мозга, для выстраивания энергетического баланса в организме. Помимо этого, нейротренажер (улучшает концентрацию внимания, улучшает пространственный фактор (работа с проблемами у детей с ориентировкой своего тела в пространстве и времени: понятия право-лево, над-под, между, впереди-позади, по диагонали), обучает плавнообразным движениям глаз, что необходимо для построчного слежения при чтении, письме, расширяет поля зрения: улучшается восприятие, расширяются интеллектуальные возможности, антистрессовый фактор – сглаживается импульсивность и гиперактивность. Гармонизируется нервная система, ребенок приходит в состояние внутреннего равновесия и спокойствия.

Особенно рекомендуется детям с проблемами в эмоционально-волевой сфере, при гиперактивности, импульсивности, повышенной истощаемости, задержках речевого или психического развития.

Су-джок терапия – использование массажеров Су-джок в коррекционной работе с дошкольниками с речевыми нарушениями состоит в том, помогает избегать быстрой утомляемости и потерю интереса к обучению.

На кистях имеются точки (или зоны), которые взаимосвязаны с различными зонами коры головного мозга. Камешки Марблс – позволяют решать основные задачи коррекционной работы по развитию познавательной сферы детей с ЗПР старшего дошкольного возраста.

Игры с камешками Марблс целенаправленно стимулируют мелкую моторику рук, способствуют развитию зрительно-моторной координации, а также обеспечивают подготовку руки ребенка к овладению графомоторными навыками.

Межполушарные доски – предназначены для тренировки полушарий головного мозга. Играя в лабиринт обеими руками, ребёнок развивает взаимодействие и синхронизацию работы левого и правого полушарий головного мозга.

Нужно взять бегунок игрушки одной рукой и провести его в конец лабиринта, затем повторить действие для другой руки, после этого двумя руками одновременно. Таким образом в работу включаются оба полушария головного мозга и происходит их синхронизация.

Игра с полушарными досками очень положительно влияют на развитие ребенка, а именно: развивают мозолистое тело; тренируют концентрацию внимания; тренируют усидчивость; улучшают мыслительную деятельность; способствуют улучшению памяти и внимания; синхронизируют работу полушарий (развивается координация движения рук, мелкая моторика, восприятие, долговременная память, улучшается процесс чтения и письма).

Палочки Кюизенера – это набор счетных палочек, которые еще называют «числа в цвете». В наборе содержатся четырехгранные палочки 10 разных цветов и длиной от 1 до 10 см. Это особенно важно для дошкольников, поскольку мыслительные задачи у них решаются с преобладающей ролью внешних средств, наглядный материал усваивается лучше вербального.

Сопутствующей задачей является развитие высших психических функций (внимания, памяти, восприятия и мыслительных операций).

Список литературы

1. Воробьева Т.А. Мяч и речь / Т.А. Воробьева, О.И. Крупенчук. – СПб.: Дельта, 2001.
2. Пак Чжэ Ву. Вопросы терапии и практики Су-Джок терапии / Пак Чжэ Ву. – М.: Су Джок Академия, 2009
3. Казакова Н.В. Методическая разработка на тему: «Развитие высших психических функций с использованием нетрадиционного оборудования у детей с ОВЗ в работе учителя-дефектолога» / Н.В. Казакова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.1urok.ru/categories/20/articles/53348> (дата обращения: 15.05.2024).

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Лаптев Александр Сергеевич

студент

Научный руководитель

Филина Ольга Алексеевна

магистр, канд. техн. наук, старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Казанский государственный

энергетический университет»

г. Казань, Республика Татарстан

СТРУКТУРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ: ХАРАКТЕРИСТИКА, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Аннотация: статистические и структурные меры информации не позволяют оценить содержательность информации, так как они не учитывают смысла сообщения и ценности его для адресата. Семантические меры дают возможность избежать этого недостатка. Среди семантических мер в данной статье рассмотрим меры содержательности и меру целесообразности информации.

Ключевые слова: семантические меры, информация, вероятность.

Одной из важнейших характеристик системы является ее структура, т.е. устойчивая упорядоченность в пространстве и времени элементов и связей, определяющая целостность, строение и основы организации системы.

Целью структурного моделирования является построение структурной модели, т.е. объекта, структура которого в требуемой мере сходна со структурой оригинала, и исследование этой модели для определения характеристик структуры оригинала, влияния структуры на функционирование оригинала и выявления, наилучших с заданной точки зрения структур.

В основе структурного моделирования лежит сходство, подобие структур модели и исследуемой системы.

К основным задачам структурного моделирования относятся:

- установление структуры исследуемой системы;
- определение степени влияния структуры и параметров исследуемой системы на ее поведение (функционирование);
- оценивание качества структуры;
- определение наилучшей по заданному критерию структуры и совокупности параметров системы.

При структурном моделировании систем обычно используют три уровня описания связей между элементами.

На первом уровне, когда исходят лишь из наличия или отсутствия связей между элементами, моделями структур систем обычно служат неориентированные графы. На втором уровне, когда дополнительно учитывается направление связей, в качестве структурных моделей применяют ориентированные графы и структурные схемы. На третьем уровне, когда, кроме того, учитывается вид и направление сигналов, в качестве моделей чаще всего используют структурные схемы и ориентированные взвешенные графы.

Построение структурных схем сложных систем осуществляется с использованием графов, поэтому графы составляют основу аппарата формализованного описания структур систем. Так как графы нашли широкое

применение в структурном моделировании, то рассмотрим основные положения теории графов, необходимые при решении задач структурного анализа и синтеза систем.

Граф G – пара множеств $\langle X, U \rangle$, состоящая из множества X и подмножества U прямого произведения множества X самого на себя, т.е. $G = \langle X, U \rangle$, где $U \subset X \times X$.

Граф называется *конечным*, если множества X и U конечны, и *бесконечным* в противном случае.

Элементы x множества X называются *вершинами* графа, а само множество X – *множеством вершин* графа.

Выражение (1) представляет собой формулу полной вероятности в интегральной форме.

$$P(\hat{Y}_3 \leq \hat{Z}_3) = \int_{-\infty}^{+\infty} \int \int \Phi_{\hat{Y}_3}(Z_{(3)}) dF_{\hat{Z}_3}(Z_{(3)}), \quad (1)$$

$\Phi_{\hat{Y}_3}(Z_{(3)}) = P\left(\bigcap_{i=1}^3 (\hat{Y}_i \leq Z_i)\right)$ – одна из форм интегрального закона распределения случайного вектора $\hat{Y}^{(3)}$;

$F_{\hat{Z}_3}(Z_{(3)}) = P\left(\bigcap_{i=1}^3 (\hat{Z}_i < Z_i)\right)$ – функция распределения случайного вектора $\hat{Z}^{(3)}$.

Это следует из сравнения выражения (1) с приведенными ниже формами формулы полной вероятности:

$$P(\hat{A}) = \sum_{i=1}^n P(\hat{H}_i) P(\hat{A} / H_i) \quad \text{– каноническая форма;}$$

$$P_m = \int_{-\infty}^{+\infty} \int \int P\left(\left(\hat{Y}_3 \geq \hat{Z}_3\right) / \left(\hat{Z}_3 = Z_{(3)}\right)\right) P\left(\hat{Z}_3 = Z_{(3)}\right) \quad \text{– интегральная форма.}$$

Вычисление показателя эффективности по формуле (1) представляет определенные трудности, которые могут быть преодолены при использовании современных вычислительных программ.

Список литературы

1. Филина О.А. Размещение зарядных станций в мегаполисе / О.А. Филина, В.П. Дюндина // Энергосбережение и инновационные технологии в топливно-энергетическом комплексе: материалы Национальной с международным участием научно-практической конференции студентов, аспирантов, учёных и специалистов. – Тюмень, 2023. – С. 380–383. – EDN NCPLZP
2. Филина О.А. Анализ однородности исходного статистического материала / О.А. Филина, Р.Р. Ахметов, Д.В. Сахалов // Инновационный дискурс развития современной науки: сборник статей XI Международной научно-практической конференции. – Петрозаводск, 2022. – С. 138–142. EDN QGTSXG
3. Филина О.А. Линейные модели систем в пространстве состояний / О.А. Филина, С.С. Прокопенко // Системы автоматизации (в образовании, науке и производстве) AS'2022: труды Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). – Новокузнецк, 2022. – С. 578–585. – EDN SDCFAJ
4. Шпаргалка по «Экономико-математическому моделированию» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://student.zoomru.ru/ecomath/shpargalka-po-jekonomikomatematicheskomu-modelirovaniyu/61674.495603.s3.html> (дата обращения: 13.05.2024).

ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА

Marchenko Milena Ruslanovna
student

Academic advisor

Rudometova Liliya Tarasovna
candidate of pedagogic sciences, associate professor

North-Eastern State University
Magadan, Magadan Oblast

THE RELEVANCE OF LEARNING FOREIGN LANGUAGES IN MODERN WORLD

Abstract: this article discusses the main issues on the very current topic of learning foreign languages. The author analyzed the concepts of «bilingualism» and «monolingualism». The main advantages that are obvious when knowing a foreign language are described. The author of the article comes to a conclusion that learning a foreign language helps you understand your own language and culture better.

Keywords: learning a foreign language, bilingualism, monolingualism, advantages of learning a foreign language, understanding, learning English.

Марченко Милена Руслановна
студентка

Научный руководитель

Рудомётова Лилия Тарасовна
канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Северо-Восточный государственный университет»
г. Магадан, Магаданская область

DOI 10.21661/r-562355

АКТУАЛЬНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Аннотация: в статье рассматриваются основные вопросы по актуальной теме изучения иностранных языков. Автором проведён анализ понятий «двуязычие» и «монолингвизм». Описаны основные преимущества, которые очевидны при знании иностранного языка. Автор статьи приходит к выводу, что изучение иностранного языка помогает лучше понять родной язык и культуру.

Ключевые слова: понимание, двуязычие, изучение иностранного языка, изучение английского языка, монолингвизм, преимущества изучения иностранного языка.

Learning a foreign language is very important for everyone today. The world is becoming more and more globalized, and bilingualism is not a passing fad but a need of the time. Learning a foreign language is a life skill for learning how to truly communicate and connect with others. Why should we learn foreign languages? Today we will discuss about this topic.

Bilingualism: meaning.

Bilingualism is an easy word to understand if you break it down into its constituent parts:

– bi – *refers to two;*

– lingualism – *refers to languages.*

Put them together and you end up with:

– bilingualism – *the ability to use or speak two languages.*

Bilingualism refers to the coexistence of two language systems in a person or community's communication.

Monolingualism: meaning.

Monolingualism refers to the ability to speak only one language.

Is it that simple? Essentially yes, although there are a couple more things worth noting.

Bilingualism falls under the wider label of '*Multilingualism*', which is the use of *more than one language*. For that reason, someone who is bilingual could also be referred to as being multilingual.

Bilingualism is a term that can also be used to refer to the use of more than two languages (for example 3, 4, or more languages), however, it primarily refers to *two* languages (as the name implies).

Advantages of learning a foreign language.

Let's talk about advantages of learning a foreign language.

1. Learning a foreign language makes your brain grow. Research shows cognitive benefits of learning another language, regardless of age. These studies show that bilingual people have bigger brains, better memories, greater creativity, better problem-solving skills, and more. These advantages make it easier not only to learn more languages, but to learn them all. The ability to quickly switch between tasks is especially important in today's busy multitasking world. Bilinguals can switch between tasks much more quickly than their monolingual counterparts while completing many other tasks.

2. Learning a foreign language makes traveling cheaper and easier. Of course, many people travel consciously. Knowing the language is very useful when traveling to a foreign country. I can easily describe what I want to eat when I go out to eat, ask the locals for directions. You can request it without any problem. It will be higher if you add a guide.

3. If you learn a foreign language, the world of job hunting will expand. It's no secret that learning a foreign language improves your job prospects. With more companies than ever before operating in multiple countries, sometimes dozens, around the world, he must employ employees who can understand at least one foreign language. you can't do that. Even for a small local business, the ability to speak a second language can set you apart from other potential employers.

4. Make new friends while learning a foreign language. Meeting new interesting people and developing lifelong friendships is certainly a goal worth pursuing, and learning another language is a sure way to speed up the process. It helps you express your feelings and desires, connect with people around you, and build meaningful relationships.

5. Learning a foreign language broadens your mind. Learning a foreign language and immersing yourself in a whole new culture and worldview is the surest way to become an open-minded, understanding, tolerant and absolutely valuable person. And understanding where you and others come from is an eye-opening experience.

6. Learning a foreign language helps you understand your own language and culture better. Learning a foreign language puts you in a paradoxical state

and allows you to better understand your native language and culture. This is one of the most unexpected benefits of learning a foreign language. You will gain a better understanding of not only cultural conventions, but also the grammar, vocabulary and pronunciation patterns of your native language.

This probably explains the improvement in listening, reading, and writing skills that a foreign language gives formerly monolinguals.

The benefits of learning a foreign language.

1. Improve your ability to multitask.

Among the benefits of learning a second language, is improved multitasking ability: the ability to perform multiple tasks at the same time. Multitasking is a great way to save time, but it can also result in errors and poorly performed tasks when you can't concentrate well enough on any of the tasks or don't switch fast enough between tasks.

Studies have shown that bilinguals have a better working memory. This is because they are also used to «juggling» two or more languages at the same time which involves switching from one language to another, prioritising, editing out irrelevant information. This allows bilingual people to be more effective at performing several tasks at the same time.

The research conducted in the Edinburgh University has shown that bilingual people tend to score better on a number of standardised tests involving reading, maths, vocabulary, and other aspects. This helps bilingual people, among other things, to study other subjects more effectively.

2. Improve your first language (mother-tongue).

Another one of the less obvious benefits of learning a second language is that it develops your mother-tongue skills. The explanation is quite simple: when learning a foreign language, you spend a lot of time concentrating on grammar, sentence structure, and other aspects of the language.

We usually don't pay much attention to grammar and language structure in our native language, but learning a foreign language provides more focus on grammar in general. We also regularly draw parallels between our mother-tongue and the foreign language. As a result, you will gain a better understanding of how your native language works, and become a better communicator.

3. Perform better in mathematics.

This is probably one of the more unexpected benefits of learning a second language. Language and mathematics seem to be rather different subjects, yet, bilinguals perform better in various mathematical tests than monolinguals.

This is likely due to some of the other benefits of language learning mentioned above: improved memory, increased focus and concentration, better perception and observation, improved general cognitive ability.

Learning a foreign language helps break down language barriers and bring people together on a deeper level of mutual understanding.

Learning English, for example, is a great opportunity for people to broaden their knowledge. The secret is that most scientific papers are written in English. So people can free to read the original. Another important aspect is that knowledge of English will make it easier for you to use today's latest technology and social networks.

English is also called the language of technology. Almost all social networks are easily covered in English. In summary, knowledge of English is the key to new opportunities for industry representatives.

Conclusion.

The benefits of learning a foreign language make you successful in nearly every aspect of your life. It's great for your mind, body and soul. To quickly recap, some of the benefits of learning a second language are fairly obvious: if you learn a foreign language you can work or study abroad – or read your favourite authors and

watch your favourite movies in original. Knowing your field opens one door. Knowing one language can open doors to the whole world.

References

1. Zamyatkin N. It is impossible to teach a foreign language / N. Zamyatkin. Moscow: Ivanovo, 2014. 272 p.
2. Kitaigorodskaya G.A. Intensive teaching of foreign languages. Theory and practice / G.A. Kitaigorodskaya. Moscow: Higher School; Kitaygorodskaya School, 2014. 280 p.
3. Nikulicheva D.B. How to find your way to foreign languages. Linguistic and psychological strategies of polyglots / D.B. Nikulicheva. Moscow: Flinta; Nauka, 2014. 304 p.
4. Shchukin A.N. Teaching foreign languages. Theory and practice / A.N. Shchukin. Moscow: Philomatis, 2013. 480 p.
5. Shchukin A.N. Modern intensive methods and technologies for teaching foreign languages / A.N. Shchukin. Moscow: Philomatis, 2014. 188 p.
6. Awesome Benefits of Learning a Foreign Language That'll Blow Your Mind [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.theintrepidguide.com/benefits-of-learning-a-foreign-language/> (date of application: 05/08/2024).

Николаев Иван Игоревич

соискатель, студент

Научный руководитель

Короткова Инна Петровна

канд. пед. наук, преподаватель

ОЧУ ВО «Московская международная академия»
г. Москва

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ПАТРИОТИЧЕСКОЙ РЭП-КОМПОЗИЦИИ С ПОМОЩЬЮ СИНТАКСИЧЕСКОЙ МАТРИЦЫ

Аннотация: в статье производится анализ одного из примеров применения вспомогательной графической схемы, называемой «синтаксическая матрица», в переводе рэп-текста с патриотическим содержанием. Автор статьи рассматривает влияние синтаксической матрицы на реконструкцию элементов ритмической системы в тексте перевода и передачу в нём посланий, заложенных автором оригинала. В качестве методов исследования используются общенаучные методы анализа и синтеза, а также метод параллельных текстов, семантический анализ и переводческий анализ текста. В результате проведенного исследования была выявлена возможность применения синтаксической матрицы к переводу рэп-композиций с возможностью высокоточной передачи семантических элементов и таких элементов ритмической системы, как порядок расположения ударных слогов, тип рифмовки, поэтический размер и количество слогов.

Ключевые слова: перевод поэзии, поэтический перевод, акцентный стих, синтаксическая матрица, рэп, рэп-композиции, рэп-текст, испанский язык, русский язык, неклассический стих.

Сначала дадим определение понятию «синтаксическая матрица». Синтаксическая матрица – это вспомогательная схема для перевода поэтических произведений с акцентным стихом, в основу которой положено графическое отображение элементов ритмической системы, наиболее значимых для данного процесса. Главными особенностями указанной схемы являются отражение системы ударных слогов, деления строки на части и типа рифмовки, документируемые на внешнем носителе. Акцентный стих, в свою очередь, представляет собой стихотворный размер, который основан на неравномерности появления безударных слогов в строке при

относительно стабильном количестве ударных слогов и является частным случаем неклассического стиха [1].

Заметим, что синтаксическая матрица применяется для облегчения труда переводчика в отношении произведений с акцентным стихом. Указанный вид стиха в настоящее время широко распространен при создании рэп-композиций и применяется многими культурами, в том числе испаноязычной. В российском культурном пространстве рэп-композиции также, как правило, пишутся акцентным стихом. Он позволяет выражать сильные чувства и эмоции. Акцентный стих в том числе предполагает очень высокую степень гибкости в построении ритмической системы поэтического текста, поскольку им написаны также и некоторые древнерусские былины, исторические песни [3].

Сходство систем ритмического творчества предполагает, в свою очередь, возможность перевода рэп-композиций с высокой точностью. Это обеспечивается общностью принципов построения ритмической системы в основе каждого из рэп-направлений, как испаноязычного, так и русскоязычного. Объясняется упомянутая общность широким применением акцентного стиха в творчестве рэп-исполнителей обеих культур.

Автору настоящей статьи представляется целесообразным отметить, что введение синтаксической матрицы в процесс перевода рэп-композиции может значительно облегчить труд переводчика. Но как конкретно будет применяться данная схема? Рассмотрим подробную методику её использования.

1. Подсчет количества слогов в каждой из строк оригинала, причем в случае, если строка состоит из нескольких частей, подсчитывается прежде всего количество слогов в каждой части последовательно.

2. Выявление авторской системы рифмовки в каждой строфе и определение её типа: кольцевая, смежная или перекрестная.

3. Создание синтаксической матрицы каждой строфы. Данная процедура подразумевает создание схемы, отражающей слоговое строение каждой из строк в строфе, систему ударных и безударных слогов, а также тип рифмовки. Структура матрицы зависит от подробности строки: написание «лесенкой» предполагает разделение строки на две и более частей, а в случае рэп-композиции подобный разрыв строк синтаксической матрицы выполняется в соответствии с авторским написанием в самом тексте. Далее в каждой из строк строфы производится выявление ударных слогов. Необходимо напротив каждой части строки, обозначенной цифрой, записать последовательность цифр, начиная с единицы. Конечным элементом данной последовательности будет общее количество слогов, а промежуточными элементами – целые числа. Иными словами, запись ведется следующим образом:

$$n \{ 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ \dots \ n \} \quad (1)$$

В данном случае n – общее количество слогов в строке, а цифры обозначают номер конкретного слога. После выполнения данной операции номера ударных слогов обводятся или подчеркиваются. Выполнение указанного действия позже облегчит создание размера, близкого к авторскому, благодаря документированию конкретных логических ударений, обеспечиваемых ударными слогами. Затем обозначается соответствие: с помощью фигурных скобок цифры последовательности слогов для первой строки отграничиваются от подобной соседней последовательности второй строки, цикл указанных операций продолжается до последней строки в строфе. Далее, напротив каждой из отграниченных последовательностей выписывается

общее число слогов в строке. Итоговым шагом в составлении синтаксической матрицы строфы является документирование в схеме уникального для строфы типа рифмовки. Документирование осуществляется слева от каждой из фигурных скобок, обозначающих строку, причем каждая рифма обозначается одной буквой греческого алфавита.

4. Создание на основе синтаксической матрицы равноценного по количеству слогов и расположению ударений перевода строфы, сохраняющего также тип рифмовки оригинала. Следует упомянуть, что на четвертом этапе осуществляется постоянная сверка черного варианта перевода, выполняемого построчно, с количеством слогов на переводимой строке синтаксической матрицы, а также с местами постановки ударных слогов. После перевода первой строки в строфе происходит проверка показателя на соответствие синтаксической матрице. Если количество слогов не совпадает с отраженным в схеме, то перевод строки корректируется. Если же по количеству слогов перевод строки равнозначен синтаксической матрице, то следует перейти к новой строке. Затем цикл переводческих преобразований повторяется.

При подборе фразы важно после каждой итерации по её формулировке проверять соответствие номеров ударных слогов в создаваемом тексте перевода относительно текста оригинала, а также размер каждой строки. Проверка размера осуществляется за счёт того, что текст каждой строки и строфы сначала формулируется так, чтобы быть максимально похожим на оригинал по размеру, а затем корректируется.

При этом важно понимать, что при наличии в строфе перекрестной рифмовки происходит согласование рифмующихся слов как в первой, так и во второй рифме, производимое следующим образом: первая часть первой рифмы и первая часть второй рифмы подбираются произвольным образом, в то время как вторые части обеих рифм подбираются по любому из словарей рифм испанского языка. В случае серьезных затруднений при поиске вторых частей рифм представляется возможным изменить первые части рифм, то есть перевести первую и вторую строки заново с применением модуляции, а затем найти рифмы к ним.

Если же рифмовка строфы является смежной, то поиск рифм ведется также с помощью специализированных словарей, но согласования пары рифм здесь нет, поскольку они независимы друг от друга в силу строения строфы.

Немаловажным является отсутствие четкого порога, после которого вариант перевода строфы можно назвать чистовым. Данное явление наблюдается в силу того, что в процессе создания наиболее точного и образного варианта осуществляется несколько циклов перефразирования строк и – в ряде случаев – согласования рифм, поэтому даже удачный вариант, полностью отражающий количество слогов и тип рифмовки, может быть улучшен с помощью небольших правок. Прежде, чем перейти к переводу новой строфы, важно проверить переведенную строфу на ритмическую точность и равенство количества слогов в каждой строке строфы оригинальному количеству слогов в строках переводимого отрывка.

Затем цикл, включающий в себя подсчет слогов, выявление типа рифмовки, создание синтаксической матрицы, выполнение перевода с учетом её строения и устранение фонетико-ритмических недочетов повторяется при переводе последующих строф, завершаясь получением перевода последней строфы произведения.

5. Вычитка полученного перевода является итоговым этапом, цель которого – проверка логической согласованности строф между собой. Также с помощью вычитки выявляются мелкие семантические ошибки и производятся завершающая проверка пунктуационных и стилистических ошибок. Если неточности, нарушения правил пунктуации языка перевода обнаружены, то строфа, содержащая их, правится с учетом грамматических и стилистических правил языка перевода, а предложения, содержащие семантические ошибки, перефразируются. Тем не менее, данные операции не обязательно потребуют кардинальной переработки строфы или её написания заново.

Помимо проверки соблюдения грамматических и стилистических правил, во время вычитки повторно проверяется легкость фонетического восприятия текста, точность передачи ритма и равенства слоговых структур перевода и оригинала. Если ритм нарушен, в том числе из-за скопления большого количества согласных в определенной части строфы, или же возникает однообразное употребление согласных, то есть их частое повторение, не преследующее художественной цели и не имеющее таким образом системности, то строфу с нарушением легкости восприятия или ритма следует перефразировать. Объем усилий по перефразированию полученного поэтического перевода в каждом случае индивидуален, однако в результате применения переводческих трансформаций и технических приемов к перефразируемому отрывку поэтического текста место фонетически тяжелого или однообразного отрывка должна занять более легкая фонетически часть текста, точно передающая ритм оригинала.

С целью продемонстрировать конкретную реализацию тех возможностей, которые дает синтаксическая матрица при переводе акцентного стиха, разберем перевод рэп-композиции «Сталь» творческого коллектива «Интервенция» [2].

Проанализируем первую часть рэп-композиции.

Таблица 1

<p>Es titanio, la insigna unida. Es titanio, ardiente cor, fue en llama nacido ya Mas que hierro, miles de los patriotas. Mas que hierro, venceremos los boicotes.</p>	<p><i>Это сталь веди под единым знаменем Это сталь веди страну вперед сердцем к пламени Это сталь десятки тысяч патриотов Это сталь мы не отступим, ни на йоту</i></p>
--	--

Заметим, что сама рэп-композиция была переименована. На испанском языке она получила название «Titanio», что означает «Титан». Титан – один из самых прочных металлов, известных человечеству. Он активно применяется там, где нужна тугоплавкость и легкость конструкции. Титан превосходит по прочности подавляющее большинство сталей. Мы не случайно использовали данное пояснение. Дело в том, что русскоязычная культура активно применяет прилагательное «стальной» или само слово «сталь» для обозначения непреклонного, целеустремленного человека с твердыми принципами либо его характера. В испаноязычных культурах подобное устойчивое словосочетание применяется гораздо реже. Отметим также, что железо как металл уступает по прочности и температуре плавления титану. Именно в силу своих физических свойств титан и стал эпитетом, характеризующим менталитет русского человека.

Теперь следует проанализировать степень сохранения авторских посланий в тексте перевода. Первая и вторая строки сохраняют подавляющую часть авторского послания. Это обеспечивается применением модуляции. Если «La insignia unida» – это «единое знамя», «a fue en llama nacido ya» – «рожденный в пламени», то модуляция здесь прослеживается за счет смыслового развития. «Ardiente cor» – «пламенное сердце» – является логическим следствием рождения сердца в пламени. Третья и четвертая строки также сохраняют большую часть сказанного автором рэп-композиции. «Venceremos los boicotes» – «преодолеем все бойкоты» – является антонимическим переводом, но при смене формы с отрицательной на утвердительную в тексте перевода намерение автора – побеждать, несмотря на преграды, – передано достаточно точно.

Иными словами, вступительная часть рэп-композиции имеет достаточно высокую степень сохранения авторских посланий. Но насколько точно реконструирован ритм, основная подсистема для передачи эмоционального впечатления в составе рэп-композиции? Ответ на поставленный вопрос лежит в плоскости составления синтаксической матрицы и сравнения её с системой ударных и безударных слогов самого рэп-текста. Именно система ударных и безударных слогов используется в качестве ритмической основы акцентного стиха, что и обуславливает её выбор для решения поставленной задачи.

Синтаксическая матрица для вступительной части рэп-композиции выглядит следующим образом:

$$\begin{aligned} & \alpha, 12 \{ 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 \ 10 \ 11 \ 12 \\ \alpha, 15 \{ 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 \ 10 \ 11 \ 12 \ 13 \ 14 \ 15 \\ & \beta, 12 \{ 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 \ 10 \ 11 \ 12 \\ & \beta, 12 \{ 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 \ 10 \ 11 \ 12 \end{aligned}$$

Греческие буквы α и β обозначают рифмующиеся строки. В данном случае прослеживается смежная рифмовка. Тем не менее, самым главным здесь остается общее количество слогов и их порядковый номер. Мы видим, что ударными являются третий, пятый, восьмой и десятый слоги в первой строке; третий, пятый, седьмой, девятый, десятый, тринадцатый слоги во второй строке; третий, пятый, седьмой, одиннадцатый слоги в третьей строке; третий, седьмой, одиннадцатый слоги в четвертой строке.

Данная расстановка совпадает с тем, как распределяются ударные слоги в тексте оригинала. Мы можем заметить, что расположены они следующим образом:

$$\begin{aligned} \text{Первая строка} & - 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 \ 10 \ 11 \ 12 \\ \text{Вторая строка} & - 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 \ 10 \ 11 \ 12 \ 13 \ 14 \ 15 \\ \text{Третья строка} & - 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 \ 10 \ 11 \ 12 \\ \text{Четвертая строка} & - 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 \ 10 \ 11 \ 12 \end{aligned}$$

Иными словами, расстановка ударных слогов в синтаксической матрице полностью совпадает с расположением ударных слогов в тексте оригинала.

Далее выполнялся подбор размера таким образом, чтобы обеспечить фонетическую легкость и простоту восприятия текста перевода.

Аналогичным образом выполнялись операции по переводу следующих двух частей рэп-композиции. Смысловое развитие и антонимический перевод были основными приемами, посредством которых формулировались строфы текста перевода. Рассмотрим конкретные смысловые и ритмические аспекты данного процесса.

Таблица 2

<p>Patriotismo ya brota, dia por dia en su modo El pueblo de robustos, valientes periodos; todos, Que han honrado madres, padres y la pais. Sin ahillo luchando en stormo y en briz’. Defendidas territorias y tambien vidas, Victoriosas generaciones unidas. Y avanzamos sus dignas, sus grandes y justos acciones Y nuestro ¡Siempre avanzar! – es en rusos corazones</p>	<p><i>Патриотизм в моду день ото дня и год от года Порода негибких крепких сынов народа Своих великих предков, сделанных из стали Что без устали стоя веками воевали Защищали территории и свои семьи Непобежденные так проходило время И мы продолжим их дело, в наших руках Россия Мы все идем только вперед и в этом наша сила</i></p>
---	--

Заметим, что первая строка, «Patriotismo ya brota, dia por dia en su modo», сохраняет наиболее значимую часть авторского послания: «ya brota», означающее «находится в расцвете сил», и это причина высказывания о том, что патриотизм входит в моду. «Dia por dia en su modo», то есть «день за днем в своем ритме», также передает послание автора, но с добавлением переводчика: «в своем ритме». Если мы обратимся ко второй строке в четверостишии, то увидим схожую картину. «Порода негибких, крепких сынов народа» есть характеристика нравственных качеств. «El pueblo de robustos, valientes periodos; todos,..», то есть «Народ сильных, достойных эпох» также является оценкой характера, но поскольку «сыны народа» также принадлежат к народу страны, модуляция оправдана. Вторая половина строфы также сохраняет авторское послание, но с определенными смысловыми потерями. Строка «Que han honrado madres, padres y la pais», означающая «Который уважал матерей, отцов и страну», в определенной степени опускает авторское послание о стальном характере. В свою очередь, строка «Sin ahillo luchando en stormo y en briz’» также умалчивает о многовековой продолжительности борьбы многих поколений русских людей за страну. Акцент в упомянутых строках делается на стойкости тех, кто продолжал бороться за Россию из поколения в поколение, а также на уважении россиян к исторической памяти.

Следующее четверостишие, сохраняющее подавляющую часть заложенного автором смысла, было переведено с высокой точностью. «Defendidas territorias y tambien vidas,..» можно перевести как «Защищенные территории и жизни», а «Victoriosas generaciones unidas.» как «Поколения, единые и победоносные.» Наличие побед на протяжении многих поколений позволяет сделать вывод о том, что Россия не была разгромлена на протяжении всего времени, описанного в тексте. Защищенные территории и жизни граждан – это те показатели силы русского народа, которые стремился передать автор. При этом успешно охраняемые жизни людей и территории упомянуты и в рассматриваемой строке. Как следствие, смысл первой части четверостишия передан полностью.

Во второй части мы анализируем следующие строки: «Y avanzamos sus dignas, sus grandes y justos acciones. / Y nuestro ¡Siempre avanzar! –es en rusos corazones.» Они сохраняют большую часть авторского послания, поскольку дело предполагает действия, а призыв всегда продвигаться и достигать, приведенный в тексте перевода, автоматически означает идти только вперед.

Поскольку продвигаться при любых обстоятельствах и есть проявление силы, оригинальное «в этом наша сила» компенсировано «es en rusos coazones».

Проанализируем вторую часть текста.

Таблица 3

<p>Voy a afirmar: errores nunca repetimos. Escogemos tener éxito – y tal siempre unimos. Hijos del Unión, nuestra patria amanece. ¡Animo! Es para todos, me ya parece. Con intencion titanio Contestad toda patria, mente, gloria, y Guardad pais Contribuid mas, como ancestros, a nuestra granda historia Y le valemos – esta territoria.</p>	<p><i>Словом, подтверждаем, дело дважды не повторяем На ошибках на успехе учимся и побеждаем Дети 90-х любовь к отчизне греет Будь смелее, а за нами не заржавеет Своим стальным напором Отстоим память предков, иди вперед с нами Оставь свой след В истории своей страны как деды оставляли И мы достойны её ведь мы из стали</i></p>
---	---

Строки «Voy a afirmar: errores nunca repetimos. / Escogemos tener éxito – y tal siempre unimos.» передают подавляющую часть смысла, заложенного автором. «Voy a afirmar» показывает твердое намерение, причем «afirmar» в данном контексте несет оттенок подтверждения. Если, как было упомянуто в переводе, русские люди не повторяют своих ошибок никогда, то это означает, что они учатся на ошибках. Выбирать успех также подразумевает учиться на чужих победах и поражениях, извлекать из них важную информацию. Как следствие в данном случае смысл сохранен. Следующие строки рэп-композиции, «Hijos del Unión, nuestra patria amanece. ¡Animo! Es para todos, me ya parece», передают основную часть авторского послания. Под «Unión» имеется ввиду Советский Союз. Это изменение оправдано, поскольку СССР дал многим детям и подросткам, столкнувшимся с тяжелейшим периодом распада всех прежних экономических и общественных отношений, нравственные ориентиры и воспитание, позволяющее успешно преодолевать трудности. Следует также отметить, что устранение тенденций к потере экономической и политической независимости было обеспечено прежде всего гражданами современной России, которые верили в её величие и отстаивали историческую память. Отсюда следует возможность применения прагматической адаптации: «nuestra patria amanece» говорит о новых успехах и возрождении России. Если призыв действовать смелее автор рэп-композиции адресует всем, то сохраняется побудительный оттенок предложения. При этом рэп-исполнитель говорит о своем вкладе в общее дело, но упоминание о подобных действиях содержит и перевод. Как следствие, основная часть смысла, заложенного автором в рассматриваемые строки, сохраняется. Проанализируем заключительные строки второй части текста: «Con intencion titanio / Contestad toda patria, mente, gloria, y / Guardad pais / Contribuid mas, como ancestros, a nuestra granda historia / Y le valemos – esta territoria» Мы можем утверждать, что подавляющая часть авторского послания в данном случае сохранена, поскольку «intencion» – намерение – является синонимом напора, целеустремленности. Поскольку «память предков» также включает в себя те достижения, ту территорию, которую наследуют потомки, было сделано соответствующее добавление в тексте перевода. Поскольку

«деды» в тексте оригинала относятся ко всем предыдущим поколениям, была проведена генерализация.

Синтаксическая матрица к каждой из частей рэп-композиции составлялась аналогично вводной строфе. Иными словами, использовался принцип выделения ударных слогов, типа рифмовки и построения на данной основе размера с соответствующим смыслом. Учитывая вышеизложенные комментарии, мы можем утверждать, что авторское послание сохранено в переводе рэп-композиции. При этом введенные опущения и добавления не оказывают существенного влияния на переданный смысл.

В качестве заключения авторы настоящей статьи хотели бы отметить, что приведенный процесс перевода с помощью вспомогательной графической схемы – синтаксической матрицы – может помочь переводчикам поэзии эффективнее работать с акцентным стихом. В данной статье целенаправленно было приведено весьма пространное объяснение полученных результатов. Причина кроется в возможности передать не только ритм, но и большую часть элементов смысла, заложенных в авторском послании. В то же время синтаксическая матрица остается вспомогательной схемой, которая помогает переводчику в творческом поиске, делая данный процесс более результативным.

Список литературы

1. Гаспаров М.Л. Акцентный стих / М.Л. Гаспаров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://old.bigenc.ru/literature/text/1808780?ysclid=lv9ykf06e281398578> (дата обращения: 23.04.2024).
2. Прохоров А.М. Акцентный стих / А.М. Прохоров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/62447/Акцентный> (дата обращения: 23.04.2024).
3. Сурков А.А. Акцентный стих / А.А. Сурков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://feb-web.ru/feb/kle/kle-abc/ke1/ke1-1273.htm> (дата обращения: 23.04.2024).

Хакунова Назрет Руслановна
учитель
МБОУ «Лицей №34»
г. Майкоп, Республика Адыгея

РОЛЬ РОДНОГО АДЫГЕЙСКОГО ЯЗЫКА В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ТРИАЗЫЧИЯ

Аннотация: статья посвящена исследованию роли родного адыгейского языка в условиях формирования триязычия. Акцент делается на необходимость повышения статуса родного языка. В свою очередь, следует помнить, что процветание этноса и его культуры возможно лишь тогда, когда жив его родной язык, который представляет собой бесценное культурное сокровище каждого народа.

Ключевые слова: языковая политика, триязычие, тринлингвизм, родной адыгейский язык, русский язык, английский язык, этнос, этнокультура.

Триязычие – это веление времени, оно помогает людям расширять свои знания, навыки, и развивать взаимопонимание между людьми, а степень владения языками – один из его основных критериев. Сегодня невозможно представить себе, что где-то ещё существуют страны, люди которых владели бы только одним языком. Знание нескольких языков, по существу, открывает окно в большой глобальный мир с его колоссальным потоком информации и инноваций. Разумное, грамотное и правильное внедрение триязычия даст возможность нам быть коммуникативно-адаптированными в любой среде.

В природе не существует магических средств, с помощью которых можно превратить одноязычных личностей в многоязычные. Насколько данная цель высока и благородна, настолько же трудна и сложна в практической реализации. Даже овладение всего одним иностранным языком на коммуникативно-достаточном уровне процесс длительный, трудоемкий, энергозатратный и психологически сложный.

Родной язык – основа развития интеллекта человека, формирования его морального облика и эмоционального самосодержания, становления творческой личности, способной создавать материальные и духовные ценности. Овладение же русским и иностранным языками осуществляется более успешно при усвоении особенностей родного адыгейского языка, понимания и осмысления структурных элементов этнокультуры. Полноценное понимание родного адыгейского языка во взаимосвязи с существенными элементами этнокультуры вырабатывает в сознании человека потребность познать общие и отличительные черты в культурологии своего народа и других генетически родственных этнических объединений, союзов.

К настоящему времени по проблеме триязычия создано множество книг, учебных пособий, лингвистических и методических исследований, однако в решении данного вопроса положительных сдвигов не прослеживается.

Национальные языки представляют собой многоцветный камень или цвета радуги на фоне мировой духовной культуры. В эту группу, несомненно, входит и адыгейский язык.

В Республике Адыгее владение адыгейским, русским и английским языками становится неотъемлемым компонентом личной и профессиональной деятельности человека. Полиязычное образование нужно для воспитания конкурентноспособного специалиста.

Сегодня в нашей республике большое внимание уделяется сохранению и изучению адыгейского языка и культуры. Министерство образования, Комитет по образованию и образовательные учреждения города проводят много полезных мероприятий для изучения адыгейского языка и культуры. Система работы направлена на воспитание гражданственности, уважение национальных культур жителей региона, содействие взаимопониманию и сотрудничеству между людьми независимо от их этнической, национальной принадлежности.

Обратимся к законодательной базе Республики Адыгее, обеспечивающей изучение адыгейского языка и языков других народов, проживающих в Адыгее. Закон Республики Адыгее от 27 декабря 2013 года №264 «Об образовании в Республике Адыгее» гарантирует возрождение и развитие национальных языков, культур, духовно-нравственных, этнических ценностей народов республики. Во всех имеющих государственную аккредитацию образовательных учреждениях, обучение в которых ведется на русском языке, в качестве обязательного учебного предмета для носителей языка ввели изучение государственного языка Республики Адыгее – адыгейского языка.

В 2013 году республиканскими парламентариями внесены изменения в вышеуказанный закон, позволяющие создание во всех имеющих государственную аккредитацию дошкольных образовательных учреждениях групп, в которых обучение и воспитание детей будет осуществляться на адыгейском языке.

В рамках реализации государственной программы Республики Адыгее «Развитие образования» на 2014–2020 годы разработаны и изданы: методические рекомендации по учебным предметам в части учета

региональных, национальных и этнокультурных особенностей в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами.

Таким образом, родные языки, в том числе адыгский, в нашей стране находятся под защитой государства, и оно гарантирует равные права и возможности их функционирования и развития. Однако, следует отметить, что в реальной жизни, в том числе в адыгских республиках Российской Федерации не все языки имеют равные права. Тем не менее наши государственные учреждения и руководители трудовых коллективов и ведомств создают необходимые условия для использования родных языков в делопроизводстве, в общении между людьми и т. д. На улицах наших населенных пунктов всегда можно увидеть вывески на родном языке. В достаточной степени изучается родной адыгейский язык и в учебных заведениях. Но количество эфирного времени, отводимого на телевидении, радио на родном адыгейском языке можно было увеличить.

В условиях безудержной глобализации и массовой информации необходимо выделять больше времени для изучения родного языка, создавать все условия, чтобы граждане республики знали не только русский язык, но и родной адыгейский язык.

Адыгейский язык остается основным средством общения среди адыгейцев. К великому сожалению, в последние годы для младшего поколения в городе Майкопе и за пределами Республики Адыгея характерно снижение уровня владения адыгейским языком и происходит переход к русскому языку.

Процветание этноса и его культуры возможно лишь тогда, когда жив его родной язык, который представляет собой бесценное культурное сокровище каждого народа. Но зачастую психологии обучающихся возникают барьеры, не позволяющие им достичь поставленной цели, выявляются коммуникативные барьеры. Эмоциональный механизм этих препятствий проявляется в отсутствии эмпатии, когнитивной осведомленности и понимания смыслов явлений и ситуаций, представленных в элементах этнокультуры, в отсутствии гибкости межличностных социальных установок. Не следует отрицать и смысловые барьеры, которые создают определенные трудности в процессе общения. Поэтому в первую очередь необходимо поднять уровень развития моральной мотивации личности.

Развитие морали – это психологический процесс в сознании индивида, посредством которого уже ребенок начинает принимать или отрицать стандарты правильного или неправильного в обществе. В этом большая роль отведена учителю, его творческому подходу к обучению детей родному языку, его лингво-дидактическому и культурологическому аспектам как средству познания материальной и духовной действительности.

Триязычие тесно связано с адаптивностью к культуре изучаемого языка, этнокультуре народа. Например, обучая адыгейскому языку, учитель должен приобщать ребенка к адыгейской этнокультуре.

Однако в практике на занятиях отсутствует установка на роль и назначение трилингвизма как носителя знания о трех культурах, где представлены общие аспекты всех цивилизаций и особенные, характерные только лишь для этих народов. Вникнуть в общее и особенное в этнокультуре трех типологически разноязычных народов помогает трилингвизм. Изучение языка в отрыве от этнокультуры формирует лишь абстрактные знания, где представлены бессистемные части целого, о важнейшем средстве общения.

Образ жизни народа создает отдельные элементы этнокультуры, а язык формирует и закрепляет их в целостной системе его культурологии о морали,

о стандартах (правильное и неправильное, прекрасное и безобразное и др.) в обществе. Человек в этнокультуре представлен как определенная личность, как характер, как носитель мировоззрения, морали своего народа.

В школах и вузах культивируется абстрактное знание как по родному, так и по русскому и иностранным языкам. Трилингвизм же – это процесс познания трех этнокультур, который не терпит абстрактного знания.

Трилингвизм – это процесс взаимодействия трех языков – национального, который является родным для обучаемых, русского и иностранного, которые выступают как средство межнационального общения. При этом база развития трилингвизма – национальный язык, на котором с успехом проходит обучение русскому и иностранному языку.

Родной язык связан с понятием Родины, духовности. Само понятие три-лингвизм означает способность бегло говорить на трех языках.

Однако можно сказать, что в школах субъектов Российской Федерации пока что прослеживается неразбериха в отношении развития триязычия. В результате нарушается принцип трилингвизма, диалектика условия этнокультуры, диалектика осмысления и понимания самой жизни народов.

Исходя из принципа триязычия, в школах и вузах должно установиться одинаковое отношение к изучаемым языкам. Нельзя допускать в условиях триязычия привилегированного права на изучение лишь одного из этих языков.

А пока в национальных школах обстановка другая: преимущественным правом пользуются русский и иностранный языки. Часы на изучение русского языка за счет времени, которое отведено на обучение родному языку, из года в год увеличиваются.

Еще Н.Д. Ушинский отмечал, что, усваивая родной язык, ребенок усваивает не только одни слова, их сложение и взаимодействие, но и бесконечное множество понятий, воззрений на предметы, множество мыслей, чувств, художественных образов, логику и философию языка. Значит, интеллект и мышление ребенка, прежде всего, должны развиваться на родном языке. Кроме того, Н.Д. Ушинский выдвинул идею о методической последовательности в обучении языку. Он высказывался против обучения иностранному языку раньше, чем ребенок окрепнет в своем родном языковом сознании. Поэтому образование в России должно строиться, исходя из непреложной истины: русский язык не вместо родного, а родной вместе с русским. Непонимание, незнание роли национальных языков при усвоении русского и иностранного языков привело к тому, что процесс триязычия стал инструментом подавления родных языков учащихся. А ведь в родном языке воплощено все родное в психологии человека. Все психологические механизмы развиваются средствами родного языка. По словам Л.В. Щербы, назначение родного языка следует рассматривать шире, чем его усвоение, а именно: как основу, как фундамент, на котором закладывается и обучение русскому и иностранному языкам.

Следует заметить, что триязычие начинает терять свои закономерности.

К примеру, в преподавании русского и иностранного языков:

- не соблюдается принцип опоры, например, на родной адыгейский язык;

- изучение русского и иностранного языков происходит без опоры на этикету этнокультуры народов.

У каждой эпохи имеются определенные ценности, нормы жизни, которые заложены в содержании слова, словосочетания, предложения, текста. Этнос создал язык для общения и познания мира, мира идей, на основе языка возникла

и развивается его культура, в которой воплощены смысл жизни народа, его мировоззрение, его назначение в созвездии мировой цивилизации.

Триязычие – это овладение средствами трех этнокультур, это своего рода анализ и синтез, оценка родственных корней в культурологии трех народов.

Список литературы

1. Иностранные языки в школе: научный журнал. – 2009. ISSN 0130–6073
2. Филологические науки. Вопросы теории и практики: журнал. – Тамбов: Грамота, 2014. – №12 (42). – С. 190–194. – ISSN 1997–2911.
3. Вафеев Р.А. Цель, задачи и требования к содержанию курса «Сопоставленная грамматика русского и родного языков» / Р.А. Вафеев // Роль учебно-методических комплектов по русскому языку в реализации межязыковых и межкультурных связей. – Уфа, 2006.
4. Блягоз З.У. Контактное взаимодействие русского и родного языков в условиях двуязычия / З.У. Блягоз. – Ростов н/Д., 1976.
5. Майоров А.П. Социальный билингвизм и языковое пространство / А.П. Майоров. – Уфа, 1998. – EDN VVPUGL
6. Гафланова А.В. Роль родного языка в условиях формирования триязычия / А.В. Гафланова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/rol-rodного-yazika-v-usloviyah-formirovaniya-triyazichiya-3824045.html> (дата обращения: 13.05.2024).

ЭКОНОМИКА

Баранов Александр Сергеевич

магистр, технический директор

ООО «Научно-Производственное Предприятие Электрохимия»

г. Екатеринбург, Свердловская область

АНАЛИЗ ТЕКУЩЕЙ И ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОТРУДНИКА КОМПАНИИ

***Аннотация:** в современных условиях формирование и развитие кадрового потенциала современной организации является важным условием успешного функционирования любой организации. Именно поэтому важным оказывается совершенствование механизмов развития персонала, направленных, прежде всего, на развитие имеющихся и потенциальных возможностей сотрудников.*

***Ключевые слова:** кадровый потенциал, кадры, человеческие ресурсы, механизмы формирования кадрового потенциала.*

Оценка должностей, которая является общепринятым инструментом в руках управления персоналом для избежания каких-либо несоответствий в ставках и для достижения единообразия во всей структуре заработной платы, осуществляется посредством определенных процессов. Процесс – элементы являются его составляющими.

Оценка персонала – это систематический процесс определения ценности одной работы по отношению к другой работе в организации. Во время оценки работы оценивается относительная ценность различных работ, чтобы заработная плата могла выплачиваться в зависимости от ценности работы.

Для повышения производительности и поддержания высокого уровня эффективности труда работник должен получать заработную плату в зависимости от выполняемой им работы.

Оценка персонала определяется как систематический процесс оценки ценности каждой работы по отношению к другим должностям в организации. Он предназначен для обеспечения рациональной, упорядоченной иерархии должностей на основе их ценности для компании путем анализа сложности выполняемой работы и важности работы для организации. Факторы, используемые для оценки ценности работы, идентифицируются, определяются и взвешиваются в плане оценки работы компании.

Оценка персонала – это систематический процесс определения ценности одной работы по отношению к другой работе в организации. Во время оценки работы оценивается относительная ценность различных работ, чтобы заработная плата могла выплачиваться в зависимости от ценности работы. Для повышения производительности и поддержания высокого уровня эффективности труда работник должен получать заработную плату в зависимости от выполняемой им работы.

В отсутствие оценки работы может случиться так, что высокоценные рабочие места будут получать меньшую оплату, чем менее ценные рабочие места. Когда сотрудники узнают о различиях, они могут стать недовольными. Оценка персонала – это количественное измерение относительной ценности работы с целью установления разницы в заработной

плате. Он оценивает работу, а не ее владельца. Оценка работника является задачей служебной аттестации.

Процесс оценки работы.

Это систематический процесс оценки ценности работы по отношению к другим должностям в организации. HR должен взять на себя инициативу в разработке и внедрении соответствующей программы оценки работы в консультации со старшими менеджерами в организации.

Для успешного внедрения системы необходимо учитывать следующие факторы, приведенные ниже.

1. Менеджмент должен объяснить цели и преимущества программы аттестации рабочих мест и добиваться одобрения ее работниками и профсоюзом.

2. Должен быть сформирован комитет, состоящий из менеджера по персоналу и старших менеджеров, и они должны пройти соответствующее обучение заблаговременно.

3. Выбор наиболее подходящей системы оценки работы.

4. Комитет должен принять решение о различных должностях, подлежащих оценке.

5. Письменный документ анализа работы предоставит адекватную информацию о каждой работе, и каждая работа должна быть тщательно изучена.

6. Оценка/классификация вакансий на основе относительной ценности каждой работы.

7. Объясните сотрудникам результаты программы оценки работы и развейте сомнения, если таковые имеются.

8. При необходимости внесите изменения на основе обратной связи.

9. Подготовьте документ с подробным описанием процесса оценки работы и ценности каждой должности в организации с целью установления заработной платы, найма, отбора и продвижения по службе.

Когда, наконец, принимается решение о внедрении официальной системы оценки работы, независимо от того, какая система будет выбрана, необходимо проявить максимальную осторожность, чтобы обеспечить учет как человеческих, так и технических аспектов.

Чтобы система оценки работы работала эффективно, необходимо, чтобы все, кто занимается оценкой работы, были полностью осведомлены о методах и последствиях различных доступных систем. В противном случае шансы на успех сомнительны.

Могут быть приняты следующие меры.

1. Руководители как группа должны пройти тщательную подготовку до фактического введения плана, чтобы дать им возможность объяснить политику, принципы и процедуры любому, кто хочет их понять.

2. Какой бы план или система ни была выбрана для каждой группы, она вызовет некоторые страхи или опасения. Чтобы преодолеть это, детали администрирования плана должны быть максимально простыми, а руководство должно стремиться привлечь широкий круг сотрудников из нескольких отделов.

3. Руководители должны иметь полное представление о системе. Они должны понять это; и быть в состоянии объяснить своим людям цель плана и как он работает. Они должны признать желательность плана, поскольку, если они не убеждены в его полезности, они, безусловно, не смогут убедить сотрудников.

4. Руководство должно максимально широко освещать каждый этап программы, используя публикации сотрудников, доски объявлений, встречи в отделах и письма на дома сотрудников.

5. Отдельные структуры оплаты должны поддерживаться для основных групп сотрудников. Например, было бы трудно разработать план, одинаково применимый к фабричным рабочим, конторским служащим, продавцам и руководителям отделов. Предлагаемая заработная плата должна быть на уровне преобладающей ставки или около нее, чтобы могла быть успешная конкуренция для способных людей.

Согласно выводам отдела международных отношений Принстонского университета, для успешного функционирования программы оценки должностей необходимы следующие условия.

1. Он должен быть тщательно установлен путем обеспечения того, чтобы: (а) цели руководства были ясны всем заинтересованным сторонам, и чтобы не только работники физического труда, но и все уровни надзора и управленческие работники полностью понимали его последствия; и (б) все соответствующие внутренние и внешние факторы были приняты во внимание при разработке схемы в окончательном виде.

2. Необходимо признать и принять во внимание важность факторов, отличных от содержания работы, при определении уровня заработной платы (условия рынка труда, пол, различия в заработной плате, географические различия в заработной плате и относительная переговорная сила руководства и профсоюза). Учитывать при запуске программы оценки должностей.

3. Должен быть установлен надлежащий административный контроль для обеспечения – (I) централизованной координации схемы; (II) оценка новых и измененных рабочих мест; (III) надлежащий контроль отдельных диапазонов скоростей; и (IV) проведение обследований заработной платы для получения необходимой информации о внутривзаводских диапазонах.

4. Он должен получить одобрение профсоюзов.

5. Он должен иметь полное одобрение и постоянную поддержку и поддержку со стороны высшего руководства.

6. Перед запуском программы оценки работы; некоторые вопросы должны быть решены заранее. Есть – (I) какая категория работников должна быть охвачена (т.е. почасовая оплата труда или наемные работники) и в каком диапазоне? (II) кто будет оценивать работу вне консультантов или торговых аналитиков или сотрудников отдела кадров? (III) как будут проводиться консультации с сотрудниками в отношении метода реализации программы? добавить (IV) существует ли надлежащая атмосфера для запуска программы?

Мы предлагаем следующие меры и шаги для улучшения работы программы оценки.

1. Детали схемы должны быть составлены таким образом, чтобы они не противоречили другим положениям Коллективного договора, например, положениям о старшинстве и процедуре рассмотрения жалоб.

2. Схему оценки должностей следует выбирать осторожно. Его следует разрабатывать и применять с должным учетом условий рынка труда, которые нельзя игнорировать, если схема будет успешной. Следовательно, он должен отражать силы. Которые важны на рынке, например, относительное предложение и спрос на рабочую силу, рыночная власть сторон и условия труда.

3. Схему следует внедрять на уровне отдельных предприятий, а не применять ко всей отрасли. Это связано с тем, что трудно стандартизировать рабочие места в отрасли, если только заводы в ней не настолько знакомы, что их можно рассматривать практически как единую фирму.

4. Крайне важно, чтобы количество должностей и классификаций было сведено к минимуму. Если это не так, схема становится слишком гибкой из-за узкого охвата должностных инструкций. Продвижение в классе становится более серьезным. Более того, работники, как правило, чувствуют себя более неуверенно и цепляются за свою нынешнюю работу, потому что у них может не быть квалификации для другой работы.

5. Любые ожидаемые изменения в методах должны быть осуществлены до того, как схема будет установлена, и все изменения в ней должны быть запрещены до тех пор, пока она не станет полностью установленной.

6. Чем лучше состояние производственных отношений, тем легче ввести систему оценки труда.

7. При составлении должностных инструкций рекомендуется подчеркивать в них то, что отличает одну работу от другой, а не искать всеобъемлющее изложение всех должностных обязанностей.

8. Схема должна быть продана всем заинтересованным сторонам и запрошены предложения. Если рабочие на заводе объединены в профсоюзы, крайне желательно, чтобы любая принятая схема была согласована и, по возможности, разработана совместно компанией и профсоюзами.

9. Схема, предусматривающая единые ставки и определенные соотношения между ставками для классов рабочих (А, В, С и т. д.) внутри разряда, легче в управлении, чем схема, устанавливающая диапазоны ставок и не имеющая фиксированных соотношений.

10. Схема лучше управляется персоналом компании по трудовым отношениям, чем промышленными инженерами, которые, возможно, ее разработали. Суть успешного управления схемой заключается в гибкости, и это лучше понимают те, кто занимается трудовыми отношениями, чем промышленные инженеры.

Список литературы

1. Алехина Л.Л. Кадровый потенциал организации: теоретические основы и практические аспекты / Л.Л. Алехина // Экономическая среда. – 2019. – №4. – С. 41–47. – EDN FGUCZC
2. Хачев М.М. Кадры и образование как ключевые институты развития цифровой экономики / М.М. Хачев, С.А. Теммоява // Modern Economy Success. – 2019. – №6. – С. 92–96. – EDN ROWEQO
3. Бальнская Н.Р. Система управления кадровым потенциалом современной организации / Н.Р. Бальнская, Н.В. Кузнецова, О.Н. Сеницына // Вопросы управления. – 2016. – №2. – С. 28. – EDN WMKAXH
4. Солодовник А.И. Развитие кадрового потенциала АПК в условиях цифровой экономики / А.И. Солодовник, Е.И. Ловчикова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2019. – №8 (53). – С. 109–115. – DOI 10.33938/198-109. – EDN DPULXJ
5. Бальнская Н.Р. Показатели оценки кадрового потенциала предприятия / Н.Р. Бальнская, Н.В. Кузнецова, О.Н. Сеницына // Вопросы управления. – 2015. – №2. – С. 127–138. – EDN UBXTZL
6. Бураева Е.В. Анализ кадрового потенциала Орловской области на этапе цифровизации АПК / Е.В. Бураева // Аграрный сектор экономики России: опыт, проблемы и перспективы развития: материалы Всероссийской (Национальной) научной конференции. – Орел, 2021. – С. 161–166. – EDN WFMKOW
7. Евдокимов К.В. Развитие системы дополнительного образования в условиях цифровой экономики России / К.В. Евдокимов, В.И. Саморуков, А.Б. Люлин // Научное обеспечение развития АПК в условиях импортозамещения: сборник научных трудов. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2018. – С. 310–313. – EDN YWJTUU
8. Ретер Т.В. Совершенствование подготовки управленческих кадров для цифровой экономики / Т.В. Ретер, П.А. Прохоренков // Вестник Евразийской науки. – 2020. – №4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://esj.today/PDF/63ECVN420.pdf> (дата обращения: 07.03.2022). – EDN WOHYKQ
9. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: 9gFM4FHj4PsB7915v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf (дата обращения: 07.03.2023).

Теркина Ольга Владимировна

магистрант

Смокотина Алёна Игоревна

магистрант

Романенко Елизавета Сергеевна

магистрант

Научный руководитель

Романюк Вера Борисовна

канд. экон. наук, доцент

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
Томский государственный университет»
г. Томск, Томская область

ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ЦЕННЫХ БУМАГ КОМПАНИИ

Аннотация: в статье проводится краткий обзор экспресс-анализа инвестиционной привлекательности ценных бумаг нескольких компаний. Авторы выделяют ключевые факторы, влияющие на принятие инвестиционных решений.

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность, ценные бумаги, инвестиции, рентабельность, активы.

Инвесторы и трейдеры всегда стремятся найти перспективные инвестиционные возможности на финансовых рынках. Один из ключевых аспектов принятия инвестиционного решения – это анализ инвестиционной привлекательности ценных бумаг компании. Экспресс-анализ позволяет оценить данную привлекательность на начальном этапе и определить, стоит ли глубже исследовать инвестиционную возможность. Инвестиционную привлекательность объекта определяет наличие инвестиционного потенциала, с помощью которого предприятие будет способно с определенной надежностью генерировать положительные денежные потоки [1]. А.Н. Асаул и И.Н. Пасяда в своей работе определяют инвестиционную привлекательность как совокупность инвестиционного потенциала и инвестиционных рисков [2].

Что такое экспресс-анализ инвестиционной привлекательности? Это краткий обзор ключевых факторов, которые могут повлиять на успешность инвестиций в ценные бумаги конкретной компании. Такой анализ обычно выполняется в рамках первичного скрининга и помогает инвесторам быстро принимать решения о том, стоит ли изучать компанию дальше.

В этой статье мы рассмотрим экспресс-анализ трех компаний, чтобы проиллюстрировать, какие факторы могут влиять на принятие инвестиционных решений.

На основе данных финансово-хозяйственной деятельности предприятия оценим инвестиционную привлекательность эмитированных ими ценных бумаг по следующим группам показателей: показатели рентабельности; показатели ликвидности; показатели финансовой устойчивости.

Показатели рентабельности являются важными инструментами для анализа инвестиционной привлекательности компании. Более высокий уровень

рентабельности положительно характеризует инвестиционную привлекательность, надежность и возможности компании [3]. Что позволяет инвесторам оценить и выявить потенциал для инвестиций. Вот несколько ключевых показателей рентабельности, которые следует рассмотреть при анализе инвестиционной привлекательности компании.

1. Рентабельность активов (Return on Assets, ROA):

$$R1 = \Pi / A, \quad (1)$$

где Π – прибыль компании, млн. руб.; A – всего активов предприятия, млн. руб.

ROA оценивает, сколько прибыли компания генерирует на каждый доллар активов. Высокий ROA может указывать на эффективное использование активов.

2. Рентабельность собственного капитала (Return on Equity, ROE):

$$R2 = \Pi / СК, \quad (2)$$

где СК – собственный капитал, млн. руб.

ROE измеряет доходность собственных средств акционеров компании. Высокий ROE может указывать на способность компании приносить доход своим акционерам.

3. Рентабельность работающих активов (Return on Operating Assets, ROOA):

$$R3 = \Pi / ТА, \quad (3)$$

где ТА – текущие активы, млн. руб.

ROOA измеряет, сколько прибыли компания генерирует с учетом ее активов, используемых в операционной деятельности. Этот показатель позволяет оценить эффективность использования активов.

Показатели ликвидности являются важными инструментами для анализа инвестиционной привлекательности компании, так как они позволяют определить способность компании выполнять свои финансовые обязательства и управлять краткосрочными финансовыми рисками. Ниже приведены некоторые ключевые показатели ликвидности, которые следует рассматривать при анализе.

1. Коэффициент текущей ликвидности (Current Ratio):

$$K1 = TA / To, \quad (4)$$

где To – текущие (краткосрочные) обязательства, млн. руб.

Коэффициент текущей ликвидности измеряет способность компании погасить текущие обязательства с использованием ее текущих активов. Значение выше 1 указывает на то, что у компании достаточно средств для погашения текущих обязательств.

2. Коэффициент абсолютной ликвидности (Cash Ratio):

$$K1 = Д / То, \quad (5)$$

где $Д$ – денежные средства, млн. руб.; $То$ – краткосрочные финансовые инвестиции, млн. руб.

Коэффициент абсолютной ликвидности оценивает, насколько компания способна погасить текущие обязательства с использованием наличных средств и краткосрочных финансовых инвестиций. Высокое значение указывает на хорошую ликвидность.

3. Коэффициент быстрой ликвидности (Quick Ratio):

$$K1 = Дз / То, \quad (6)$$

где $Дз$ – текущая (краткосрочная) дебиторская задолженность, млн. руб.

Коэффициент быстрой ликвидности измеряет способность компании погасить текущие обязательства, исключая из рассмотрения запасы. Значение выше 1 указывает на хорошую финансовую стабильность.

Показатели финансовой устойчивости компании играют важную роль при анализе ее инвестиционной привлекательности. Они помогают определить, насколько компания способна управлять долгом, обеспечивать свою финансовую стабильность и справляться с экономическими трудностями.

1. Коэффициент автономии (Equity Ratio или Equity Ratio):

$$K_a = CK / A, \quad (7)$$

Коэффициент автономии отражает долю собственных средств компании в ее общих активах. Это показатель финансовой структуры компании и показывает, насколько она зависит от собственных средств, а не от заемных средств. Высокий коэффициент автономии может указывать на более стабильную финансовую позицию компании, так как она менее зависит от внешних заемных источников.

2. Коэффициент финансовой устойчивости (Financial Leverage Ratio):

$$K_y = CK / T_o, \quad (8)$$

Коэффициент финансовой устойчивости измеряет долю заемных средств в структуре капитала компании. Этот показатель показывает, насколько компания зависит от заемных средств для финансирования своей деятельности. Более высокий коэффициент финансовой устойчивости может означать, что компания имеет больше долговых обязательств, что может повысить ее финансовый риск.

Также необходимо учесть показатели рынка акций для анализа инвестиционной привлекательности компании. Они помогают инвесторам оценить финансовое состояние, доходность и оценку рыночной стоимости компании.

1. EPS (Earnings Per Share):

EPS представляет собой прибыль компании, разделенную на общее количество выпущенных акций.

Этот показатель позволяет инвесторам оценить, сколько прибыли приходится на одну акцию. Высокий EPS может указывать на потенциал для выплаты дивидендов и роста акций.

2. P/E (Price-to-Earnings Ratio):

P/E отражает соотношение цены акции к прибыли на акцию. P/E показывает, сколько инвесторы готовы заплатить за каждый доллар прибыли компании. Более низкий P/E может указывать на дешевизну акций, но также может свидетельствовать о низком ожидаемом росте.

3. P/BV (Price-to-Book Value Ratio):

P/BV отражает соотношение цены акции к стоимости активов на акцию. P/BV показывает, насколько акции оцениваются на рынке по сравнению со стоимостью активов компании. Значение ниже 1 может указывать на потенциальную дешевизну акций, а если намного больше 1, то считают, что стоимость «раздута».

4. P/S (Price-to-Sales Ratio):

P/S отражает соотношение цены акции к выручке компании. P/S показывает, сколько инвесторы готовы заплатить за каждый доллар выручки компании. Этот показатель может быть полезным при оценке компаний с низкой прибыльностью, но высокой выручкой. Больше используется для анализа растущих компаний с небольшой или отрицательной чистой прибылью.

Чтобы подготовить информацию для решения данной задачи используется методика, на основе которой ценные бумаги, приобретенные у других компаний, характеризуются как: недооцененные или переоцененные.

Если финансово-экономические показатели компании высокие по сравнению с другими компаниями, и при этом высокие показатели оценённости, то целесообразно такие активы удерживать и покупать. Если финансово-экономические показатели низкие, при этом показатели оценённости высокие, то данная компания переоценена, её акции следует продавать. Если финансово-экономические показатели высокие, а показатели оценённости низкие, то компания недооценена рынком, и ценные бумаги такой компании целесообразно покупать.

Сравним инвестиционную привлекательность трех российских компаний. В расчетах использованы отчеты предприятий за 12 месяцев 2020 года.

Таблица 1

Сравнение показателей организаций

Наименование показателей	Значение показателя предприятия		
	Компания А	Компания Б	Компания С
Рентабельность активов	16,04%	22,18%	4,37%
Рентабельность собственного капитала	82,55%	55,66%	11,60%
Рентабельность работающих активов	43,10%	85,87%	12,91%
Текущая ликвидность	2,59	0,93	2,11
Абсолютная ликвидность	1,18	0,286	0,857
Быстрая ликвидность	1,18	0,5890	1,2737
Коэффициент автономии	0,79	0,398	0,377
Коэффициент финансовой устойчивости	0,016	1,428	2,344
1. EPS	1551	13711,5	0,050
2. P/ E	15,7	13,12	9,48
3. P/ BV	13,40	0,017	1,10
4. P/ S	3,36	0,019	0,84

На основе проведенного анализа и изучения стоимости акций на рынке, можно сделать вывод, что акции компании Компания Б и Компания С стоит придержать, так как финансово-экономические показатели компаний совпали с их показателями оцененности по рынку ценных бумаг. Компания Б и Компания С заняли 2 и 3 место по финансовому состоянию и по показателям по рынку ценных бумаг. Компании считаются ведущими в отрасли и стоит отдать им предпочтение на фоне ослабления рубля в данное время. Их акции неоправданно отстали от рынка и, возможно, в скором времени смогут наверстать упущенное, в том числе за счет объявления дивидендов.

Акции компании Компания А на данный момент стоит покупать, так как финансово-экономические показатели компании высокие по сравнению с другими компаниями, и при этом высокие показатели оценённости. Компания заняла 1 место по двум данным показателям. Компания А обладает прочным финансовым положением, диверсифицированным портфелем полезных ископаемых и историей получения хорошей прибыли для инвесторов.

Таблица 2

Ранжирование компаний по результатам оценки и анализа

Компании	Место компании		Вывод	Решение инвестора
	Финансовое состояние	По рынку ценных бумаг		
Компания А	1	1	совпадает	покупать
Компания Б	2	2	совпадает	удерживать
Компания С	3	3	совпадает	удерживать

Список литературы

1. Крейнина М.Н. Финансовая устойчивость предприятия: оценка и принятие решений / М.Н. Крейнина // Финансовый менеджмент. – 2001. – №2.
2. Асаул А.Н. Инвестиционная привлекательность региона / А.Н. Асаул, И.Н. Пасяда. – СПб.: СПбГАСУ, 2008. – 117 с. – EDN QTJNBV
3. Бариленко В.И. Анализ финансовой отчетности: учеб. пособие / В.И. Бариленко, С.И. Кузнецов, Л.К. Плотникова. – 3-е изд., перераб. – М.: Кнорус, 2014. – EDN RREJON

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Шакирова Ольга Александровна

студентка
НОЧУ ВО «Московский финансово-промышленный
университет «Синергия»
г. Москва

БАНКРОТСТВО ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ: ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНО-АРБИТРАЖНОЙ ПРАКТИКИ

Аннотация: в статье дается определение понятия о банкротстве. Автором исследуются особенности рассмотрения заявления о признании гражданина банкротом, порядок рассмотрения дел о банкротстве, честное или преднамеренное банкротство, оспоримые сделки при банкротстве. В работе также рассматриваются правовые последствия, связанные с объявлением физического лица банкротом, проблемы действия закона о банкротстве.

Ключевые слова: банкротство, несостоятельность, должник, кредитор, Арбитражный суд.

В начале послереволюционных лет конкурсные отношения были невозможны. Только благодаря новой экономической политике, позволившей свободный оборот товаров, некоторые аспекты несостоятельности были возобновлены. В Гражданский кодекс РСФСР 1922 года были внесены статьи о банкротстве, но не было установлено, как их применять. Судебные органы, сталкиваясь с проблемами банкротства, прибегали к Уставу 1832 года и другим законодательным актам до революции, что вызвало недовольство среди советских ученых. Позже Гражданский кодекс РСФСР 1922 года был дополнен указами ВЦИК и СНК РСФСР от 1927 года о банкротстве физических лиц. В указе не проводилось различие между коммерческим и некоммерческим банкротством.

Ныне Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» №127-ФЗ, принятый 26 октября 2002 года, внес существенные изменения в процесс банкротства. Ограничения управляющего воздействия Основным нововведением закона стало введение ограничений чрезмерного влияния кредиторов и арбитражного управляющего на деятельность должника. Это было сделано с целью предотвращения злоупотреблений и обеспечения большей прозрачности процедуры банкротства.

Так, кредиторы были лишены полномочий принимать единолично решения по важным вопросам, касающимся судьбы должника. В частности, они не могут единолично утверждать или отклонять план финансового оздоровления. Роль должника для повышения эффективности процедуры банкротства закон предоставил должнику возможность активно участвовать в управлении своими делами. Это позволило должнику максимально использовать свои знания и опыт, а также защищать свои законные интересы.

Должник получил право: 1) согласовывать меры по восстановлению платежеспособности. 2) участвовать в составлении и реализации плана финансового оздоровления. 3) предлагать кандидатуры арбитражных управляющих.

Повышение прозрачности и контроль процедуры банкротства была усилена за счет обязательного опубликования информации о банкротстве в Едином федеральном реестре сведений о банкротстве. Кроме того, были введены меры по контролю над деятельностью арбитражных управляющих.

Так граждане, не способные выплатить долги кредиторам, смогли признать себя банкротами, чтобы освободиться от денежных обязательств.

Это могут быть задолженности по: банковским кредитам, микрозаймам, налогам, штрафам, оплате услуг ЖКХ, распискам или договорам займа с другими физлицами, судебным решениям и т. д.

Теоретические вопросы банкротства физических лиц связаны с трактовкой нормативно – правовых актов, а также вопросами имплементации процедуры банкротства на основании законодательства о банкротстве.

Несостоятельность (банкротство) Несостоятельность, или банкротство, представляет собой юридическое состояние, при котором должник признается арбитражным судом неспособным в полной мере выполнить свои обязательства перед кредиторами.

Существует три основных признака, свидетельствующих о несостоятельности.

1. Просрочка платежей: задолженность по денежным обязательствам превышает 300 тысяч рублей и не погашается в течение более трех месяцев.

2. Превышение задолженности над активами: стоимость активов должника ниже общей суммы его обязательств

3. Неплатежеспособность: должник не исполняет свои обязательства по мере их наступления в течение более чем одного месяца.

Прежде всего, важно понимать, какие долги будут списаны, а какие нет.

К долгам, которые будут списаны, относятся: кредиты, коммунальные платежи, налоги, обязательства, связанные с возмещением ущерба третьим лицам (примером может служить ущерб по ДТП).

К долгам, которые не будут списаны, относятся: алименты, возмещение морального вреда, зарплата работникам (должник работодатель), возмещение ущерба, если человек признан виновным в уголовном преступлении.

Особенности рассмотрения заявления о признании гражданина банкротом раскрываются в ст. 231.6 Закона о несостоятельности.

По результатам рассмотрения заявления о признании гражданина банкротом, Арбитражный суд выносит одно из следующих определений: о признании обоснованным указанного заявления и введении реструктуризации долгов гражданина; о признании необоснованного указанного заявления и об оставлении его без рассмотрения; о признании необоснованного указанного заявления и прекращении производства по делу о банкротстве гражданина.

С момента вынесения Арбитражным судом определения о признании обоснованным заявления о признании гражданина банкротом и введении реструктуризации долгов, задолженность гражданина в суде признается кредитной организацией безнадежной.

Порядок рассмотрения дел о несостоятельности регулируется АПК РФ. Дела о несостоятельности банкротстве рассматриваются судьей единолично. К рассмотрению таких дел не могут, привлекаются арбитражные заседатели.

Решение суда, как и решение судов по другим категориям споров, может быть обжаловано. Такие решения могут быть обжалованы в Арбитражный суд апелляционной инстанции в течении десяти дней со дня их вынесения.

Суды при рассмотрении заявления о несостоятельности банкротстве часто изучают вопрос честное или преднамеренное банкротства.

В некоторых случаях, изучая вопрос банкротства, суды применяют вышеуказанную процедуру. В других же случаях, принимают решение не в пользу должника, так как, по мнению суда, именно должник создал ответственную ситуацию.

Согласно Закону о банкротстве, освобождение гражданина от обязательств не допускается, в том числе, в случае, если доказано, что при возникновении или исполнении обязательства, на котором конкурсный кредитор или уполномоченный орган основывал свое требование в деле о банкротстве гражданина, гражданин действовал незаконно, в том числе совершил мошенничество, злостно уклонился от погашения кредиторской задолженности, уклонился от уплаты налогов и (или) сборов с физического лица, предоставил кредитору заведомо ложные сведения при получении кредита, скрыл или умышленно уничтожил имущество. Преднамеренное же банкротство является уголовно наказуемым деянием.

Оспаривание сделок должника при осуществлении процедуры банкротства, которые совершаются должником или другими лицами за счет должника могут быть признаны недействительными в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации. Такое оспаривание осуществляется в судебном порядке.

Право на подачу заявления об оспаривании сделки должника-гражданин возникает с даты введения реструктуризации долгов гражданина. При этом срок исковой давности исчисляется с момента, когда финансовый управляющий узнал или должен был узнать о наличии указанных оснований.

Сделка, совершенная должником в течение одного года до принятия заявления о признании банкротом или после принятия указанного заявления, может быть признана арбитражным судом недействительной при неравноценном встречном исполнении обязательств другой стороной сделки.

Существует целый ряд проблем, которые связаны с банкротством физических лиц. Прежде всего, психологические, не каждый способен осознать, что не может исполнять свои обязательства. Кроме того, существуют денежные проблемы. Так, если речь идет о микрокредите, то естественно, у физического лица не было денежных средств на то, чтобы открыть дело о банкротстве.

Существуют проблемы действия закона о несостоятельности, а именно:

- проблема сбора документов. Нужно собрать огромное количество документов;
- процедура банкротства не означает избавление от всех проблем банкрота. Ведь подача заявления не гарантирует, что суд примет заявление о банкротстве физического лица.

Неисполненные требования физического лица перед кредитором представляют собой судебные расходы кредитора по оплате услуг представителя, то есть относятся к требованиям, которые, согласно законодательству о банкротстве, не рассматриваются непосредственно в качестве денежного обязательства должника перед кредитором и не подлежат учету при определении наличия признаков неплатежеспособности физического лица.

Для определения наличия признаков банкротства должника учитываются: размер денежных обязательств, в том числе размер задолженности за переданные товары, выполненные работы и оказанные услуги, суммы займа с учетом процентов, подлежащих уплате должником, размер задолженности, возникшей вследствие неосновательного обогащения, и размер задолженности, возникшей вследствие причинения вреда имуществу

кредиторов, за исключением обязательств перед гражданами, перед которыми должник несет ответственность за причинение вреда жизни или здоровью, обязательств по выплате компенсации сверх возмещения вреда, обязательств по выплате вознаграждения авторам результатов интеллектуальной деятельности, а также обязательств перед учредителями (участниками) должника, вытекающих из такого участия.

Закон о несостоятельности не решает общую проблему закрепитованности населения. Степень закрепитованности населения в регионах страны неоднородна.

По результатам проведенного исследования поставленные цели и установленные для их достижения задачи реализованы в полном объеме. Таким образом, в результате проведенного исследования была изучена и проанализирована процедура признания физического лица банкротом, выявлены проблемы теоретического и практического характера, связанные с реализацией института, предложены пути преодоления названных проблем, предложены рекомендации по совершенствованию правовой регламентации банкротства физических лиц на основе изучения специальной литературы, законодательства о банкротстве.

Список литературы

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 №95-ФЗ (ред. от 25.12.2018) // СЗ РФ. – 2002. – №30. – Ст. 3012.
 2. Банкротство хозяйствующих субъектов: учебник для бакалавров / под ред. И.В. Ершовой, Е.Е. Еньковой. – М., 2016.
 3. Бушев А.Ю. Комментарий к Федеральному закону «О несостоятельности (банкротстве)» (постатейный) / А.Ю. Бушев, О.А. Городов, Н.С. Ковалевская; под ред. В.Ф. Попондопуло. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2011. – EDN QRTCRX
 4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ (ред. от 03.08.2018) // СЗ РФ. – 1994. – №32. – Ст. 3301.
 5. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 №138-ФЗ (ред. от 27.12.2018) // СЗ РФ. – 2002. – №46. – Ст. 4532.
 6. Агеев А.Б. Банкротство в гражданском праве. Проблемы теории: дис. ... канд. юрид. наук / А.Б. Агеев. – М., 2001. – EDN NLVQKN
 7. Бруско Б.С. Категория защиты в российском конкурсном праве / Б.С. Бруско. – М.: Волтерс Клувер, 2006. – EDN QXBLHL
 8. Казанцева А.Е. О соответствии положений о банкротстве умершего гражданина гражданскому законодательству / А.Е. Казанцева // Нотариус. – 2016. – №3. – EDN VUCLBT
 9. Карелина С.А. Категория ответственности и институт несостоятельности (банкротства) / С.А. Карелина // Предпринимательское право. – 2015. – №2. – EDN TWHBJB
 10. Мохова Е.В. Доктрина основного производства при трансграничной несостоятельности юридических лиц: дис. ... канд. юрид. наук / Е.В. Мохова. – М., 2009. – EDN NQJDCB
 11. Пахаруков А.А. Правовое регулирование конкурсного производства юридических лиц: дис. ... канд. юрид. наук / А.А. Пахаруков. – М., 2003. – EDN NMLBXT
 12. Попондопуло В.Ф. Ответственность должника и иных лиц в деле о банкротстве: материально-правовые и процессуальные аспекты / В.Ф. Попондопуло, Е.В. Слепченко // Гражданское право. – 2014. – №6. – EDN TCTFXL
 13. Шишмарева Т.П. Институт несостоятельности в России и Германии / Т.П. Шишмарева. – М.: Статут, 2015.
 14. Кораев К.Б. Основная идея законодательства о банкротстве гражданина / К.Б. Кораев // Российская юстиция. – 2014. – №7. – С. 10–13. – EDN SHBKWV
 15. Кустов В.А. Если завтра банкрот. Для признания гражданина несостоятельным он должен представить исчерпывающую информацию о своем имуществе / В.А. Кустов // Юрист спешит на помощь. – 2015. – №10. – С. 9–10.
 16. Телюкина М.В. Проблема правовой регламентации освобождения от долгов при повторном банкротстве гражданина / М.В. Телюкина // Предпринимательское право. – 2015. – №4. – С. 14–17.
- Федеральный закон от 26.10.2002 №127-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «О несостоятельности (банкротстве)» // СЗ РФ. – 2002. – №43. – Ст. 4190.

Научное издание

**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Материалы

Всероссийской научно-практической конференции
(Чебоксары, 15 мая 2024 г.)

Ответственный редактор *Т. В. Яковлева*
Компьютерная верстка *К. Д. Каймакова*
Дизайнер *Н. В. Фирсова*

Подписано в печать 17.05.2024 г.

Дата выхода издания в свет 21.05.2024 г.

Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Гарнитура Times. Усл. печ. л. 10,93. Заказ К-1293. Тираж 500 экз.

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75
8 800 775 09 02
info@interactive-plus.ru
www.interactive-plus.ru

Отпечатано в Студии печати «Максимум»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75
+7 (8352) 655-047
info@maksimum21.ru
www.maksimum21.ru