



OMEGA SCIENCE

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

OMEGA SCIENCE

**INTERNATIONAL CENTER
OF INNOVATION RESEARCH**

ИННОВАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
24 мая 2020 г.**

Часть 3

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
И 665

И 665

ИННОВАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ: сборник статей Международной научно-практической конференции (24 мая 2020 г, г. Саратов). В 3 ч. Ч. 3 / - Уфа: OMEGA SCIENCE, 2020. – 234 с.

ISBN 978-5-907347-14-4 ч.3
ISBN 978-5-907347-15-1

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции «ИННОВАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ», состоявшейся 24 мая 2020 г. в г. Саратов. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При перепечатке материалов сборника статей Международной научно-практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://os-russia.com>

Сборник статей постранично размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 981 - 04 / 2014К от 28 апреля 2014 г.

ISBN 978-5-907347-14-4 ч.3
ISBN 978-5-907347-15-1

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© ООО «ОМЕГА САЙНС», 2020
© Коллектив авторов, 2020

Ответственный редактор:
Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

Алиев Закир Гусейн оглы,
доктор философии аграрных наук
Агафонов Юрий Алексеевич,
доктор медицинских наук
Алдакушева Алла Брониславовна,
кандидат экономических наук
Алейникова Елена Владимировна,
доктор государственного управления
Бабаян Анжела Владиславовна,
доктор педагогических наук
Баншьева Зия Вагизовна,
доктор филологических наук
Байгузина Люза Закиевна,
кандидат экономических наук
Булатова Айсылу Ильдаровна,
кандидат социологических наук
Ванесян Ашот Саркисович,
доктор медицинских наук
Васильев Федор Петрович,
доктор юридических наук
Виневская Анна Вячеславовна,
кандидат педагогических наук
Вельчинская Елена Васильевна,
доктор фармацевтических наук
Габрус Андрей Александрович,
кандидат экономических наук
Галимова Гузалия Абсаидовна,
кандидат экономических наук
Гетманская Елена Валентиновна,
доктор педагогических наук
Гимранова Гузель Хамидуловна,
кандидат экономических наук
Грузинская Екатерина Игоревна,
кандидат юридических наук
Гулиев Илбал Адилевич,
кандидат экономических наук
Датий Алексей Васильевич,
доктор медицинских наук
Долгов Дмитрий Иванович,
кандидат экономических наук
Ежова Нина Сергеевна,
доктор педагогических наук, доцент

Екшикеев Тагер Кадырович,
кандидат экономических наук
Епхьева Марина Константиновна,
кандидат педагогических наук
Закиров Мунавир Закиевич,
кандидат технических наук
Иванова Нионила Ивановна,
доктор сельскохозяйственных наук
Калужина Светлана Анатольевна,
доктор химических наук
Касимова Дилара Фаритовна,
кандидат экономических наук
Куликова Татьяна Ивановна,
кандидат психологических наук
Курбанаева Лилия Хамматовна,
кандидат экономических наук
Курманова Лилия Рашидовна,
доктор экономических наук
Киракосян Сусана Арсеновна,
кандидат юридических наук
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна,
доктор ветеринарных наук
Кленина Елена Анатольевна,
кандидат философских наук
Козлов Юрий Павлович,
доктор биологических наук
Козырева Ольга Анатольевна,
кандидат педагогических наук
Кондрашихин Андрей Борисович,
доктор экономических наук
Копопацкова Ольга Михайловна,
доктор медицинских наук
Ларионов Максим Викторович,
доктор биологических наук
Маркова Надежда Григорьевна,
доктор педагогических наук
Мухаммадеева Зинфира Фанисовна,
кандидат социологических наук
Нурдавятова Эльвира Фанизовна,
кандидат экономических наук
Песков Аркадий Евгеньевич,
кандидат политических наук

Половения Сергей Иванович,
кандидат технических наук
Пономарева Лариса Николаевна,
кандидат экономических наук
Почивалов Александр Владимирович,
доктор медицинских наук
Прошин Иван Александрович,
доктор технических наук
Сафина Зия Забировна,
кандидат экономических наук
Симонович Надежда Николаевна,
кандидат психологических наук
Симонович Николай Евгеньевич,
доктор психологических наук
Сирик Марина Сергеевна,
кандидат юридических наук
Смирнов Павел Геннадьевич,
кандидат педагогических наук
Старцев Андрей Васильевич
доктор технических наук
Сукиасян Асатур Альбертович,
кандидат экономических наук
Танаева Замфира Рафисовна,
доктор педагогических наук
Терзиев Венелин Кръстев,
доктор экономических наук
Чиладзе Георгий Бидзинович,
доктор экономических наук
Шилкина Елена Леонидовна,
доктор социологических наук
Шляхов Станислав Михайлович,
доктор физико - математических наук
Шошин Сергей Владимирович,
кандидат юридических наук
Юрова Ксения Игоревна,
кандидат исторических наук
Юсупов Рахмьян Галимьянович,
доктор исторических наук
Янгиров Азат Вазирович,
доктор экономических наук
Яруллин Рауль Рафаэлович,
доктор экономических наук



ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
НАУКИ

Е. Данильченко

магистрант ТПУ,

г. Томск, РФ,

М.И. Лушников

бакалавр ТПУ,

г. Томск, РФ,

А.Н. Субботин

д.ф.– м.н., профессор ТПУ,

г. Томск, РФ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА ПРИ ГАЗИФИКАЦИИ ОТХОДОВ ДРЕВЕСИНЫ СОСНЫ В ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ СРЕДЕ ОКИСЛИТЕЛЯ

Аннотация

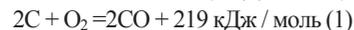
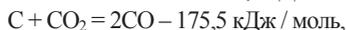
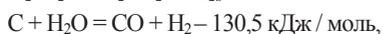
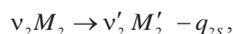
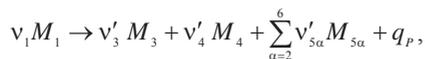
В последнее годы рост цен на ископаемое топливо привел к резкому росту интереса использования возобновляемых источников энергии, к ним относится и древесина. В Западной и Восточной Сибири скапливается большое количество древесных отходов при переработке древесины в строительные материалы. Одним из методов переработки таких отходов является их газификация. Такая технология имеет как достоинства, так и недостатки. В частности, к недостаткам можно отнести содержание в синтез газе балластных примесей. В связи с этим создание математической модели газификатора является актуальной задачей. Такая математическая модель может служить инструментом для оценки состава продуктов газификации и отыскания оптимальных режимов процесса.

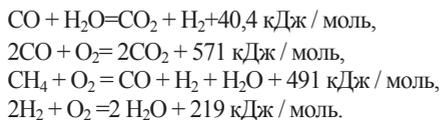
В работе рассмотрена математическая модель процесса конверсии твердого топлива, на основе которой проведен анализ тепломассопереноса и состава продуктов газификации древесины сосны. Показано, что при конверсии древесины в среде парокислородного окислителя получается синтез газ, состоящий из водорода, оксида и диоксида углерода. Соотношение этих компонентов зависит от доли кислорода в парокислородном окислителе.

Ключевые слова

Газификация, пиролиз, математическая модель, синтез газ, тепломассоперенос.

Постановка задачи. Рассматривается заполненная древесными отходами цилиндрическая капсула (газогенератор), через которую осуществляется дутье нагретого парокислородного окислителя. В соответствии с работой [1, с. 173] рассматривались следующие химические реакции:





Первая реакция (1) – пиролиз твердого топлива, вторая – испарение свободной влаги из топлива.

Ставится задача: определить состав синтез газа при конверсии древесины; провести анализ состава образующегося газа в зависимости от условий теплопереноса и свойств окислителя.

Моделирование нестационарного режима теплопереноса при конверсии отходов древесины осуществлялось на основе математической модели [2, с. 24], в которой осуществлялось осреднение всех параметров по радиусу цилиндра, поэтому согласно принятым реакциям (1) будем иметь уравнения:

- сохранения массы топлива и влаги

$$\rho_1 \frac{\partial \varphi_1}{\partial t} = -R_p, \quad \rho_2 \frac{\partial \varphi_2}{\partial t} = -R_s; \quad (2)$$

- сохранения массы кокса и золы

$$\rho_3 \frac{\partial \varphi_3}{\partial t} = \alpha_c R_p - R_c, \quad \rho_4 \frac{\partial \varphi_4}{\partial t} = \alpha_s R_p, \quad R_c = R_{c1} + R_{c2} + R_{c3} + R_{c4}; \quad (3)$$

- неразрывности газовой фазы

$$\frac{\partial (\rho_s \varphi_s)}{\partial \tau} + \frac{\partial (\rho_s \varphi_s v)}{\partial z} = R_c + \alpha_g R_p; \quad (4)$$

- неразрывности α – компоненты газовой фазы

$$\frac{\partial (\rho_s \varphi_s c_\alpha)}{\partial \tau} + \frac{\partial (\rho_s \varphi_s c_\alpha v)}{\partial z} = \frac{\partial}{\partial z} \left(\rho_s \varphi_s D_\alpha \frac{\partial c_\alpha}{\partial z} \right) + \beta_\alpha \cdot R_p + R_{s\alpha} + R_{s\alpha}, \quad \alpha = \overline{1,4}; \quad (5)$$

- сохранения энергии газовой фазы

$$\begin{aligned} \rho_s \varphi_s c_{ps} \left(\frac{\partial T}{\partial \tau} + v \cdot \frac{\partial T}{\partial z} \right) &= \frac{\partial}{\partial z} \left((\lambda_s + \lambda_r) \varphi_s \frac{\partial T}{\partial z} \right) - A_s (T - T_s) + (6) \\ &+ q_{co}^1 R_{co}^1 + q_{co}^2 R_{co}^2 + q_{H_2} R_{H_2} + q_{CH_4} R_{CH_4} - \frac{2}{r_c} \alpha_1 \varphi_s (T - T_s); \end{aligned}$$

- сохранения энергии конденсированной фазы

$$\begin{aligned} \sum_{i=3}^4 \rho_i \varphi_i c_{pi} \frac{\partial T_s}{\partial \tau} &= \frac{\partial}{\partial z} (\lambda_s \frac{\partial T_s}{\partial z}) + q_{c1} R_{c1} + q_{c2} R_{c2} - q_{c3} R_{c3} - q_{c4} R_{c4} + \\ &+ q_p R_p + A_s (T - T_s) + \frac{2 \cdot r_1}{r_0^2} \alpha_2 (T_s - T_E) + q_R; \end{aligned} \quad (7)$$

- движения газа в порах (закона Дарси) и уравнение состояния

$$v = - \frac{k}{\mu + k \cdot \beta \cdot \rho_s \cdot |V|} \cdot \frac{\partial p}{\partial z}, \quad p = \frac{\rho_s \cdot R \cdot T}{M_s}. \quad (8)$$

Для решения системы уравнений (2)–(8) задаем краевые условия:

$$\tau = 0: \quad \varphi_i = \varphi_{iH}, \quad i = \overline{3,4}; \quad c_\alpha = c_{\alpha H}, \quad \alpha = \overline{1,4}, \quad T = T_s = T_H, \quad p = p_H; \quad (9)$$

$$z = 0: \quad T = T_G, \quad (pv)_w = const, \quad \lambda_s \cdot \frac{\partial T_s}{\partial z} = \alpha_1 \cdot (T_s - T_G), \quad c_\alpha = c_{\alpha G}, \quad (10)$$

$$z = h: \quad \frac{\partial c_\alpha}{\partial z} = \frac{\partial T}{\partial z} = 0, \quad p = p_H, \quad \lambda_s \frac{\partial T_s}{\partial z} = 0.$$

В уравнениях (2) – (7) введены обозначения:

$$c_{p5} = \sum_{\alpha=1}^5 c_{p\alpha} c_{\alpha}, \lambda_s = \sum_{i=3}^4 \lambda_i \varphi_i, \lambda_R = \frac{16 \sigma T^3}{s}, R_{s2} = \gamma_5 R_{C1} + \gamma_6 R_{C2} + \gamma_7 R_{C4},$$

$$R_{s1} = -(\gamma_1 R_{C2} + \gamma_2 R_{C3} + \gamma_3 R_{H_2} + \gamma_4 R_{CO}^2), M_5 = 1 / \sum_{\alpha=1}^7 \frac{c_{\alpha}}{M_{4\alpha}}, R_{H_2} = k_{H_2} c_1 c_4 \exp(-E_{H_2} / (RT)),$$

$$R_{CO}^1 = k_{CO}^1 c_2 c_7 \exp(-E_{CO}^1 / (RT)),$$

$$R_{CO}^2 = k_{CO}^2 (c_1 M / M_{s1})^{0.25} (c_2 M / M_{s2}) T^{-2.25} \exp(-E_{CO}^2 / (RT)),$$

$$R_{s3} = \gamma_8 R_{C3} - \gamma_{10} R_{C2} + \gamma_{11} R_{CO}^1 + \gamma_{12} R_{CO}^2, R_{s4} = \gamma_{13} R_{C1} + \gamma_{14} R_{CO}^1 - \gamma_{15} R_{H_2},$$

$$R_{s7} = \gamma_{16} R_{H_2} - \gamma_{17} R_{C1} - \gamma_{18} R_{CO}^1, R_{C1} = s \rho_5 \varphi_5 c_7 k_{s1} \varphi_3 \exp(-E_{C1} / (R T_s)),$$

$$R_{C2} = s \rho_5 \varphi_5 c_3 k_{s2} \varphi_3 \exp(-E_{C2} / (R \cdot T_s)), R_{C3} = s \rho_5 \varphi_5 c_1 k_{s3} \varphi_3 \exp(-E_{C3} / (R \cdot T_s)),$$

$$R_{C4} = s \rho_5 \varphi_5 c_1 k_{s4} \varphi_3 \exp(-E_{C4} / (R \cdot T_s)),$$

β_{α} – доля α - газа, образующегося в процессе пиролиза угля. Буквой R с индексами обозначены массовые скорости образования или исчезновения различных компонентов газовой и конденсированных фаз. Не приведенные обозначения совпадают с обозначениями работ [2, с. 25, 3, с. 27].

Анализ численных результатов. Краевая задача (2) – (10) решалась численно. Вначале было проведено тестирование разностной схемы используемой математической модели. Обсчитывался эксперимент работы [4, с. 36]. Численные расчеты показали хорошее согласование с экспериментальными данными (по составу и температуре конверсии отличие не превышало 8 %). Далее проводились исследования по конверсии основных отходов. Состав продуктов пиролиза, образующихся при нагреве древесины сосны, был взят из работы [5, с. 176]. После тестирования исследован процесс тепломассопереноса по высоте капсулы. На рис. 1 приведены профили объемных долей конденсированных компонентов при пиролизе древесины. Здесь x – безразмерная координата, направленная вверх от основания.

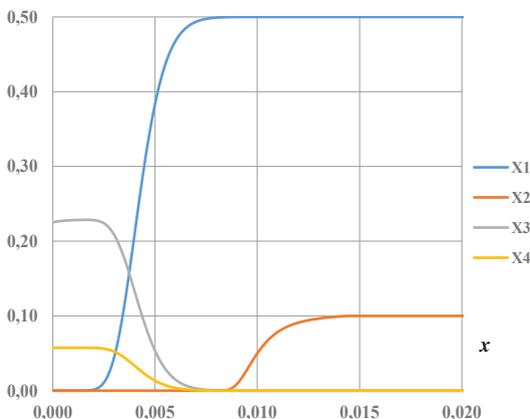


Рис. 1. Распределение объемных долей конденсированных компонентов по высоте капсулы (X1 – объемная доля древесины; X2 – вода; X3 – кокс; X4 – зола)

Из анализа рис. 1 следует, что у нижнего основания, через которое осуществляется дутье окислителя, образовалась прогретая область, в которой закончился пиролиз исходного вещества ($X1=0$) и образовался древесный кокс ($X3$) и зола ($X4$). Далее по высоте идет пиролиз (резкое изменение кривой $X1$ от нуля до начального значения) и еще выше сушка древесины (аналогичное изменение кривой $X2$). На рис. 2 представлены профили температуры и скорости фильтрации газообразных продуктов в пористом топливе. Видим, что температура газовой (T , К) и твердой (TS , К) фаз при низкой температуре (при прогреве и пиролизе) практически не отличаются. Профиль скорости фильтрации (кривая U) имеет три локальных максимума. У поверхности вследствие избыточного внешнего давления у нижнего основания и два внутри слоя в области интенсивного пиролиза (где образуются газообразные компоненты) и в области испарения влаги из древесины (сушки).

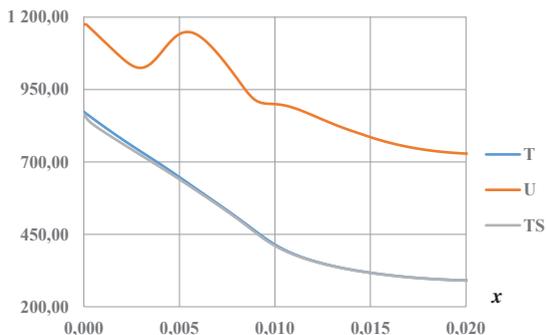


Рис.2. Профили температуры и скорости фильтрации (скорость фильтрации U - безразмерная.)

Дальнейшее передвижение границ пиролиза и горения (с газификацией) представлены на рис. 3. Анализируя данный рисунок, приходим к выводу, что к данному моменту процесс сушки завершился ($X2$ равна нулю), зона пиролиза переместилась по топливу вверх и составляет примерно половину исследуемого объема, а у нижнего основания газификатора протекает интенсивно процесс окисления кокса (объемная доля кокса $X3$ резко уменьшается).

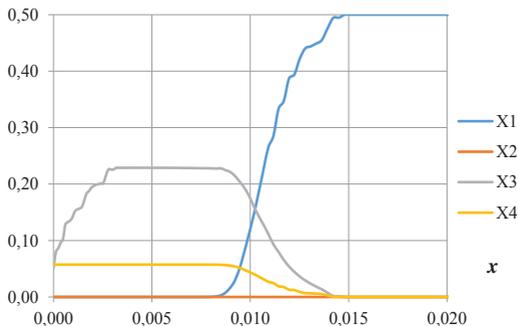


Рис. 3. Объемные доли конденсированных компонентов ($X1$ – древесина; $X2$ – вода; $X3$ – кокс; $X4$ – зола)

На рис. 4 для данного момента времени приведены профили температуры газовой (T) и конденсированной (TS) фаз и скорость фильтрации газообразных продуктов. Из рисунка следует, что профиль скорости к этому моменту времени имеет только два локальных максимума, левый в области интенсивного горения кокса с образованием продуктов газификации и правый – соответствующий зоне интенсивного пиролиза. Третий локальный максимум, который соответствовал зоне испарения влаги, отсутствует, т.к. зона испарения исчезла (влага полностью испарилась).

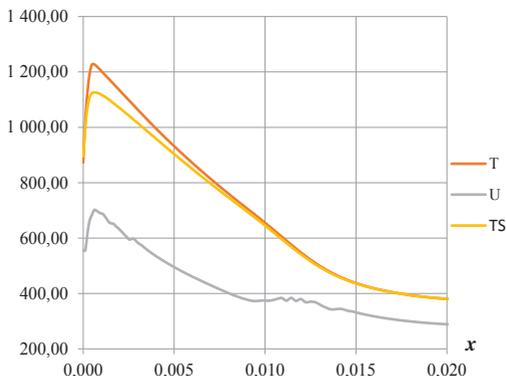


Рис.4. Профили температуры и скорости фильтрации

Кроме исследования физики процесса при газификации отходов древесины сосны были проведены расчеты по определению состава газообразных продуктов на верхней границе капсулы (на выходе из газификатора). Определялся состав продуктов газификации (синтез газа) при разном содержании кислорода в парокислородном окислителе. В таблице 1 приведен состав продуктов газификации при разном содержании кислорода в окислителе.

Анализируя таб. 1 приходим к выводу, что при увеличении концентрации кислорода в окислителе, концентрация CO в продуктах газификации постоянно растет, концентрации CO_2 и H_2 вначале возрастают, а затем при дальнейшем увеличении доли кислорода – падают. Доля водяного пара с увеличением концентрации кислорода резко уменьшается. Метан в получаемом газе присутствует, но его доля мала.

Таблица 1. Состав газообразных продуктов на выходе из образца

Максимальная температура окислителя, К	Максимальная температура кокса, К	O_2 , %	CO , %	CO_2 , %	H_2 , %	CH_4 , %	H_2O , %
Состав продуктов газификация при массовой доле кислорода в окислителе равной 0,05							
1027	943	$2 \cdot 10^{-6}$	4,0	27,5	35,2	2,1	31,2
Состав продуктов газификация при массовой доле кислорода в окислителе равной 0,1							
1186	1066	$0,8 \cdot 10^{-5}$	14,0	37,9	43,1	1,9	5,1

Состав продуктов газификация при массовой доле кислорода в окислителе равной 0,2							
1228	1126	$2 \cdot 10^{-5}$	23,0	36,0	37,9	1,7	1,4
Состав продуктов газификация при массовой доле кислорода в окислителе равной 0,5							
1373	1218	$3 \cdot 10^{-5}$	44,5	28,6	26,5	0,2	0,2

Следовательно, при газификации древесных отходов получается не чистый синтез газ, а горючий газ с существенной примесью диоксида углерода. В работах [6, с. 4] и [7, с. 638] при газификации угольного кокса в среде высокотемпературного парового и парокислородного окислителя было показано, что можно получать, при высоких температурах, чистый синтез газ (без примесей). Наличие примеси в синтез газе при газификации древесных отходов можно объяснить более низкой температурой процесса. Процесс газификации угольного кокса протекает при более высоких температурах, при которых начинается более интенсивное окисление кокса диоксидом углерода ($C + CO_2 = 2CO$) в результате чего он полностью расходуется и отсутствует в синтез газе.

Список использованной литературы:

1. Померанцев В.В., Арефьев К.М., Ахмедов Д.Б. и др. Основы практической теории горения: Учебное пособие для вузов; 2 - е издание переработанное и дополненное. – Л.: Энергоатомиздат, 1986. – 312 с.
2. Субботин А.Н. Исследование режимов горения при утилизации в цилиндрическом реакторе коксующихся промышленных отходов // Известия Томского политехнического университета. – 2008. – Т. 312, № 4. – С. 23–27.
3. Кулеш Р.Н., Мазаник А.С., Субботин А.Н. Математическое моделирование теплопереноса при подземной газификации угля // Известия Томского политехнического университета. Техника и технологии в энергетике. – 2014. – Т. 325. – № 4. – С. 25–32.
4. Шевырёв С.А., Богомолов А.Р. и др. Исследование конверсии углей и шламов в потоке перегретого пара // Теплоэнергетика. – 2013. – № 12. – С. 33–39.
5. Гришин А.М. Математическое моделирование лесных пожаров и новые способы борьбы с ними. – Новосибирск: Наука СО, 1992. – 408 с.
6. Arjukov R.N. and Subbotin A.N.. Physical Model and Bases of Mathematical Modelling of Above - Surface Gasification of Coal. Heat and Mass Transfer in the System of Thermal Modes of Energy – Technical and Technological Equipment (HMTTSC - 2016). MATEC Web Conf. **Volume** 72, 2016, Article Number 01003, Number of page(s) 5. Свободный доступ из сети Интернет. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1051/mateconf/20167201003>
7. Попова Е.С., Субботин А.Н. Анализ влияния добавок кислорода в паровой окислитель на состав синтез - газа при конверсии твердого топлива // Вестник Башкирского университета. Математика и механика. – 2018. – Т. 23. – № 3. – С. 635 – 639.

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

Нормативные положения, связанные с новыми федеральными стандартами общего образования, введенных в действие в 2011 году и регулирующие отношения в сфере образования с переходом от «знаниевой» концепции обучения в «деятельной», полностью изменили систему учебного процесса, и прежде всего, его основные целевые ориентиры. Другими словами, ребенок должен не только владеть каким-либо определенным знанием по тем или иным предметам обучения, но и применять эти знания для решения конкретных образовательных задач.

Данные обстоятельства требуют новых педагогических исследований в области методики преподавания предметов, внедрения в деятельность преподавателей инновационных средств, форм и методов обучения и воспитания в образовательный процесс современных информационных технологий.

По итогам обучения к каждому школьнику должны предъявляться определенные требования, а именно, по личностным результатам, которые включают в себя способность и готовность к познавательной активности, саморазвитию, наличие ценностных ориентиров и социальной компетенции, сформированности своей гражданской позиции и навыков адаптации в современном мире. По предметным результатам – со способностью восприятия окружающего мира, с получением опыта и знаний в рамках изучаемых дисциплин. По метапредметным результатам - в освоении универсальных учебных действий, составляющих формулу в концепции обучения в «деятельной».

Ключевые слова:

Инновационные процессы, инновационные образовательные технологии, познавательная активность

Для реализации «деятельной» познавательной и творческой активности школьника в учебном процессе стали широко использоваться инновационные образовательные технологии в области индивидуализации, дифференциальности и вариативности преподавания, дающие возможность качественно повысить уровень образования. Конечно, инновационные процессы не носят статический характер. Они совершенствуются, модернизируются, информативно расширяются, в своей практике используются дифференцированно, исходя из объективных и субъективных причин их реализации.

Внедрение инновационных технологий, как один из основных элементов преподавания, предполагает совершенствование когнитивной схемы мышления, воспитание чувства собственного достоинства, дифференцированную работу с одаренными детьми, личного и коллективного решения проблемных ситуаций.

Инновационный подход в обучении должен носить комплексный характер, не замыкаясь на определенной конкретике при изложении учебного материала школьникам. С введением в систему организации обучения принципа обязательного формирования универсальных учебных действий, требует от преподавателей общеобразовательных учреждений применять инновационные методы в каждом формируемом действии.

Комплексный подход к использованию инновационных технологий можно рассматривать как алгоритм последовательных действий в системе обучения, где есть «да», «нет», «или», «если», и направленных, прежде всего, на получение положительного конечного результата и качественного усвоения материала школьником в обучении. Универсальные учебные действия для организации работы со школьниками состоят (рис 1.)



Рис. 1. Универсальные учебные действия

В своей статье я систематизирую деятельность преподавателей, используя инновационные технологии, применяемые в настоящее время в преподавании любого общеобразовательного предмета, исходя из внедрения в образовательный процесс принципа обязательного формирования универсальных учебных действий.

К познавательным видам деятельности относятся (рис 2.):



Рис. 2. Познавательный вид деятельности

В своей деятельности, внедряя инновационные технологии, преподаватель должен развивать у школьников познавательную активность, которая включает в себя стремление школьников к учебе и познанию, проявление желания в процессе освоения материала, активную познавательную деятельность, направленную на осознание предмета, достижение значимого результата, при этом, вырабатывая у них волевой, поведенческий и эмоциональный компоненты познавательной активности.

Вместе с тем, в процессе обучения школьников, преподаватель зачастую сталкивается с определенными трудностями в развитии познавательных процессов, а именно: трудностями с заданиями, требующими целостной интеллектуальной операции, основанной на взаимодействии анализаторных систем; недостаточный запас собственных знаний и практического опыта; определенные трудности переработки необходимой информации; неразвитость динамики и замедленность мышления; отсутствие или

недостаточная оснащённость материально - технической базой, нарушение грамматического строя речи.

Однако, эти ограничения в развитии познавательной активности школьника, наоборот, создают более широкий диапазон для создания и внедрения инновационных технологий в процесс обучения. Например, для развития репродуктивного (воспроизводящего) характера познавательной деятельности можно проводить предметные игры, конкурсы, викторины, познавательные беседы, предметные факультативы, внутриклассные олимпиады, внутриклассный «ЕГЭ». Для развития творческого (продуктивного) характера познавательной деятельности – диалектический театр, общественный смотр знаний, дискуссии и диспуты, исследовательские проекты, внешкольные акции познавательной направленности (конференции, интеллектуальные марафоны и т.д.).

К регулятивному виду деятельности относятся (рис 3.).



Рис. 3. Регулятивный вид деятельности

В основу своей деятельности по решению результативных регулятивных действий при составлении учебного материала ученикам, внедряя инновационные технологии, преподаватель должен учитывать то, что при постановке новой учебной задачи обязательно надо учитывать, что известно и освоено учащимися и то, что еще не известно. Для этих целей нужно определить последовательность промежуточных целей с учетом контроля конечного результата. В процессе изложения материала необходимо учесть возможность внесения необходимых дополнений и корректив в случае расхождения эталона проведения занятия с реальными действиями и их результатом. Добиться у учащихся осознания того, что уже освоено ими, предстоит освоить и определить у учащихся качество и уровень усвоения пройденного материала. При этом, вырабатывать у учащихся мобилизацию сил, волевое усилие и способность к преодолению препятствий в изучении материала.

Используя регулятивный вид деятельности, школьник может самостоятельно определять цель своего обучения, его мотивы. Обретет навыки самоконтроля, самооценки, принятия решений в выборе учебной и познавательной активности. Он сможет планировать и корректировать свои действия при оценке правильности выполнения условий поставленных учебных задач.

К коммуникативному виду деятельности относятся: (рис 4.).

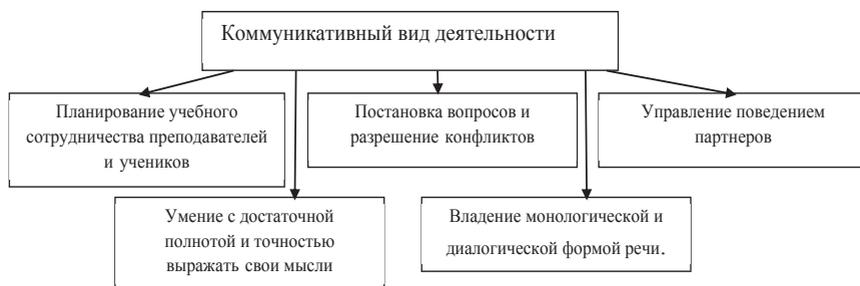


Рис. 4. Коммуникативный вид деятельности

В процессе обучения наиболее распространенными инновационными внедрениями при решении регулятивного вида деятельности являются: диспут, поиск информации по аналогии, поиск закономерностей, задания «найди ошибки», «преднамеренные ошибки», «взаимоконтроль».

Коммуникативные действия делятся на коммуникацию, как взаимодействие (коммуникативные действия, направленные на учет позиции собеседника или партнера по деятельности); коммуникацию как кооперация (содержательное ядро – согласование усилий по достижению общей цели); коммуникативно - речевые действия, служащие средством передачи информации другим людям и становления рефлексии.

Коммуникативные учебные действия являются метапредметными и формировать их следует на всех учебных предметах.

Все методы и способы формирования коммуникативных умений учащихся должны состоять в том, чтобы они были направлены на то, чтобы содержание учебного материала было источником для их самостоятельного поиска решения проблемы.

Внедрение инновационных педагогических технологий в коммуникативных учебных действиях, такие как исследовательский метод, дискуссии, мозговой штурм, технология «критического мышления», интерактивные, групповые формы и методы, коллективный способ обучения играют большую роль.

Эти технологии развивают творческую активность, формируют мыслительную деятельность, учат школьников отстаивать свою точку зрения, помогают добиться глубокого понимания материала. Освоение учебного материала в парах, в группах сменного состава позволяет решить и задачи воспитания: желание и умение сотрудничать в группах с одноклассниками.

Это позволяет школьникам свободно говорить, спорить, отстаивая свою точку зрения, совместно решать пути решения проблемы, а не ждать готовых ответов.

Для организации учебного процесса необходимо использовать инновационные методы, ориентированные на устную и письменную коммуникацию, которые включают в себя все виды пересказа, формы учебного диалога, опросы, подборка материала из внешних источников, учебные исследования, сочинения и изложения, доклады, эссе и т.д.

Список использованной литературы:

1. Адольф В.А. и др. Развитие профессионального потенциала педагога в условиях обновления образовательной практики // Инновации в образовании. – 2011. - № 10. – С. 14 - 25.
2. Затолкина М.А. Информационные технологии – инструменты повышения качества образования // Качество. Инновации. Образование. – 2011. - №1. – С. 23 - 26. 33.
3. Зеер И.Ф. Компетентностный подход как фактор реализации инновационного образования // Образование и наука. Известия Уральского отделения РАО. – 2011. - №8. – С. 3 - 15.

© Е.В. Калиниченко

УДК51

Степанова А. В.

студент - магистрант, кафедры математики и информационных технологий,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тихоокеанский государственный университет», г. Хабаровск
Научный руководитель – **Казинцев В. А.** доцент кафедры МИИТ
кандидат физико - математических наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тихоокеанский государственный университет», г. Хабаровск

АЛГЕБРА СПЛЕТАЮЩИХ ОПЕРАТОРОВ НЕОКТОРЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ГРУПП $Gea(n, q)$ и Su

Ключевые слова: группы и алгебры, сплетающие операторы, представления групп, конечное поле, функция.

В данной работе изучается алгебра сплетающих операторов представлений полной линейной группы индуцированных единичным представлением параболической группы. При $q=1$ мы получаем представления группы Su .

Пусть $G_n = GL(n, F_q)$ – полная линейная группа над конечным полем из q элементов, $q = p^f$, где p – простое число. $\lambda = (\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n)$ разбиение числа n , $0 \leq \lambda_1 \leq \lambda_2 \leq \dots \leq \lambda_n$, $\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_n = n$. P_λ – параболическая подгруппа группы G . Рассмотрим представления G индуцированное единичным представлением параболической подгруппы P_λ .

$$T_\lambda = \text{ind}_{P_\lambda}^{G_n} (1).$$

Как известно, представление T_λ приводимо и распадается в прямую сумму представлений индексированными разбиениями μ . Группа G_n естественным образом действует в векторном пространстве V_n над конечным полем F_q . Подгруппа P_λ оставляет неподвижным некоторый флаг

$$x_\lambda^0 = \{0 \subset V_{\lambda_1} \subset V_{\lambda_1 + \lambda_2} \subset \dots \subset V_n\} = \{0 \subset V_{n_1} \subset V_{n_2} \subset \dots \subset V_n\}.$$

Тогда $P_\lambda G_n$ изоморфно множеству флагов X_λ . Группа G_n действует на X_λ и представление T_λ реализуется в пространстве комплекснозначных функций на множестве

X_λ . Пусть S перестановка n чисел. $S(\lambda) = (\lambda_{S(1)}, \lambda_{S(2)}, \dots, \lambda_{S(n)})$. Тогда T_λ эквивалентно $T_{S(\lambda)}$, мощности множеств X_λ и $X_{S(\lambda)}$ совпадают, при этом

$$|X_\lambda| = \prod_{i=1}^n \frac{(q^{n_i-1})(q^{n_i-q}) \dots (q^{n_i-q^{n_i-1-1}})}{(q^{n_{i-1}-1})(q^{n_{i-1}-q}) \dots (q^{n_{i-1}-q^{n_{i-1}-1-1}})} = \frac{\Gamma_q(n)}{\prod_{i=1}^n \Gamma_q(\lambda_i)},$$

$$\text{где } \Gamma_q(n) = (1+q)(1+q+q^2) \dots (1+q+\dots+q^{n-1}).$$

Для флагов $x_\lambda \in X_\lambda$ и $x_\mu \in X_\mu$ и введем матрицу размерностей пересечений $a_{\lambda\mu} = (a_{ij})$, где $a_{ij} = \dim(V_{\lambda_1+\dots+\lambda_i} \cap V_{\mu_1+\dots+\mu_j})$.

Поставим ей в соответствие матрицу

$$b_{\lambda\mu} = (b_{ij}), b_{ij} = a_{ij} - a_{i-1,j} - a_{i,j-1} + a_{i-1,j-1}.$$

Очевидно, что $b_{ij} \in Z_0$, где Z_0 – множество целых неотрицательных чисел. Элементы матрицы $a_{\lambda\mu}$ выражаются через элементы матрицы $b_{\lambda\mu}$ по формуле:

$$a_{ij} = \sum_{k \leq i} \sum_{l \leq j} b_{kl}.$$

Утверждение 1. Число матриц $a_{\lambda\mu}$ равно мощности множества $P_\lambda | G_n / P_\mu$ и равно числу P_μ - орбит на множестве x_λ .

Обозначим через $N(a_{\lambda\mu})$ число флагов x_λ , имеющих матрицу размерностей пересечений $a_{\lambda\mu}$ с заданным флагом x_λ .

Утверждение 2. Имеет место равенство:

$$N(a_{\lambda\mu}) = \prod_{j=1}^n \prod_{i=1}^n q^{(n_{i-1}-a_{i,j-1}) \cdot b_{ij}} \cdot \frac{\Gamma_q(\lambda_i)}{\Gamma_q(b_{ij})}.$$

Утверждение доказывается непосредственным вычислением (построением флага x_λ с заданными свойствами).

Следствие. Имеет место равенство

$$\sum_{a_{\lambda\mu}} N(a_{\lambda\mu}) = \frac{\Gamma_q(n)}{\prod_{j=1}^n \Gamma_q(\mu_j)} = |x_\mu|$$

Это равенство имеет, очевидно, комбинаторный смысл. Если рассмотреть случай разбиения числа n на два слагаемых $0 \leq \lambda_1 \leq \lambda_2$, $\lambda_1 + \lambda_2 = n$ и перейти к пределу при $q \rightarrow 1$, то получим

$$\sum_{k=0}^{\lambda_1} C_{\lambda_1}^k \cdot C_{\lambda_2}^{\lambda_1-k} = C_n^{\lambda_1}$$

Аналогичным образом можно получить и другие тождества, связанные с сочетаниями, кроме того, изучение коэффициентов при степенях q позволяет получить свойства функции $p(n)$ равной числу разбиений числа n на слагаемые. Обозначим через $[x_\lambda, x_\mu] = a_{\lambda\mu}$ то, что флаги x_λ и x_μ имеют матрицу размерностей пересечений равную $a_{\lambda\mu}$. Число флагов x_γ таких, что $[x_\lambda, x_\mu] = a_{\lambda\mu}$, $[x_\gamma, x_\mu] = a_{\gamma\mu}$, при условии, что $[x_\lambda, x_\mu] = a_{\lambda\mu}$ обозначим через $N(a_{\lambda\mu}, a_{\lambda\gamma}, a_{\gamma\mu})$. Заметим, что данное число не зависит от выбора флагов x_λ и x_μ . Для вычисления $N(a_{\lambda\mu}, a_{\lambda\gamma}, a_{\gamma\mu})$ введем матрицу размерностей пересечений трех флагов $c = (c_{ijk})$, $c_{ijk} = \dim(x_{n_i} \cap x_{m_i} \cap x_{q_k})$, где x_{n_i} , x_{m_i} , x_{q_k} соответствующие подпространства флагов $x_\lambda, x_\mu, x_\gamma$. Матрице $c = (c_{ijk})$ поставим в соответствие матрицу $d = (d_{ijk})$, где $d_{ijk} = c_{ijk} - c_{i-1,j,k} - c_{i,j-1,k} - c_{i,j,k-1} + c_{i-1,j,k-1} + c_{i-1,j-1,k} + c_{i-1,j-1,k-1}$. Заметим, что $d_{ijk} \in Z_0$, причем элементы матрицы c находятся по формуле

$$c_{ijk} = \sum_{\substack{l \leq i \\ m \leq j \\ p \leq k}} d_{lmp}$$

Элементы матрицы $D = (d_{ijk})$ удовлетворяют условиям:

$$\begin{aligned} \sum_{k=1}^n d_{ijk} &= b_{ij}, b_{ij} - \text{элементы матрицы } b_{\lambda\mu}, \\ \sum_{j=1}^n d_{ijk} &= b'_{ij}, b'_{ij} - \text{элементы матрицы } b_{\lambda\gamma}, \\ \sum_{i=1}^n d_{ijk} &= b''_{ij}, b''_{ij} - \text{элементы матрицы } b_{\gamma\mu}, \\ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n d_{ijk} &= \gamma_k, \\ \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^n d_{ijk} &= \mu_j, \\ \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^n d_{ijk} &= \lambda_i. \end{aligned}$$

Непосредственно из определения функции следуют ее некоторые свойства.

Утверждение 3. Имеют место равенства:

- а) $\sum_{a_{\gamma\mu}} N(a_{\lambda\mu}, a_{\lambda\gamma}, a_{\gamma\mu}) = N(a_{\lambda\mu})$
- б) $\sum_{a_{\lambda\gamma}} N(a_{\lambda\mu}, a_{\lambda\gamma}, a_{\gamma\mu}) = N(a_{\gamma\mu}^T)$,
- где a^T означает транспонирование матрицы a .
- в) $\sum_{a_{\lambda\mu}} N(a_{\lambda\mu}, a_{\lambda\gamma}, a_{\gamma\mu}) N(a_{\lambda\gamma}) = N(a_{\lambda\gamma}) N(a_{\gamma\mu})$,
- г) $N(a_{\lambda\mu}, a_{\lambda\gamma}, a_{\gamma\mu}) = N(a_{\lambda\mu}^T, a_{\gamma\mu}^T, a_{\lambda\gamma}^T)$.

Функции $N(a, b, c)$ играют существенную роль при вычислении сферических функций представлений группы G_n . Через них также выражаются структурные константы алгебры сплетающих операторов некоторых представлений группы G_n .

Рассмотрим две параболические подгруппы P_μ и P_λ группы G_n . Тогда $G_n = \cup_\pi P_\mu \pi P_\lambda$, где π – некоторые представители двойных классов смежности $P_\mu \backslash G_n / P_\lambda$, причем объединение дизъюнктивное. Представление элемента $g \in G_n$ в виде $P_\mu \pi P_\lambda$ не однозначно. Зафиксируем некоторые представители \bar{P}_μ классов $P_\mu / \pi P_\lambda \pi^{-1} \cap P_\mu$. Каждому двойному классу смежности $P_\mu \pi P_\lambda$ поставим в соответствие G_n – орбиту на множестве $(P_\mu \backslash G_n \times P_\lambda \backslash G_n)$, определяемую элементом $P_\mu \pi P_\lambda$. Данное соответствие взаимно однозначно. Так как P_λ оставляет неподвижным флаг x_λ^0 , то $P_\lambda g \rightarrow x_\lambda^0 g$ задает взаимно однозначно соответствие между двойными классами смежности $P_\mu \backslash G_n / P_\lambda$ и G_n – орбитами на множестве $X_\mu \times X_\lambda$, определяется матрицей размерностей пересечений $a_{\lambda\mu} = (a_{ij})$, либо соответствующей ей матрицей $b_{\lambda\mu}$. Данное соответствие позволяет описать пространство операторов представлений T_λ и $T_\mu \text{Hom}(T_\lambda; T_\mu)$. В пространстве функций на флаговом многообразии определим операторы

$$A_{\lambda\mu} : f(x_\lambda) = \sum_{[x_\lambda, x_\mu] = a_{\lambda\mu}} f(x_\mu)$$

суммирование ведется по всем таким x_μ , что $[x_\lambda, x_\mu] = a_{\lambda\mu}$.

Утверждение 4. Операторы $A_{\lambda\mu}$ образуют базис в пространстве $\text{Hom}(T_\lambda; T_\mu)$.

Известно, что всякий оператор $\text{Hom}(T_\lambda; T_\mu)$ имеет вид

$$k : f(g_1) = \sum_{g_2 \in G_n} k(g_1 \cdot g_2^{-1}) f(g_2). \text{ Здесь } f(P_\lambda \cdot g) = f(g), k(P_\mu g P_\lambda) = k(g).$$

Пусть $k_\pi(g)$ характеристическая функция двойного класса смежности, определяемая элементом π . Тогда $k(g_1 \cdot g_2^{-1}) \neq 0$ только при $g_1 \cdot g_2^{-1} \in P_\mu \pi P_\lambda$. Отсюда $g_2 \in P_\lambda^{-1} \pi^{-1} P_\mu^{-1} \cdot g_1$. Тогда $k_\pi : f(g_1) = \sum k(\pi) f(P_\lambda^{-1} \pi^{-1} P_\mu^{-1} \cdot g_1) = |P_\lambda| f(\pi^{-1} P_\mu^{-1} \cdot g_1)$. Элементу g_1 поставим в соответствие флаг $x_\lambda^0 \cdot g_1$, элементу $\pi^{-1} x_\mu^0 \pi^{-1}$ флаг x_μ . Отсюда получим

$$k_\pi f(x_\lambda) = |P_\lambda| \cdot \sum_{[x_\lambda, x_\mu] = a_{\lambda\mu}} f(x_\mu)$$

здесь матрица $a_{\lambda\mu}$ определяется (и определяет) элементом π . Что доказывает утверждение 4.

Рассмотрим произведение операторов $A_{\lambda\gamma}$ и $A_{\gamma\mu}$ из $\text{Hom}(T_\lambda; T_\gamma)$ и $\text{Hom}(T_\gamma; T_\mu)$.

Утверждение 5. Имеет место равенство

$$A_{\gamma\mu} \cdot A_{\lambda\gamma}: f(x_\lambda) = \sum_{a_{\lambda\mu}} N(a_{\lambda\mu}, a_{\lambda\gamma}, a_{\gamma\mu}) A_{\lambda\mu}: f(x_\lambda).$$

Данное утверждение показывает, что коэффициенты $N(a_{\lambda\mu}^1, a_{\lambda\mu}^2, a_{\lambda\mu}^3)$ являются структурными константами алгебры сплетающих операторов $\text{Hom}(T_\lambda; T_\gamma)$. Они вычисляются, так же как и $N(a_{\lambda\mu})$, но с использованием матриц (c_{ijk}) . Используя комбинаторику конечномерных пространств над полем F_q , получаем

$$N(a_{\lambda\lambda}^1, a_{\lambda\lambda}^2, a_{\lambda\lambda}^3) = \sum_c \prod_{j=1}^n \prod_{i=1}^n \prod_{k=1}^n g^{(a'_{ij}-b'_{ij})(c_{ijk}-c_{i,j,k-1})} \times \frac{\Gamma_q(b_{ij})}{\Gamma_q(c_{ijk}-c_{i,j,k-1})}$$

где суммирование ведется по всем матрицам (c_{ijk}) , удовлетворяющих условиям:

$$0 \leq (c_{ijk}) \leq \min(a_{ij}^1, a_{ik}^2, a_{jk}^3),$$

$$c_{ijk} = a_{ij}^2, c_{njk} = a_{jk}^3, c_{ink} = a_{ik}^2,$$

$$c_{ijk} \geq c_{i-1,j,k} + c_{i,j-1,k} - c_{i-1,j-1,k},$$

$$c_{ijk} \geq c_{i-1,j,k} + c_{i,j-1,k} - c_{i-1,j,k-1},$$

$$c_{ijk} \geq c_{i,j-1,k} + c_{i,j,k-1} - c_{i-1,j-1,k-1}.$$

Используя свойства коэффициентов $N(a_{\lambda\lambda}^1, a_{\lambda\lambda}^2, a_{\lambda\lambda}^3)$ доказывается теорема.

Теорема: Размерность центра алгебры $\text{Hom}(T_\lambda; T_\gamma)$ совпадает с числом симметричных матриц $a_{\lambda\lambda}$ ($a_{\lambda\lambda} = a_{\lambda\lambda}^T$).

Список литературы:

1. Богоутдинов, Д. Г. Свойства операции умножения в группе S_n / Д. Г. Богоутдинов // XXXIV Дальневосточная математическая школа - семинар им. ак. Е. В. Золотова «Фундаментальные проблемы математики и информационных наук»: тез. докл. – Хабаровск: Изд - во Тихоокеан. гос. ун - та, 2009. – С. 10 - 12.
2. Джеймс Г. Теория представлений симметрических групп: пер. с англ. / Г. Джеймс. – М.: Мир, 1982. – 216 с.
3. Казинец, В. А. Копредставление симметрической группы / В. А. Казинец // XXXIV Дальневосточная математическая школа - семинар им. ак. Е. В. Золотова «Фундаментальные проблемы математики и информационных наук»: тез. докл. – Хабаровск: Изд - во Тихоокеан. гос. ун - та, – 2009. – С. 33 - 35.
4. Казинец, В. А. Умножение в симметрической группе, заданной генетическим кодом / В. А. Казинец // Действие торов: топология, геометрия, теория чисел: тезисы докладов Международной открытой российско - китайской конференции, Хабаровск, 2 - 7 сентября 2013 г. / под научной ред. Бухштабера В. М., Быковского В. А. – Хабаровск: Изд - во Тихоокеан. гос. ун - та, – 2013. – С. 89 - 90.
5. Казинец, В. А. Умножение в конечных группах, заданных генетическим кодом / В. А. Казинец, А.Ю. Разумовская // Научно - образовательный журнал «Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом - Алейхема» / Биробиджан: Изд - во ФГБОУ ВПО «ПГУ им. Шолом - Алейхема», – 2014. – №4(17). – С. 83 - 86.

6. Казинец, В. А. Некоторые свойства группы S_n , заданной генетическим кодом / В.А. Казинец, И.Ю. Духовникова // Интеграция науки и практики в современных условиях : Материалы XII Международной научно - практической конференции (19 июня 2018г.): сборник научных трудов / Научный ред. канд. техн. наук, доц. Цечоева А.Х. - М.:Издательство «Перо», 2018. – С.63 - 65.

7. Коксетер, Г. С. М. Порождающие элементы и определяющие соотношения дискретных групп: пер. с англ. / Г. С. М. Коксетер, У. О. Дж. Мозер; под ред. Ю. И. Мерзлякова. – М.: Наука, – 1980. – 240с.

8. Магнус, В. Комбинаторная теория групп. Представление групп в терминах образующих и соотношений / В. Магнус, А. Каррас, Д. Солитэр; пер. с англ. Д. И. Молдавского, А. А. Фридмана, Ю. И. Хмелевского; под ред. М. Д. Гриндлингера. – М.: Наука, 1974. – 456с.

9. Супруненко Д. А. Группы подстановок / Д. А. Супруненко. – Мн. : Навука і тэхніка, 1996. – 366 с.

© Степанова А. В



ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.И. Солиев

Ф.М.Журабоев

докторанты НУУз. им. Мирзо Улугбека,

г. Ташкент, Узбекистан

С.Э. Нурмонов

док. тех. наук, профессор НУУз. им. Мирзо Улугбека,

г. Ташкент, Узбекистан

РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ КАРВАКРОЛА И ТИМОЛА

Аннотация

В статье представлены квантово - химические характеристики, такие как активные центры молекул карвакрола и тимола в супер - основной среде, распределение заряда в атомах, расстояния связи. На основании полученных результатов был сделан вывод о реакции этих веществ с ацетиленом.

Ключевые слова:

Карвакрол, тимол, супер - основная среда, ацетилен, квантовая химия, полуэмпирические методы.

Известно, что карвакрол и тимол являются взаимно изомерными монотерпеноидами. Эти вещества широко используются в медицине, фармацевтике и сельском хозяйстве благодаря своей биологической активности. В частности, карвакрол замедляет рост бактерий, таких как *Escherichia coli* и *Bacillus cereus*. Благодаря его низкой токсичности, приятному запаху и вкусу, возможно получение антибактериальных средств [1].

Кроме того, растения с высоким содержанием карвакрола в эфирных маслах перерабатываются и используются в качестве репеллента с бактерицидными и инсектицидными свойствами [2]. Тимол также широко используется в медицине в качестве антигельминтного средства от паразитов.

В будущем включение активных функциональных групп в эти соединения повысит их биологическую активность и расширит область их применения. Поэтому целесообразно оценить реакционную способность молекул карвакрола и тимола.

В данной работе изучались возможности синтеза виниловых эфиров на основе ацетилена карвакрола и тимола [3, 4]. На рисунке 1 ниже показано распределение заряда в соединениях.

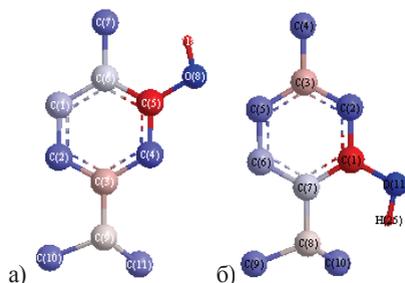


Рис. 1. Распределение заряда в молекулах карвакрола (а) и тимола (б) (синий - отрицательный, красный - уровень положительного заряда).

Для более полной картины данных мы видим значения заряда в Таблице 1 ниже.

Таблица 1. Значения заряда в атомах

Карвакрол		Тимол	
Atom	Charge (Huckel)	Atom	Charge (Huckel)
O(8)	- 0.270793	O(11)	- 0.276046
C(4)	- 0.162451	C(2)	- 0.159264
C(2)	- 0.14212	C(4)	- 0.140198
C(7)	- 0.13513	C(5)	- 0.130999
C(10)	- 0.129382	C(9)	- 0.129619
C(11)	- 0.117235	C(10)	- 0.12648
C(1)	- 0.0588107	C(6)	- 0.0742739
C(6)	- 0.0208531	C(7)	- 0.0287349
C(9)	0.0187327	C(8)	0.0242933
C(3)	0.066779	C(3)	0.07287
C(5)	0.241016	C(1)	0.240046

Из таблицы 1 видно, что в обоих соединениях атом кислорода имеет высокий отрицательный заряд, и разница между ними составляет около 0,006 эВ.

Можно сделать вывод, что тимол легче вступает в реакции нуклеофильного присоединения с молекулой ацетилена, поляризованной в супер - основной среде атомом кислорода, чем карвакрол.

Список использованной литературы:

1. Батенёва Т. Медики обнаружили превосходящего по силе антибиотики врага микробов. Известия Наука (02 - 12 - 08).
2. Элементы - новости науки: Паразитическая бабочка находит муравьев по запаху репеллента, которым растения пытаются их отпугнуть. www.elementy.ru.
3. Солиев М.И., Нурманов С.Э., Умаров А.Р., Хайитов Б.А. Расчет реакционной способности молекулы полуэмпирическим методом с использованием информационных технологий // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 4. Ч. 1 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/04/51392>.
4. Нурманов С.Э., Солиев М.И., Мирхамитова Д.Х. Электронная структура ароматических ацетиленовых спиртовых и моделирование их винилирования // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 3. Ч. 1 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/03/43329>

© М.И. Солиев, Ф.М. Журабоев, С.Э. Нурмонов, 2020

М.И. Солиев

А.К. Охундаев

докторанты НУУз. им. Мирзо Улугбека,

г. Ташкент, Узбекистан

С.Э. Нурмонов

док. тех. наук, профессор НУУз. им. Мирзо Улугбека,

г. Ташкент, Узбекистан

ПОЛУЭМПИРИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ЗНАЧЕНИЙ ПОТЕНЦИАЛА ИОНИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОНОВ И ИОНИЗАЦИИ МОЛЕКУЛ МЕНТОЛА И ТИМОЛА

Аннотация

В данной статье определена электронное сродство и потенциал ионизации молекулы ментола и тимолола с полуэмпирическим методом. В расчете использованы методов AM1 и PM3 и полученные результаты сопоставлена.

Ключевые слова:

Ментол, тимол, потенциалы ионизации и электронное сродство, ВЗМО (высшая занятая молекулярная орбиталь), НВМО (низшая вакантная молекулярная орбиталь).

Потенциалы ионизации и электронные сродства являются важными физическими характеристиками, отражающими электронную структуру молекулы. Эти величины играют особую роль в количественной оценке энергетического состояния молекулы в различных фотохимических, химических технологиях, радиохимических, биохимических процессах, а также в молекулярной и атомной физике, физике твердого тела и электронике. Стоит отметить, что сегодня квантово - химические методы имеют большое теоретическое значение для расчета ионизационного потенциала и электронной склонности молекулы с высокой точностью. В данной статье анализируется потенциал ионизирующего потенциала для молекул электролита и тимолола и их способность определять значения электронной чувствительности с использованием различных методов квантовой химии. Адиабатические и вертикальные потенциалы ионизации молекулы различаются.

Потенциал адиабатической ионизации относится к процессу генерации положительных ионов в результате ионизации молекулы в основном состоянии и возврата в исходное состояние. Вертикальный потенциал ионизации описывает произвольные (электронные и волновые) энергетические состояния, которые представляют соответствующие квантовые переходы в молекуле без изменения геометрической структуры молекулы во время образования ионов.

В данной работе оценка потенциала вертикальной ионизации (IP) проводилась по теореме Купмана на основе энергии ВЗМО высшая занятая молекулярная орбиталь:

$$\text{IP}_{\text{верт}} = -\text{EVЗМО} \quad (1)$$

Потенциал адиабатической ионизации рассчитывается по разности полных энергий электронов молекулы и ее катиона:

$$\text{IP}_{\text{адиаб}} = \Delta E = E(M^+) - E(M) \quad (2)$$

Наиболее распространенный метод расчета значения вертикального электронного зондирования (ЭМ) заключается в следующем по теореме Купманса:

$$\text{ЭМверт} = - \text{ЕНВМО} \quad (3)$$

Это значение также можно определить следующим методом для нейтральной молекулы:

$$\text{ЭМ}_{\text{верт}} = \Delta E = E(M^-) - E(M) \quad (4)$$

где: $E(M)$ - полная энергия электронов нейтральной молекулы, $E(M^-)$ - полная энергия электронов аниона в соответствии с геометрической конфигурацией нейтральной молекулы.

Тенденция для адиабатического электрона также рассчитывается в соответствии с уравнением (4), но в этом случае полная энергия электрона как $E(M^-)$ геометрически оптимизирована для аниона. В дополнение к вышеупомянутым методам расчета значения тенденции электрона, мы предлагаем рассчитать уравнение (5) ниже. Это уравнение включает в себя значения нейтральной молекулы ЭВЗМО и ЕНВМО и вертикальный потенциал ионизации нейтральной молекулы (распределение полной энергии электронов нейтральной молекулы $E(M)$ и катиона $E(M^+)$).

$$\text{ЭМ} = - (\text{ЭВЗМО} + \text{ЕНВМО}) - \text{ИП} \quad (5)$$

здесь: $\text{ИП} = E(M^+) - E(M)$.

По нашему мнению, этот метод используется для генерации энергии анионов на основе данных о катионных и нейтральных молекулах, вызванных сложением или вычитанием электронов, и компенсирует ошибку вычислений. В теоретическом исследовании полная энергия молекул и ионов ментола и тимолола с одинаковой конфигурацией, и энергии молекулярных орбиталей была рассчитана полуэмпирическими методами AM1 и PM3.

В приведенной ниже таблице 1 показаны вертикальные и адиабатические потенциалы ионизации молекул ментола и тимолола.

таблица 1

Метод расчета	Молекула	ИПверт, эВ	ИПадиаб, эВ
AM1	ментол	- 10.21	- 10.27
PM3		- 9.61	- 10,68
AM1	тимол	- 10.94	- 10.99
PM3		- 9.46	- 11.18

Электронная чувствительность молекул этих веществ была также рассчитана методами AM1 и PM3 в соответствии с уравнениями 3 и 4 (таблица 2).

таблица 2

Молекула	Метод расчета	ЕНСМО	ЭМверт, эВ	ЭМадиаб, эВ
			3 - уравнение	4 - уравнение
Ментол	AM1	9.03	- 9.03	- 9.46
	PM3	8.75	- 8.75	- 9.19
Тимол	AM1	11.23	- 11.23	- 9.65
	PM3	11.56	- 11.56	- 10.19

Как видно из таблицы 2, результаты полуэмпирических вычислительных расчетов больше нуля и не позволяют в достаточной степени количественно определить электронную тенденцию системы.

Чтобы получить точные результаты, необходимо продолжать расчеты неэмпирическим путем. Таким образом, значения потенциала ионизации для молекул ментола и тимолола определяются полуэмпирическими методами, основанными на энергиях высокомолекулярных орбиталей.

Значение электронной тенденции не дало удовлетворительных результатов в полуэмпирических методах для энергии низко релаксирующих молекулярных орбиталей.

Вообще говоря, количественная оценка величины потенциала ионизации с использованием квантово - химических методов более надежна, чем определение величины электронов.

Список использованной литературы:

1. Michael J. G. Peach, Frank De Proft, and David J. Tozer, // J. Phys. Chem. Lett. 2010, 1, 2826–2831.
2. NIST: <http://webbook.nist.gov/chemistry/> The National Institute of Standards and Technology. Accessed 02.02.2015.
3. М.И. Солиев, А.К. Охундаев. Теоретические расчёты электронных строений молекулы ментола и тимолола. - Вопросы науки и образования, №8 (20), 2018.
© М.И. Солиев, Ф.М. Журабов, С.Э. Нурмонов, 2020

УДК 678.6

Б.Р. Яруллин

студент 2 курса магистратуры КНИТУ - КХТИ,
г. Казань, РФ

Научный руководитель: С.И. Вольфсон

док. технических наук, профессор КНИТУ - КХТИ,
г. Казань, РФ

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ПОЛИКАРБОНАТА

Аннотация:

В работе рассматривается процесс производства поликарбонатного сырья. Приведены примеры развития технологии производства. Описаны химических реакций по применяемым методам.

Ключевые слова:

Технология, поликарбонат, фосген, поликонденсация, бисфенол А, гранулы.

Одним из важнейших материалов современности является поликарбонат. Мы никогда не задумывались, но многие окружающие нас вещи сделаны именно из него. Материал является универсальным по своим характеристикам и нашел широкое применение в

автомобильной, авиационной, медицинской, сельскохозяйственной индустрии и в других сферах деятельности.

Настолько обширным кругом применения обязан успешному сочетанию физико - химических свойств получаемого продукта. Поликарбонат является механически устойчивым продуктом, он прочен и устойчив к внешним механическим воздействиям. Изделия из поликарбоната обладают отличными оптическими свойствами и термически стойки. Современное промышленные производства стремятся снизить вредное влияние на окружающую среду, и здесь поликарбонат становится привлекательным сырьем, его возможность многократной переработки ставит его выше аналогичных материалов.

Поликарбонаты подразделяются на три группы:

- Алифатические
- Жирноароматические
- Ароматические

Свою историю поликарбонаты начинают с 1898 года. Немецкий химик Альфред Эйхорн получил поликарбонат взаимодействием фосгена с тремя изомерными диоксибензолами при низких температурах в присутствии пиридина. [1, с. 7]

В последующие годы поликарбонаты получали реакцией переэтерификации дифенилкарбоната диоксилбензолами при высокой температуре. Новое соединение не обладало достаточно хорошими характеристиками для применения его на долгий период в технологических целях. Первые поликарбонаты пригодные для промышленного применения были получены методом фосгенирования Бисфенола А в среде пиридина. С 1958 года широкое применение в промышленности нашел процесс межфазной поликонденсации на поверхности раздела двух фаз – жидкости и газа. Данным методом производят большую часть поликарбоната во всем мире.

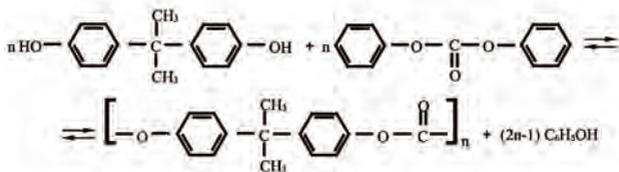
Полимеры поликарбоната получают в ходе многостадийного синтеза. Поликарбоната представляет из себя мелкий прозрачные зерна (гранулы). В данном виде продукт легче сохранить и транспортировать к месту последующей переработки. В ходе многостадийного процесса используются вспомогательные ингредиенты, такие как:

- Угльная уголекислота (фосген) — предназначена с целью синтеза растворителей, красителей, пестицидов, фармацевтической продукции.

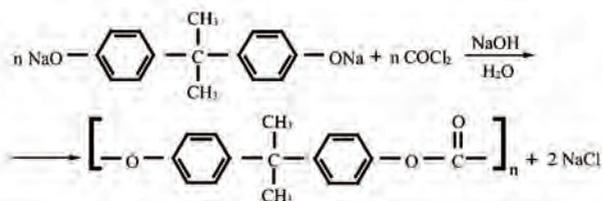
- Дифенилпропан (Бисфенол А) — сыпучий продукт в виде гранул, предназначена для производства поликарбонатов, полисульфонов, Эпоксидных смол, лаков, клеев.

Фосгенирование Бисфенола А в среде пиридина протекает при температуре равной 25⁰С. Пиридин участвует в химическом акте в избытке (2 моля к 1 молю фосгена), так же является катализатором и акцептором соляной кислоты, выделяющейся в ходе химического приращения. В рассматриваемом методе растворителем выступает хлорорганические соединения. По окончании химического акта удаляются гидрохлорид пиридина, оставшийся вязкий раствор с поликарбонатом со следами пиридина отмывают соляной кислотой. Выделение поликарбоната осуществляется осаждением в виде тонкого однородного осадка, который на следующем этапе подвергается сушки, далее экструдирован и гранулируется. К достоинствам данного метода можно отнести низкую температуру

и однородность (жидкая фаза) протекания процесса. К недостаткам дороговизна пиридина и примеси дифенилпропана в товарном продукте.[2, с. 22]



Межфазная поликонденсация протекает в две стадии. На первой стадии происходит образование олигомера при взаимодействии бисфенола А с раствором щелочи, второй стадией является поликонденсация олигомеров. В процессе поликонденсации образуется не чистый поликарбонат, а его раствор. Выделение чистого поликарбоната из раствора может быть основано на применение различного рода антирастворителей, выпарки, перевод полимера из раствора в расплав. Технология выделения товарного поликарбоната у каждого производителя разная и является коммерческой тайной. Затем полупродукт поликарбоната пропускают через экструдер для получения гранул. К достоинствам относится низкая температура проведения процесса, получения полимера высокой молекулярной массы, применение одного органического растворителя. К недостаткам относятся большие затраты воды на стадию промывку.



На сегодняшний день лицензией на технологию производства поликарбоната владеют:

- Bayer Material Science (Germany)
- Asahi Kasei Chemical Corporation (Japan)
- GE Plastics (USA)

Ведущие производители поликарбонатного сырья в мире представлены в таблице 1:

Таблица 1 - Ведущие производители поликарбонатного сырья в мире

Производитель	Торговая марка
Bayer Material Science (Германия)	MAKROLON®
SABIC Innovative Plastics (США)	LEXAN®
Mitsubishi Engineering - Plastics (Япония)	IUPILON®, NOVAREX®, KOBALLOY®
Teijin Limited (Япония)	PANLITE®
The Dow Chemical Company (США)	CALIBRE®

Благодаря своим уникальным свойствам поликарбонатная продукция стала очень популярной. Таким образом поликарбонат применяется во многих областях промышленности, а изделия из него в настоящее время пользуются огромным спросом у потребителей.

Список литературы

1. Поликарбонаты / О.В. Смирнова, С.Б. Ерофеева: М., «Химия» 1975. - №11 - 108с
2. О применении поликарбоната в строительстве / Сафпласт. 2008. 203 с.

© Б.Р. Яруллин, 2020



БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ: ОБЩЕСТВО И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Аннотация

В настоящее время в целях восстановления паритета общества и биосферы, человека и природы отечественными философами предпринят новый исследовательский подход: коэволюционная стратегия, рассматриваемая как новая парадигма цивилизации XXI века. Она должна оказывать воздействие на изменение познавательных и ценностных ориентаций, на новое понимание природы, на утверждение в сознании людей новой нравственности.

Ключевые слова: экология, социальная экология, человек, нагрузка.

На исходе XX века резко усилилось деструктивное антропогенное, главным образом технологическое, давление на окружающую среду, что привело человечество к глобальному кризису. Современная цивилизация оказалась в той точке всемирно - исторического процесса, именуемой различными исследователями по - разному ("моменты" - И. Тэн, "узлы" – А.Солженицын, "надломы" – А. Тойнби и т. п.), которая определяет динамику и направление цивилизационного развития на длительную перспективу. Противоречие между ростом народонаселения и возможностью удовлетворения его материально - энергетических потребностей, с одной стороны, сравнительно ограниченными возможностями естественных экосистем – с другой, приобретают антагонистический характер. Их обострение чревато необратимыми деградиационными изменениями биосферы, радикальной трансформацией традиционных природных условий функционирования цивилизации, что также создаёт реальную угрозу жизненно важным интересам будущих поколений человечества.

Необходимость осмысления и преодоления сложившейся ситуации выдвинула экологическую проблематику на одно из первых мест в иерархии глобальных проблем современности. Всё чаще на различных форумах учёных, общественных и политических деятелей звучат тревожные заявления о том, что совокупная человеческая деятельность способна коренным образом подорвать природное равновесие биосферы и тем самым поставить цивилизацию перед угрозой гибели. Всё более активно обсуждаются социальные проблемы нарастающего экологического и технологического риска.

Опыт последних десятилетий неопровержимо свидетельствует, что в подавляющем большинстве экологических бедствий основным виновником становится всё чаще не непредсказуемость действия технологических средств или природных стихий, а непродуманная, непредсказуемая деятельность человека, наносящая своим техногенным воздействием нередко непоправимый вред природе. Поэтому в экологических исследованиях в разных странах мира всё более ощутим поворот к учёту социальных факторов как в создании экологической проблемы, так и в её решении. Становится всё

более ясно, что от экологического императива объединённое в планетарном масштабе человечество должно переходить к экологически ориентированному сознанию, мышлению и действию, к экологически ориентированному социальному развитию. Именно под этим углом зрения рассматривает экологическую проблему недавно сложившаяся отрасль научного знания – социальная экология. В центр своего внимания она помещает изучение экстремальных ситуаций, возникающих вследствие нарушения равновесия во взаимодействии общества с природой, выяснение антропогенных, технологических, социальных факторов развёртывания таких ситуаций и нахождения оптимальных путей и средств преодоления их разрушительных последствий.

В отечественной науке, особенно начиная с 1970 - х годов, такие учёные, как М. М. Будыко, Н. Н. Моисеев, Е. К. Фёдоров, И. Т. Фролов, С. С. Шварц и др., широко обсуждали острые проблемы экологического кризиса современной цивилизации, анализировали этапы развития общества и социокультурных ценностей в свете взаимоотношений природной, технической и социальной систем. Шёл поиск оптимальных программ решения экологических проблем, рассматривались многообразные аспекты экологической переориентации экономики, технологии, образования, общественного сознания.

Таким образом, хотя разрешение различных противоречий во взаимоотношениях между человеком и средой его обитания, обеспечивающее выход цивилизации на уровень рационализации, оптимизации и гармонизации в системе отношений "человек - общество - биосфера" – вопрос практики, необходимо предварительное изменение концептуального аппарата, и в этом процессе философия должна сыграть главную роль, помогая экологической переориентации современной науки, влияя на социально - политические и технологические решения в экологической области и способствуя, в конечном счёте, модификации общественного сознания и принципиальных подходов к техническому решению назревающих социально - экологических проблем [1].

Как известно, социальная экология — научная дисциплина, рассматривающая взаимоотношения в системе «общество - природа», изучающая взаимодействие и взаимосвязи человеческого общества с природной средой (Николай Реймерс). Но подобное определение специфику данной науки не отражает. Социальная экология в настоящее время формируется как частная самостоятельная наука со специфическим предметом исследования, а именно:

- состав и особенности интересов социальных слоёв и групп, эксплуатирующих природные ресурсы;
- восприятие разными социальными слоями и группами экологических проблем и мер по регулированию природопользования;
- учёт и использование в практике природоохранных мероприятий особенностей и интересов социальных слоёв и групп [1].

Таким образом, социальная экология — наука об интересах социальных групп в сфере природопользования.

Социальная экология делится на такие виды:

- экономическая
- демографическая
- урбанистическая
- футурологическая
- правовая

Основной задачей социальной экологии является изучение механизмов воздействия человека на окружающую среду и тех преобразований в ней, которые выступают результатом человеческой деятельности.

Проблемы социальной экологии в основном сводятся к трем основным группам:

- **планетарного масштаба** – глобальный прогноз на население и ресурсы в условиях интенсивного промышленного развития (глобальная экология) и определение путей дальнейшего развития цивилизации;
- **регионального масштаба** – изучение состояния отдельных экосистем на уровне регионов и районов (региональная экология);
- **микромасштаба** – изучение основных характеристик и параметров городских условий жизни (экология города или социология города) [3].

Рассмотрим в этой связи некоторые проблемы в контексте нашего региона.

1. Сухие степи Калмыкии — это естественные пастбища. В 80 - х гг. XX в. из - за слишком интенсивного выпаса площадь открытых песков увеличилась в 6,5 раза, площадь солончаков — в 2,5 раза, занесены песками некоторые населённые пункты, закрыты животноводческие фермы. Площадь земель подверженных опустыниванию в Яшкульском районе Хулхутинского СМО составляет 5500 га. На этих площадях запланированы фитомелиоративные работы. Калмыцкий госуниверситет заключил хозяйственный договор на проведение научно - исследовательский изысканий на тему «Исследование механизмов адаптивного обустройства аридных территорий с целью разработки и внедрения системы фитомелиоративных мероприятий по восстановлению деградационных пастбищ на территории Хулхутинского СМО Яшкульского района Республики Калмыкия [4].

2. В ходе рейдовых мероприятий на территории г. Элиста комиссией в составе специалистов Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Калмыкия, Управления Росприроднадзора по Республике Калмыкия и Управления городского хозяйства и административно - технического контроля Мэрии г. Элисты выявлены 7 несанкционированных свалок твердых бытовых отходов и строительного мусора общей площадью 0,336 га, также специалистами Министерства совместно со специалистами Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Калмыкия проведены рейдовые проверки по выявлению несанкционированных свалок отходов производства и потребления на территории Комсомольского сельского муниципального образования Республики Калмыкия и Лаганского городского муниципального образования Республики Калмыкия. В ходе контрольных мероприятий выявлено 6 несанкционированных мест размещения отходов производства и потребления: 2 на территории Комсомольского СМО РК и 4 на территории Лаганского ГМО РК. Общая площадь свалок около 3 га [2].

3. Численность сайгака в Калмыкии оценивалась в 150000 особей в 1993 г [5]. Эта популяция в настоящее время находится в очень тяжелом положении. Снижение поголовья домашнего скота привело к тому, что обитающие в районе волки резко усилили пресс на сайгака. Но если раньше существовала достаточно налаженная система охраны, мониторинга и контроля (в том числе - система определенного ограничения численности волка), то в последнее время она, можно сказать, не работает. Система премирования за добычу волка в Калмыкии отменена, а вот техническая оснащенность антибраконьерских бригад находится в просто плачевном состоянии. При этом увеличение размаха миграций сайгаков, определяемое изменениями климата, приводит их стада на территории, где охраны просто нет, а браконьеры всегда готовы оперативно отреагировать на появление источника легкой наживы. Специалисты «Центрохотконтроль» и Минприроды республики Калмыкия отмечают, что за последнее десятилетие количество сайгака уменьшилось в 10

раз. По данным Всемирного фонда дикой природы (WWF) России, в Калмыкии и Казахстане популяцию этих животных подорвала варварская форма незаконной охоты, которая процветала в начале 1990 - х годов - добыча сайгака лишь ради рогов, при которой в степи оставались тысячи брошенных туш животных. Позднее рынок рогов (в большей степени китайский - нелегальный) насытился, и подобная варварская охота значительно сократилась, но не уменьшился общий объем нелегального отстрела. Также из - за слишком большой распашки степей под угрозой оказалась местная популяция сайгаков. Для сохранения и восстановления природных ландшафтов Калмыкии в 1990 г. создан заповедник «Чёрные Земли» в Северо - Западном Прикаспии, где расположен основной ареал обитания популяции сайгака, и подготовит комплекс мер по ее сохранению. На территории Калмыкии прошел мониторинг численности сайгаков при помощи беспилотного летательного аппарата. По предварительным данным в Калмыкии популяция сайгака в местах отела примерно 5 - 6 тысяч особей. Учет, проведенный в 2004 году, показал, что в республике обитает около 14 - 15 тысяч особей, учет в 2010 году - не более 10 тысяч [2].

Решение указанных проблем, на наш взгляд, во многом зависит от изменения экологического сознания и экологической культуры населения региона.

Литература:

1. Моисеев Н. Н. Современный антропогенез и цивилизационные разломы. Эколого - политологический анализ. // Вопросы философии. 1995. №1. С. 3 - 30.
2. Сайт Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Калмыкия.
3. Гирусов Э. В. Основы социальной экологии. – М., 1998.
4. «Научно - исследовательская работа на тему «Исследование механизмов адаптивного обустройства аридных территорий с целью разработки и внедрения системы фитомелиоративных мероприятий по восстановлению деградационных пастбищ на территории Хулхутинского СМО Яшкульского района Республики Калмыкия». Натиров А.К., Дорджиев О.Ф., Бадмахалгаев А.Л.
5. Близинок А.И. Интеграция популяций сайгака в хозяйственный комплекс Калмыкии / А.И. Близинок // Степной бюллетень. 2002

© Араева Э.Р.

УДК57

Л.Ганджаева

PhD, УрГУ

И.Исмаилова

PhD, УрГУ

Ф.Б.Саидова

Магистрант 1 курса, УрГУ

ЛАБОРАТОРНЫЙ АНАЛИЗ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ СОРТА ГРОМ В УСЛОВИЯХ ХОРЕЗМСКОГО ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье приведены результаты исследований по изучению лабораторный анализ озимой пшеницы сорта Гром. Цель исследования явилась на основе изучения

влияния разных режима орошения и разных доз удобрений на зерна озимой пшеницы сорта Гром в условиях Хорезмской области.

Ключевые слова: озимая пшеница, сорт, урожайность, зерна.

Узбекистан не только достиг зерновой независимости, но и стал экспортером зерна [5]. Озимая пшеница является основной зерновой культурой в Хорезмской области [1, 2, 3].

В условиях Хорезмской области при посеве 1 октября в 2019 года на опытном поле №119 фермы Дилдора - Боджимон Янгибазарского района были проведены исследования сорта Гром озимой пшеницы. Применялась озимая пшеница в размере 250 кг / га⁻¹ на глубине 4 - 5 см. Варианты опыта по удобрениям включали: 1. Контроль: без удобрений N0P0K0; 2.N₁₅₀ P₁₀₀ K₇₅ кг / га⁻¹; 3.N₂₀₀ P₁₄₀K₁₀₀ кг / га⁻¹; Варианты опыта по режиме орошения включали: 60 - 65 - 60 % , 65 - 70 - 60 % . При исследовании использовались лабораторные и полевые исследования, которые проводились в соответствии с требованиями методики полевого опыта Б.А. Доспехов [4].

Для всхода семян и получения высокого урожая имеет значение масса 1000 зёрен. Чем больше масса зёрен, тем лучше урожай. В экспериментах, осенью были проведены лабораторные анализы, каждый год после сбора урожая озимой пшеницы сорта Гром. Следует отметить, что в ходе исследования были проанализированы оптимальные параметры для сортов озимой пшеницы и проведены лабораторные анализы, данные приведены в таблице 1.

Таблица - 1. Лабораторный анализ сортов озимой пшеницы

Варианты	Промышленный сорт	чистоты, %	энергия всхожести, %	Всхожесть, %	Масса 1000 зёрен, г.
Гром					
1	I	95,8	90,1	94	34,5
2	I	96,5	91,2	94	38,5
3	I	97,0	92,2	95	39,1
4	I	98,1	91,3	95	41,2
5	элита	99,8	93,0	96	43,1

При анализе контрольными вариантами при посеве 1 октября в 2019 году, зерна озимой пшеницы сорта Гром по показателю – было установлено, что проомышленный сорт I, чистота семян 95,8 % , энергия всхожести 90,1 % , всхожесть 94 % , масса 1000 зёрен 34,5 г. При режиме орошения 60 - 65 - 60 % и при дозе удобрений N - 150, P - 100, K - 75 кг / га во втором варианте было установлено, что проомышленный сорт I, чистота семян 96,5 % , энергии всхожести 91,2 % , всхожесть 94 % , масса 1000 зёрен 38,5 г, чистота семян выше на 0,7 % , масса 1000 зёрен на 4,0 г. выше с сравнениям контрольным вариантом. Сравнение вариантов с удобрениями при посеве 1 октября показало, что внесение дозы от N₁₅₀P₁₀₀K₇₅ кг / га⁻¹ до N₂₀₀P₁₄₀K₁₀₀ кг / га⁻¹ и при режиме орошения 65 - 70 - 60 % обеспечило высоко качественные зерна сорта Гром, проомышленный сорт - элита, чистота семян 99,8 % , энергия всхожести 93,0 % , всхожесть 96 % , масса 1000 зёрен 43,1 г.

Большую роль в величине урожайности озимой пшеницы играет масса зерна в колосе и масса 1000 зерен. Сравнение вариантов с удобрениями при посеве 1 октября показало, что

внесение дозы от $N_{150}P_{100}K_{75}$ кг / га⁻¹ до $N_{200}P_{140}K_{100}$ кг / га⁻¹ и при режиме орошения от 60 - 65 - 60 % до 65 - 70 - 60 % обеспечило повышение чистоты семян, массы 1000 зёрен, а также урожайности зерна. В 1 - таблице показано, что самые высокие результаты получены у озимой пшеницы сорта Гром на 5 варианте в 2019 году.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ганджаева Л.А. Влияние срока посева и дозы удобрения на урожайность и качество зерна озимой пшеницы в Хорезмской области. // Актуальные проблемы современной науки. –Москва, 2018. №5 – С. 211 - 220.
2. Ганджаева Л.А. Структура урожая озимой пшеницы в Хорезмской области. Международная научно - практическая конференция. «Omega Science». Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы. РФ. –Челябинск, 2018. – С. 55 - 57.
3. Ганджаева Л.А. Лабораторный анализ сортов озимой пшеницы // 15 - ой Международной мультидисциплинарной научно - практической конференции “Advances in Science and Technology”. –Москва, 2018. – С. 9 - 12.
4. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1985.
5. Узбекистан на пути к зерновой независимости. Электронный ресурс. 2014. Режим доступа:

© Л.Ганджаева, И.Исмаилова , Ф.Б.Саидова

УДК 57

Е.В. Осолодкова

к.п.н., доцент кафедры
математики, естествознания и методик
обучения математики и естествознания
ЮУрГГПУ
г. Челябинск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ФЕНОЛОГИИ КОЛОРАДСКОГО ЖУКА

Аннотация. В статье рассмотрена плодовитость колорадского жука и факторы, влияющие на данный процесс.

Ключевые слова: колорадский жук, плодовитость, самки.

Сроки откладки яиц колорадского жука, особенно массовой, довольно сжаты. За исключением отдельных особо неблагоприятных лет в разные годы яйцекладка происходит в близкие календарные сроки.

По данным Венгорека В. (1957), в климатических условиях Польши (Познань) массовая откладка яиц перезимовавшими самками начинается в конце июня — начале июля, а заканчивается независимо от погодных условий в конце августа. Следовательно, при позднем выходе перезимовавших жуков из почвы потенциальная плодовитость самок не реализуется полностью, что приводит к понижению численности популяции вредителя. Яйцекладка жуков первой генерации в Польше также заканчивается в конце августа.

Колорадский жук отличается высокой плодовитостью, однако фактическая плодовитость его всегда меньше потенциальной и зависит от ряда причин. Обобщая данные многих исследователей, можно сказать, что плодовитость одной самки составляет в среднем 600—800 яиц. Нередки случаи откладки 1000—1200 яиц, а максимальное количество яиц, отложенных одной самкой в лабораторных условиях, достигало 5000 штук. Особенно высокая плодовитость характерна для самок перезимовавшей популяции: у самок первой генерации она обычно значительно ниже, а самки второй генерации не размножаются или в южных частях ареала в Европе дают небольшое число яиц.

Одной из причин снижения плодовитости самок летних генераций является прежде всего раннее прекращение их активной жизнедеятельности в результате наступления диапаузы, сопровождающейся уходом жуков в почву. По наблюдениям Гусева Г. В., Журавлева В. Н. (1958) и Ушатинской Р. С. (1976), плодовитость повторно зимовавших самок более высока, чем плодовитость зимовавших однажды. Второй причиной редукции плодовитости самок летних поколений колорадского жука может быть снижение пищевой ценности корма, связанное со старением растений, в которых меняется содержание ряда важных компонентов и прежде всего витаминов, белков и углеводов.

Гризон Р. (1959) показал, что яйцепродукция самок колорадского жука увеличивается при кормлении молодыми листьями картофеля. Позже он установил, что на плодовитость самок оказывает большое влияние наличие и количество в кормовых растениях фосфолипидов, в том числе лецитинов, используемых для производства желтка. С другой стороны, де Вильде Д., Бонгерс В. и Шуневельд Х. (1969) доказали, что самки, питающиеся физиологически более старыми листьями картофеля, отличаются уменьшением количества яиц в кладках и приостановкой, а затем и остановкой яйцекладки. У таких жуков размера прилежащих тел (*Sopora allata*) уменьшены, а медиально - церебральные нейросекреторные клетки не выделяют нейросекрета.

На плодовитость самок колорадского жука значительное влияние оказывает плотность популяции. В опытах Гризона Р. и Риттера М. (1961), средняя плодовитость изолированных самок была более чем в 3 раза больше, чем при групповом содержании. Установлено также, что укороченный световой день (меньше 14 час.) тоже приводит к заметному снижению плодовитости самок.

В биологии колорадского жука четко выделяется два принципиально различных физиологических состояния: активной жизнедеятельности и физиологического покоя.

Активная жизнедеятельность сопровождается передвижением, питанием, размножением, развитием. Для состояния физиологического покоя типично подавление или отсутствие локомоторной активности и питания и в разной мере депрессия газообмена, пищеварения, общего обмена веществ.

Во время активной жизнедеятельности происходит увеличение численности особей в популяциях и их расселение. В состоянии физиологического покоя колорадский жук, как и другие насекомые, переживает неблагоприятные периоды года или локально складывающиеся неблагоприятные условия жизни.

Знание специфики этих состояний необходимо для того, чтобы понять и преодолеть исключительно высокую жизнеспособность и расселительную способность этого вредителя.

© Осолодкова Е.В., 2020

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ НА ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ КОЛОРАДСКОГО ЖУКА

Аннотация. В статье рассмотрено влияние температуры и влажности на эмбриогенез колорадского жука.

Ключевые слова: температура, влажность, колорадский жук.

Для полного развития одного поколения колорадского жука от яйца до молодого жука требуется определенное количество тепла, называемое суммой эффективных температур. Оно включает количество градусов тепла, лежащее выше порога развития или биологического нуля, и определяется по формуле:

$$C = (T - t_0) \cdot D,$$

где C — сумма эффективных температур или сумма тепла; T — температура окружающей среды; t_0 — нижний температурный порог развития вида; D — число дней.

По расчётам Альфаро А. (1943), принявшего за нижний порог развития колорадского жука $11,5^\circ$, сумма эффективных температур для развития одной генерации колорадского жука составляет $335,5^\circ$. Согласно Ларченко К. И. (1958), на прохождение колорадским жуком стадии яйца требуется 50° , личинки I возраста — 35° , личинки II возраста — 35° , III возраста — 40° , IV возраста — 70° . Для развития предкуколки и куколки необходимо 100° тепла. Итого 320° , к которым следует добавить $35\text{--}45^\circ$ на период от появления молодых жуков до начала ими яйцекладки. По мнению Ларченко К. И., исходя из суммы эффективных температур, оказывается возможным прогнозирование сроков появления каждой стадии развития и определение числа генераций колорадского жука, в вегетационном сезоне с достаточной для практики точностью. В тоже время Венгорек В. (1959) показывает, что при расчетах суммы эффективных температур в практических целях необходимо учитывать также ряд факторов биотического характера, таких как: физиологическое состояние жуков после зимовки, сроки выхода их из почвы, скорость восстановления активной жизнедеятельности и начало размножения. В опытах Венгорека В. (1959) для развития одной полной генерации колорадского жука требовалась сумма эффективных температур около 390 , т. е. на 45 больше, чем это было показано Альфаро А. (1949) и Ларченко К. И. (1958).

При прогнозировании сроков развития колорадского жука сумма эффективных температур должна играть лишь вспомогательную роль к непосредственным фенологическим наблюдениям.

О термических потребностях колорадского жука можно судить на основании изотерм, в пределах которых лежит его ареал в Северной Америке, где его можно считать установившимся. В условиях климата Северной Америки колорадский жук наиболее многочислен в зоне, границей которой на севере являются изотермы января от -7 до -2° , а на юге — изотермы июля от $+18$ до $+22^{\circ}$.

Вся Европа, в том числе и Европейская часть России (за исключением территорий, находящихся за 61° северной широты), почти полностью расположена между этими двумя изотермами. Следовательно, развитие колорадского жука теоретически возможно на всей территории Европы. Приблизительно такие же температуры считаются благоприятными для произрастания его основного кормового растения — картофеля.

Действие влажности среды на развитие и жизнедеятельность колорадского жука сравнительно хорошо изучены. Низкая относительная влажность воздуха неблагоприятна для его развития. В его исходном ареале, в прериях и полупустынях Северной Америки, ежегодно выпадает всего 300—500 мм осадков. При этом число дождливых дней составляет только 20 % в году и в основном они приходятся на весенний и летний периоды. В условиях сухого климата штата Аризона колорадский жук плохо развивается и встречается редко, в единичных экземплярах. С другой стороны, в штатах Флориды, Луизиана и Виргиния численность особей в популяциях колорадского жука низка вследствие выпадения очень большого количества осадков (800—2000 мм). Частые и сильные дожди задерживают развитие вредителя и приводят к гибели личинок.

В районах высокой численности колорадского жука в Северной Америке среднегодовые осадки составляют 600—1500 мм, а количество дождливых дней в году колеблется в пределах 20—35 %, причем преобладают летние осадки.

По мнению большинства исследователей, оптимальной для колорадского жука является влажность воздуха, близкая к 70 %.

В связи с постоянством температуры тела, в общем следующей за температурой среды (пойкилотермность), активная жизнедеятельность колорадского жука, сопровождающаяся передвижением, питанием, размножением, расселением, протекает в довольно узких температурных пределах. Температурная зона, в рамках которой может протекать активная жизнедеятельность этого вида (витальная зона), приблизительно ограничивается температурой $+10^{\circ}$ (нижний порог) и $+40^{\circ}$ (верхний порог). Внутри этих пределов пороговые значения температуры и оптимальные режимы для разных стадий развития колорадского жука неодинаковы.

Нижним порогом развития яиц считается температура $+11,5^{\circ}$. Нормальный эмбриогенез этого вида происходит в интервале от 17 до 33° , при оптимуме между 22 и 25° . Нижний порог развития личинок лежит у $12-13^{\circ}$, а верхний — около $37-40^{\circ}$ при оптимуме между 23 и 26° . Развитие предкуколок и куколок наиболее благополучно протекает при $22-24^{\circ}$. При падении температуры за нижний порог витальной зоны скорость биологических процессов замедляется, нормальный ход развития нарушается, возникают разного рода патологии и жизнеспособность организма падает. При температуре $+2$ $+1^{\circ}$ у жуков наступает холодное оцепенение.

© Осолодкова Е.В., 2020

ОСОБЕННОСТИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ОНТОГЕНЕЗА КОЛОРАДСКОГО ЖУКА

Аннотация. В статье рассмотрены особенности обмена веществ на разных этапах онтогенеза колорадского жука.

Ключевые слова: содержание воды, жаростойкость, жировые клетки, колорадский жук.

С повышением температуры среды за зону оптимума интенсивность обмена веществ и скорость развития колорадского жука прогрессивно увеличиваются.

После прохождения верхнего температурного порога витальной зоны в развитии колорадского жука проявляются патологические отклонения, связанные с нарушением метаболизма и выражающиеся в дискоординации функций. Нормальная яйцекладка нарушается при температуре выше $+36^{\circ}$ и ниже $+12^{\circ}$; питание жуков и личинок прекращается при температуре выше $+37^{\circ}$ и ниже $+12^{\circ}$. Тепловое оцепенение питающихся стадий наступает при $+46-48^{\circ}$ (Diribek J. Cermakova A., 1959). Более высокая температура ($48-55^{\circ}$) приводит колорадского жука на всех стадиях развития к шоковому состоянию и тепловой смерти в течение немногих минут. По данным Уленхута (Uhlenhuth P., 1948), при 37° гибель жуков наступает через 16 дней. В полевых условиях температура воздуха между кустами картофеля остается значительно ниже температурного максимума на открытых участках. Эта разница может иногда достигать $8-10^{\circ}$.

Изучение жаростойкости колорадского жука в онтогенезе показало (Тилавов Т. Т., 1969), что наиболее чувствительны к высокой температуре свежееотложенные яйца на стадии дробления (смертность 50 % яиц при 50° достигалась за 5,5 мин.). Несколько менее чувствительны предкуколки и молодые жуки в первые 1–2 дня активной жизнедеятельности. Наиболее жаростойкими оказались диапаузирующие имаго.

Интенсивность потери и восстановления воды в тканях насекомых (водный баланс) во время их активной жизнедеятельности, так же, как и во время физиологического покоя, имеет исключительно большое значение.

Потери воды протоплазмой и омывающими жидкостями сопровождаются увеличением их вязкости и общим угнетением жизненных процессов. Для состояния активной жизнедеятельности типично высокое содержание воды в теле. Питающиеся личинки колорадского жука II и III возраста содержат около 80 % воды в теле; у свежеперелинявших личинок IV возраста вода составляет 79–83 % от веса тела; у питающихся личинок IV возраста в теле содержится 76–79 % воды, а у личинок, закончивших питание перед зарыванием в почву на окукливание, вода составляет около 75 % от веса тела. Предкуколки — фаза, которая протекает у колорадского жука в почве, — содержат до 79 % воды; у куколок сразу после линьки содержание воды в теле близко к 84 %, а перед концом

метаморфоза — к 88 % ; только что вышедшие на поверхность молодые жуки содержат до 85—90 % воды в теле (Венгорек В., 1958; Ушатинская Р.С., 1958).

Такое высокое содержание воды у только что окрылившихся жуков обусловлено, с одной стороны, метаболической водой, накопившейся в тканях во время метаморфоза, а с другой, жидкими первичными экскрементами, скопившимися в задней кишке (мекониум).

В течение первых двух дней имагинальной жизни эта остаточная вода удаляется из организма при газообмене и с экскрементами, и после затвердевания хитиновых покровов, содержание воды в теле молодых жуков близко к 60 % . У самок в течение всей имагинальной жизни содержание воды в теле на 1—2 % выше, чем у самцов. Размножающиеся жуки в первый сезон их размножения содержат 59—61 % воды в теле. С наступлением диапаузы содержание воды в теле зарывающихся в почву жуков понижается до 49—53 % (Венгорек В., 1958; Ушатинская Р.С., 1958).

Стадия личинки у колорадского жука является, прежде всего, стадией роста и увеличения массы тела. Начиная от яйца и до имаго вес тела колорадского жука увеличивается более чем в 200 раз. Как показано Чударе (Cudare Z. P., 1968), у личинок I, II и III возрастов жировое тело развито слабо и представлено только отдельными клетками или их «связками».

С ростом личинок размеры жировых клеток увеличиваются, и у личинок IV возраста уже формируется жировое тело в виде отдельных лопастей. У молодых жуков, сразу после их выхода из почвы, до начала питания имеется уже развитое жировое тело, размеры и наполненность которого жировыми, углеводными и белковыми отложениями зависят от физиологического состояния особей, от их возраста и питания.

Вес тела жуков после их отрождения быстро увеличивается, а через 14—18 дней достигает своего максимума. Далее следует его падение, в связи с преддиапаузным прекращением питания, освобождением кишечника от остатков пищи и уменьшением содержания в теле воды.

В первые дни имагинальной жизни жуки содержат около 7—10 % общего жира к сухому весу тела. Содержание жира в теле самок обычно несколько ниже, чем у самцов (Ушатинская Р.С., 1958).

© Осолодкова Е.В., 2020

УДК 579.253.44

Т. М. Прокопчук
студентка АГУ, г. Астрахань, РФ
T. M. Prokopchuk
student of ASU, Astrakhan, Russia

ОЦЕНКА МУТАГЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОРОСТКОВ ПАЖИТНИКА СЕННОГО (TRIGONÉLLA FOÉNUM - GRAÉCUM L.) В ТЕСТЕ ЭЙМСА

EVALUATION OF THE MUTAGENIC POTENTIAL OF FENUGREEK SEEDLINGS (TRIGONÉLLA FOÉNUM - GRAÉCUM L.) IN THE AMES TEST

Аннотация: данное исследование посвящено изучению мутагенного потенциала проростков Пажитника сеного (T.foenum - graecum L.) посредством известной микробной тест системы Эймса. В результате исследования было выяснено, что исследуемый экстракт

проростков в диапазоне концентраций от 1 до 0,01 мг / мл не обладал мутагенным потенциалом.

Ключевые слова: тест Эймса, проростки, Пажитник сенной, *Salmonella typhimurium* TA100, мутагенность.

Abstract: this study is devoted to the study of the mutagenic potential of fenugreek seedlings (*T.foénum* - *graécum* L.) using the well - known Ames microbial test system. As a result of the study, it was found that the studied seedling extract in the concentration range from 1 to 0,01 mg / ml did not have mutagenic potential.

Keywords: Ames test, seedlings, hay Fenugreek, *Salmonella typhimurium* TA100, mutagenicity.

Проростки – это новая категория функциональной продукции. Основой многих продуктов питания являются пророщенные семена растений. Изначальный состав семян значительно меняется при прорастании. Органические вещества в проростках расщепляются до мономеров. Во время прорастания изменяется количество аминокислот (количество одних увеличивается, других – уменьшается или остаётся неизменным), также образуются небелковые аминокислоты. Биологическая ценность белка проростков в результате таких изменений значительно возрастает [3].

При прорастании семян количество антипитательных веществ, к которым можно отнести трипсин ингибитор, фитиновую кислоту, пентозан, танин, уменьшается. Макро - и микроэлементы активно используются в процессе прорастания, а в проросшем семени можно обнаружить соединения с фитохимическими свойствами (природные антиоксиданты, глюкозинолаты), эти соединения играют значимую роль в профилактике рака [2].

Цель исследования: оценить мутагенный потенциал проростков Пажитника сенного (*T.foénum* - *graécum* L.) в тесте Эймса.

Объектом исследования является экстракт проростков Пажитника сенного (*T.foénum* - *graécum* L.).

Предметом исследования является мутагенный потенциал растения Пажитник сенной (*T.foénum* - *graécum* L.).

Методы исследования. Экстракт проростков Пажитника сенного (*T.foénum* - *graécum* L.) был приготовлен в трёх концентрациях: 1 мг / мл; 0,1 мг / мл; 0,01 мг / мл.

В соответствие с выбранным учебно - методическим пособием были приготовлены верхний и нижний агар [1]. Нижний агар разливали в чашки Петри, а верхний – в пробирки.

Необходимо отметить, что исследование выполнялось на тестерном штамме *Salmonella t.* TA100, с помощью которого можно вести учёт мутаций типа замены пар оснований и сдвига рамки считывания. Бактерия *Salomonella t.* является мутантом, ауксотрофным по гистидину. Сущность теста Эймса заключается в способности тестируемых веществ вызывать обратные мутации у тест - штаммов, приводящие к переходу бактерий от ауксотрофности (*his* -) к прототрофности по гистидину(*his*⁺). Соответственно, если тестируемое вещество способно привести к активному росту колоний - ревертантов, то он является мутагеном; если же активного роста колоний не происходит, то делается вывод об отсутствии у тестируемого вещества мутагенного эффекта. Мутагенную активность оценивают по количеству колоний, у которых возникла обратная мутация к прототрофности по гистидину(*his*⁺).

Бактериальную суспензию *Salmonella t. TA100* и тестируемое вещество добавляли в верхний агар, в котором уже содержался гистидин в достаточном количестве, чтобы бактерия смогла выжить на минимальной среде. Данную смесь выливали в чашки Петри с минимальной средой. Затем производили инкубацию в течении 48 часов в термостате при температуре 37°C. После чего оценивали мутагенный потенциал исследуемого вещества путём подсчёта количества выросших колоний и дальнейшего сравнения полученных данных с контрольными. Положительным контролем служил азид натрия (NaN_3), а отрицательным – дистиллированная вода (H_2O). Отрицательный контроль – это спонтанный фон мутирования, с ним и сравнивали полученные данные при исследовании растительных экстрактов.

Спустя 48 часов после инкубации произвели подсчёты выросших колоний, все данные преобразовали в таблицы и гистограммы.

Количество колоний *Salmonella t. TA100* в положительном контроле (ПК) составило $151 \pm 7,3$; в отрицательном контроле (ОК) - 24 ± 13 . В диаграммах данные положительного и отрицательного контролей располагали по краям, а данные тестируемого вещества в различных концентрациях – между ними. Также для каждой концентрации экстракта проростков Пажитника сеного (*T.foenum - graecum L.*) был вычислен мутагенный индекс (МИ), величина, показывающая, насколько данные исследуемого образца превышают данные отрицательного контроля. Именно по величине МИ делалось заключение о наличии или отсутствии мутагенности у тестируемого вещества.

МИ для экстракта проростков Пажитника сеного (*T.foenum - graecum L.*) составил 2; 1,4 и 1,4 для трёх концентраций соответственно (рис.1).

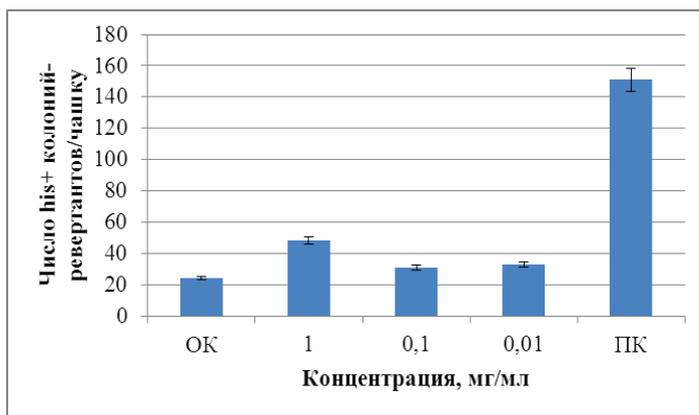


Рис. 1. - Мутагенный потенциал экстракта проростков Пажитника сеного (*T.foenum - graecum L.*)

МИ проростков Пажитника сеного (*T.foenum - graecum L.*) в диапазоне концентраций 1 - 0,01 мг / мл не превышал 2,5, соответственно, можно сделать вывод о том, что исследуемый экстракт не обладает мутагенной активностью и представляет собой интерес для исследования его антимуtagenного потенциала.

Список литературы

1. Барабанщиков Б.И. Методы изучения мутагенной изменчивости микроорганизмов: учебно - методическое пособие / Б.И. Барабанщиков, Э.В. Бабынин, Р.Г. Хамидуллина. – Издательство Казанского Государственного Университета, 2008. – 42 с.
2. Бутенко Л.И. Исследование химического состава пророщенных семян гречихи, овса, ячменя и пшеницы / Л.И. Бутенко, Л.В. Лигай // Фундаментальные исследования. – 2013. - №4 (часть 5). – С. 1128 - 1133.
3. Иванова М.И. Проростки – функциональная органическая продукция (обзор) / М.И. Иванова, А.И. Кашлева, А.Ф. Разин // Вестник Марийского государственного университета. – 2016. - №7. – С. 19 - 29.

© Т. М. Прокопчук

УДК 664

Е.В. Романова

студент 1 курса магистратуры
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский
технологический университет», г. Казань

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ

Аннотация:

В статье рассмотрены вопросы использования методов математического анализа данных в сфере общественного питания.

Ключевые слова:

математический анализ, математическое моделирование, общественное питание, расчёт меню.

Вместе с прекращением существования Советского Союза, при котором регламентировались нормы в сфере общественного питания, разрабатывались ГОСТы и СанПиНы и осуществлялся жёсткий контроль их исполнения, а также имел место дефицит продуктов питания, перестала функционировать и выстроенная система мер. Существовавшая система отношений сменилась капиталистической моделью, при которой главенствующими является оказание услуг, экономическая эффективность и извлекаемая прибыль на время отодвинули классические для постсоветского пространства нормы. Развитие средней и тяжёлой промышленности затмила сфера услуг, лёгкая промышленность и продажи. Поскольку производство качественных продуктов питаниям требует соблюдение норм (ГОСТ, ТУ, СанПиН), а также затраты на соответствующие исследования, на российском рынке стали широко распространяться некачественные продукты, чья дешевизна связана не только с экономией на контроле качества, но и с использованием более дешёвых технологий либо генетически модифицированных организмов.

Вместо существовавших сетей кафе и ресторанов, также подвергавшихся жёсткому контролю со стороны надзорных органов, повсеместно открываются кафе с сотрудниками и руководителями, не имеющими специального образования, соблюдение и даже знание ими требуемых санитарных норм вызывают сомнения.

Также, можно констатировать отхождение от классических профессий. В виду простоты получения соответствующих сертификатов и дипломов, отсутствию ответственности, а также нетривиальности и долгосрочности получаемых результатов широкое распространение получили должности персональных тренеров, фитнес - инструкторов и диетологов. Зачастую, подобные специалисты не имеют физкультурного и медицинского образования, в ходе тренировок ими рекомендуются к употреблению сомнительные биологически активные добавки, «спортивное питание» и препараты. Тренеры и их подопечные концентрируются на количестве сжигаемых и поглощаемых калориях, при этом не уделяют внимание требуемым для полноценного функционирования организма микроэлементам.

На основании изложенного, можно говорить о возникших в последние десятилетия проблемах со здоровьем российской нации, непосредственно связанных со сферой общественного питания: переизбыток, употребление сахара и соли в неограниченных количествах, изнурение организма неправильными диетами и физическими нагрузками.

Качественная оценка потребляемых калорий и микроэлементов, оценка происходящих био - химических процессов в организме человека, а также в процессе приготовления продуктов питания, невозможна без использования современных математических методов.

Так, при подготовке ежедневного меню следует исходить из группы здоровья человека и свойственного ему рациона питания, из чего можно получить показатели требуемых человеку энергии, жидкости, белков, жиров, углеводов и микроэлементов. Так, в соответствии с нормами физиологических потребностей [3] для среднестатистической 25 - летней девушки со средней физической активностью параметры в сутки потребуются 2100 кКал энергии (1230 кКал на основные обменные процессы), 93 г белков, жиры – 71 г, углеводы – 270 г, калории – 2075, 2,6 л. Воды, 900 мкг Витамина А, 5 мг Витамина В5 и т.д.

В качестве анализируемого суточного рациона принято решение включить в завтрак следующие блюда: омлет, чай, апельсин, в обед: суп гороховый, лапша с морепродуктами, эспрессо с молоком, пирожное картошка, на ужин: бифштекс с гарниром и чай. С использованием открытого ресурса [3] разработанное меню проверено на соответствие требованиям [1] (Рисунок 1).



Рисунок 1 - Требуемые микроэлементы в рационе питания человека

Список литературы:

1. МР 2.3.1.2432—08 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Роспотребнадзор, 2009. 36 с.
2. Ананина В.А., Ахиба С.Л. Сборник технологических нормативов «Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания», Москва, 1996 г. 619 с
3. Информационный ресурс <https://health-diet.ru>.

© Е.В. Романова

УДК 796(67)

Теслюк В.С.

Научный руководитель:

Замчевская Е.С., канд. пед. наук.

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.Шухова

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОСКОСТОПИЯ И УКРЕПЛЕНИЕ СТОП С ПОМОЩЬЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

В современном мире человек большую часть времени ходит в обуви: дома в тапочках, на улице – в кроссовках, туфлях, сапогах. Качество обуви зачастую не отвечает требованиям эргономики, поэтому во всем мире наблюдается возрастающее количество людей, страдающих заболеванием стоп - плоскостопием.

Плоскостопие представляет собой деформацию стоп, заключающуюся в уплощении ее сводов. Выделяют продольное и поперечное плоскостопие. Плоскостопие часто возникает из-за нагрузок на мышечно - связочный аппарат стопы. Нередко плоскостопие замечается у лиц, деятельность которых связана с длительным пребыванием в стоячем положении. Причинами развития плоскостопия, являются главным образом слабая мускулатура ног, нарушение кровообращения и некачественная обувь [1]. Кроме того, у небольшого процента людей плоскостопие является наследственным заболеванием.

Первым признаком плоскостопия обычно являются ноющие боли в стопе, мышцах голени, бедра, в пояснице. Позднее наблюдается деформация стопы, происходит ее удлинение и расширение (распластывание) в переднем отделе до полного исчезновения сводов. При тяжелых степенях плоскостопия походка становится неуклюжей, скованной, с широкой расстановкой ног. Вечером появляется отек стопы, исчезающий за ночь.

Существуют несколько методов определения плоскостопия [1]. Наличие плоскостопия подтверждается плантографией - получением отпечатков стоп. Для её проведения используют плантограф - рамку с натянутой на нее непромокаемой тканью с нижней стороны смазанную краской. Более подробно степень плоскостопия определяется по методу И.М. Чижина. Данный метод заключается в следующем:

Нужно провести касательную АВ к наиболее выступающим точкам стопы с внутреннего края (рис. 1).

1. Через середину пятки к основанию 2 пальца проводят линию СД, на которой находится середина, через которую восстанавливается перпендикуляр ЕГ до пересечения с касательной АВ в точке «в» и с наружным краем отпечатка в точке «а» и внутренним краем отпечатка в точке «б».

2. Измеряются отрезки аб и бв.

Индекс, используемый для характеристики формы стопы, рассчитывается по формуле: ИЧ = (аб / бв).

Оценка результатов производится по следующим критериям: 0,0–1 — стопа не уплощена. 1, 1–2 — уплощена (умеренное плоскостопие). 2, 1 и более — стопа плоская (рис. 1).

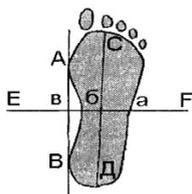


Рис. 1. Обработка плантограммы по методу И. М. Чижина

В сложных случаях изменения архитектоники стоп диагностика проводится с помощью рентгенографии. Безусловно, что раннее обнаружение плоскостопия позволяет эффективнее с ним бороться.

Для предотвращения дальнейшего опущения продольного свода стопы в обувь вкладывают специальную стельку - супинатор. В случаях сочетания продольного и поперечного плоскостопия супинатор дополняют так называемой выкладкой поперечного свода, приподнимающей передний отдел стопы, и специальной стяжкой переднего отдела стопы. При выраженном плоскостопии рекомендуется специальная ортопедическая обувь. В тяжелых случаях поперечного плоскостопия производят коррекцию деформации с помощью реконструктивных операций на переднем отделе стопы.

Я обнаружил у себя плоскостопие довольно поздно, в 16 лет, в 2016 году, и сразу не обратил внимание на это нарушение. Только в 2017 году врач - ортопед с помощью плантограммы определил уплощение стоп. Меня заинтересовала методика определения плоскостопия. Это был метод Чижина: длина отрезка аб у меня составила 10 см, длина отрезка бв = 12 см, отношение аб / бв = 1,2.

Я сделал вывод о наличии у меня уплощённой стопы и умеренного плоскостопия. Помимо специальных упражнений для укрепления стоп, я стал вкладывать в свою обувь специальные стельки - супинаторы. Сначала мне было трудно привыкнуть к ним, я испытывал сильные болевые ощущения. С каждым днём, я увеличивал время использования стелек. После 6 месяцев применения, боли при ходьбе постепенно исчезли. Я смог заниматься спортом, в частности бегом. Ежедневно я пробегал медленным бегом до 3 км. Три раза в неделю выполнял специальные упражнения для укрепления подошвенных

мышц стоп, работал с мышцами спины, рук и живота. Через несколько месяцев я заметил, что свод стоп у меня не уменьшается, и подошвенные мышцы стали крепче.

Для предупреждения прогрессирования плоскостопия рекомендуется использовать лечебную гимнастику, массаж подошвенного отдела стопы и мышц голени. Комплекс упражнений и массаж нужно выполнять 2 - 3 раза в день. Я начинал с ходьбы босиком, затем переходил к ходьбе на носках и на наружном и внутреннем крае стопы. Сидя на стуле, производил сгибание пальцев стопы, захватывал с пола мелкие предметы и перекладывал пальцами стоп легкие шарики. Также ходил босиком по земле, песку, прыгал, плавал (кролем), ходил на лыжах [4].

Катался на коньках, хотя этот вид спорта даёт излишнюю нагрузку на свод стопы, но он не противопоказан, если отсутствуют боли и отёки. Так, почти у всех конькобежцев со временем формируется плоскостопие, что не мешает им добиваться высоких спортивных достижений. У спортсмена по прыжкам в высоту Владимира Яценко было выраженное плоскостопие. Однако свой недостаток он обратил в плюс — в момент прыжка корригировал деформированные мышцы стопы, что повышало его прыгучесть. Физическая нагрузка в любом случае развивает мышцы ног и укрепляет свод стопы. Все зависит от степени плоскостопия [7].

Для профилактики плоскостопия я использовал упражнения лечебной гимнастики с захватом и перекладыванием мелких и крупных предметов, перекачиванием предметов, ходьбу по палке, обручу, ребристой доске, следовой дорожке, ходьбу на носках, на пятках, на наружной стороне стопы [2].

Данные упражнения помогают добиться формирования и укрепления сводов стоп. Лечебная гимнастика ставит перед собой задачи: развитие основных функций стоп; обучение правильной постановке стоп при ходьбе; повышение тонуса, уменьшение длины передней большеберцовой кости, коротких мышц стоп; увеличение длины, устранение гипертонусов трехглавой мышцы голени; укрепление сумочно - связочного аппарата и увеличение подвижности в суставах стоп; улучшение кровообращения стоп; улучшение координации движений [6].

При проведении гимнастики специальные упражнения я сочетал с общеукрепляющими в соотношении 3:1. Сначала упражнения выполнял из исходных положений (И.П.) сидя и лежа, затем включал упражнения из И.П. стоя, в ходьбе. Гимнастику начинал с разминки [1].

В нашем технологическом университете БГТУ им. В.Г. Шухова на кафедре физического воспитания и спорта в специальном учебном отделении проводятся занятия физической культурой, направленной на укрепление опорно - двигательного аппарата [2]. Современные бассейны, которыми располагает университет, позволяют эффективно улучшать студентам опорно - двигательный аппарат. В том числе, с использованием техники плавания кролем на груди с акцентом на работу стоп. В учебном пособии, разработанном на кафедре, приведены упражнения, направленные на укрепление опорно - двигательного аппарата и общую физическую подготовку [5].

В течение первого учебного семестра, я регулярно посещал специальное учебное отделение, с целью укрепления опорно - двигательного аппарата, и на личном примере убедился, что эффективность лечебной гимнастики возрастает, если использовать ее вместе

с водными процедурами и закаливанием, правильным питанием, оптимальной двигательной активностью, ношением обуви, соответствующей возрасту.

Заключение:

Анализ доступной медико - педагогической научной и методической литературы свидетельствует о том, что имеются доступные методы определения плоскостопия. Своевременное определение плоскостопия позволяет успешно корректировать стопы с помощью специальных упражнений.

Не выявленные вовремя нарушения продольного и поперечного плоскостопия приводят к различным изменениям функций опорно - двигательного аппарата.

Систематические занятия лечебной гимнастикой являются эффективным средством борьбы с плоскостопием.

Лично для себя я извлёк много полезной информации: я стал ходить босиком, начал закаляться по утрам и укреплять мышцы стоп. Я понял, что плоскостопие – это серьёзное заболевание, требующее особого внимания, особенно на начальных стадиях.

Библиографический список:

1. Алексеев М.А. и др. О механизме регуляции вертикальной позы человека при движениях стопы // Физиология человека. 1981, т.3, №5. С. 644 - 653.
2. Волков М.В., Дедкова В.Д. Детская ортопедия . 2 - е изд. М.: Медицина, 1980. С.107 - 125.
4. Кнейп С. Мое водолечение: Энциклопедия здоровья, т.1.Нальчик: ЭЛЬ - ФА, 1993. С. 378 - 388 /
5. Крамской С.И., Бондарь Е.А., Амелченко И.А., Куликова И.В. Физическая культура студентов в специальном отделении технического вуза. Белгород: БГТУ, 2013. 172 с.
6. Яременко Д.А., А.А. Корж, В.А. Тлока. Клиника, оперативное лечение и ортопедическое снабжение при поперечно - распластанной деформации стопы. Харьков, 1982. С.4 - 14.
7. Прокопьев Н. Я., Романова С.В. Спорт и плоскостопие // Молодой ученый, 2016, №12. С. 525 - 529.

© Теслюк В.С.

УДК 579.63

Е.В. Трошина

студентка магистратуры направления подготовки «Биология»
направленность «Биоразнообразие и его охрана»
ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»
г. Курск, РФ

АНТАГОНИСТИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ РАЗНООБРАЗНЫХ ФОРМ КИШЕЧНОЙ ПАЛОЧКИ

В статье рассматриваются вопросы, связанные с изучением антагонизма различных штаммов бактерий группы кишечной палочки методом отсроченного антагонизма. В ходе исследования было установлено, что все три рассмотренных нами штамма проявляют антагонистическую активность по отношению к друг другу.

Ключевые слова: кишечная палочка, антагонизм, метод отсроченного антагонизма, метод смыва с поверхности кожи рук для определения микробного числа.

Микроорганизмы в естественных условиях образуют сложный, стабильный микробиоценоз, существуя в тесной взаимосвязи друг с другом и осуществляя односторонние или двусторонние связи между собой. Взаимовыгодные отношения двух различных видов бактерий называют симбиозом. Одним из его форм является антагонизм – отношения микроорганизмов, при которых один из них подавляет развитие или вызывает гибель другого [1, с.390]. Примером антагонистических взаимодействий можно назвать отношения между микроорганизмами, обитающими в желудочно - кишечном тракте и создающими нормальную микрофлору человека и животных, которая представляет собой единое целое с организмом. Кишечная палочка является условно - патогенным представителем нормальной микрофлоры млекопитающих, численность которой составляет 42,4 % от всего многообразия бактерий организма [1, с. 423]. В результате антагонизма микроорганизмы выделяют антибиотические вещества, препятствующие развитию других бактерий, на основе которых производят препараты для лечения животных и человека. Антибиотикам нашли применение и в сельском хозяйстве для усиления необходимых признаков у скота, например, увеличение массы. Поэтому изучение антагонизма актуально на сегодняшний момент по причине того, что на основе этого явления производят препараты – антибиотики. Но микроорганизмы имеют свойство привыкать к ним и мутировать, по этой причине существует необходимость в создании новых лекарственных средств.

В исследовании был изучен антагонизм различных штаммов кишечной палочки: ребенка (грудничок), взрослого и живых бактерий штамма *E. coli* M - 17 (аптечный препарат «Колибактерин»). Опыты проводились в зимний и осенний периоды времени в микробиологической лаборатории Курского государственного университета.

Для проведения исследования был использован метод смыва с поверхности кожи рук для определения микробного числа. Посев осуществлялся стерильным тупфером - тампоном на селективные дифференциально - диагностические среды Эндо и SS, применяющиеся для выделения кишечных бактерий. Культивирование проводилось в ламинарном боксе [3 с. 379]. Во время эксперимента применялся метод отсроченного антагонизма, с помощью которого изучались антагонистические отношения между бактериями, синтезирующими бактериоцины – продукты метаболизма микроорганизмов, обладающими антибактериальными свойствами. Суть метода заключалась в том, что исследуемую тест - культуру высевали на питательную среду в чашку Петри перпендикулярными друг другу линиями и ставили в термостат на сутки при подходящей температуре 37°C для кишечной палочки [2, с. 79]. На следующий день делали посев контрольного тест - штамма в эти же чашки. К исследуемой тест - культуре взрослого и ребенка высевали препарат «Колибактерин», к которому делали посев смыв с кожи рук взрослого. Использовались в опыте питательные среды Эндо и SS, которые применяются для выделения грамтрицательных кишечных бактерий (кишечной палочки), подавления роста и развития других микроорганизмов. В результате учитывалась степень задержки роста одного из штаммов, выражающаяся в расстоянии между ними, которое измеряется в мм.

При исследовании антагонизма различных штаммов кишечной палочки было выяснено, что в зимний период высокой антибиотической активностью обладают препарат

«Колибактерин» по отношению к кишечной палочке ребенка. Менее высокая активность наблюдалась в отношении «взрослый - колибактерин», по причине чрезмерно активного размножения аптечной кишечной палочки по сравнению с одновременно выращиваемым штаммом. Наблюдается большой разрыв в количестве колоний в данных чашках. Несмотря на то, что высеv препарата «Колибактерин» проводился в чашки к уже подростим колониям кишечной палочки взрослого человека, мы наблюдали значительное преобладание его численности.

В отношении «колибактерин - взрослый» наблюдался большой численный разрыв между количеством выросших колоний разных штаммов. В данном случае кишечная палочка взрослого оказалась более адаптированной к антагонистическим веществам препарата «Колибактерин» по причине большего количества колоний, по сравнению с отношением «ребенок - колибактерин». Наиболее активным штаммом оказалась аптечная кишечная палочка среди микробов - антагонистов.

На протяжении трех суток проводили измерения расстояние задержки роста штаммов начиная с третьих суток культивирования скопления клеток в термостате при конкретной температуре. Чем больше дистанция между видами кишечной палочки в одной чашке, тем больше антибиотических веществ они выделяют. Некоторые данные в диаграмме отсутствуют по причине того, что рост колоний штаммов в нескольких чашках Петри не произошел. Данные наглядно представлены в виде диаграммы (рисунок 1).

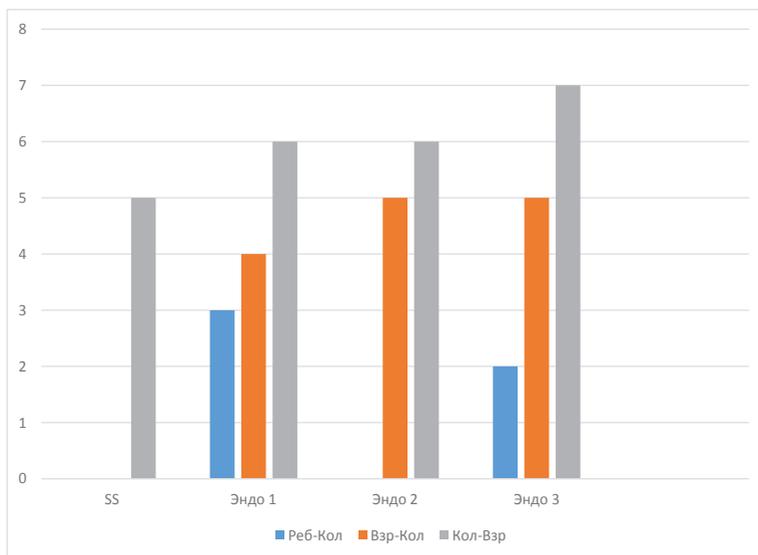


Рисунок 1. Расстояние задержки роста индикаторных штаммов в зимний период на 3 - 5 сутки, в мм

По итогам выращивания на твердых питательных дифференциально - диагностических искусственных средах Эндо и SS - агаре в осенний период различных штаммов кишечных палочек было обнаружено, что высокой антибиотической активностью обладают препарат

«Колибактерин» по отношению к кишечной палочке взрослого. Менее высокая активность наблюдалась в отношении «ребенок - колибактерин», возможно по причине того, что между первым и вторым опытом прошло 6 месяцев и грудному ребенку на момент взятия повторных проб было 1 год 1 месяц. Микрофлора ребенка постепенно становится более активной и устойчивой к другим микроорганизмам. Развитие колоний «взрослый - колибактерин» на одной питательной среде показало, что кишечная палочка менее активная и чувствительна к действию колоний препарата «Колибактерин» из-за среднего разрыва между численностью колоний. Задержку роста учитывали на третьи сутки. Данные представлены в виде диаграммы (рисунок 2).

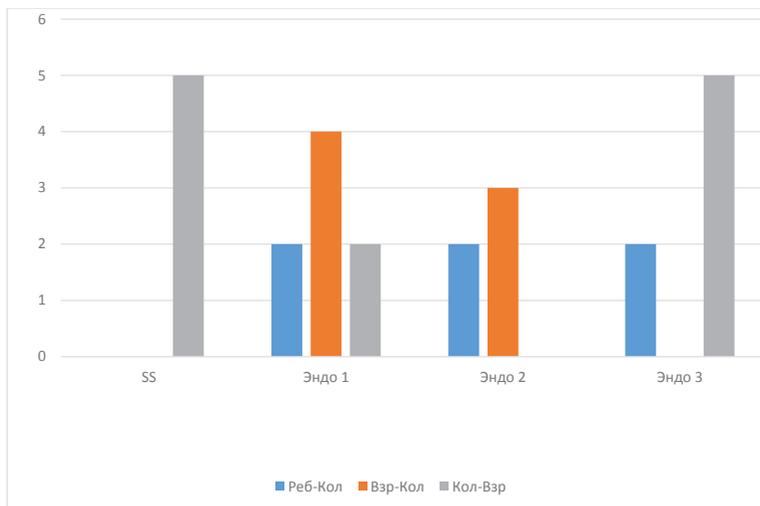


Рисунок 2. Расстояние задержки роста индикаторных штаммов в осенний период на 3 - 5 сутки, в мм

На основании данных можно сделать вывод, что в местах соприкосновения антагониста и испытуемого штамма наблюдается слабый рост или его отсутствие. Основываясь на этих показателях, было отмечено наличие антагонизма между контрольным тест - штаммом и исследуемым тест - штаммом, об угнетающем действии одного из них на другого. Можно предположить, что на степень антагонизма исследуемых культур влияли параллельно выращиваемая культура и время посева на питательную среду.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Колешко О.И. Завезенова Т.В. Микробиология с основами вирусологии: учебник / Изд - во Иркут. ун - та, Иркутск, 1999. - 452 с.
2. Лабораторный практикум по микробиологии: пособие / Е. Р. Грицкевич, И.В. Иконникова, И.Э. Бученков и др. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 113 с.
3. Черкес Ф.К. Богоявленская Л.Б., Бельская Н.А. Микробиология. М.: Медицина, 1986. - 512 с.

© Трошина Е.В., 2020



**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
НАУКИ**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ СОИ ПРИ КАПЕЛЬНОМ ОРОШЕНИИ

Аннотация

Инвестиции как процесс производства и накопления средств производства являются основой поступательного развития экономики. Выбор рационального направления инвестиций должен иметь экономическое, социальное и экологическое обоснование.

Ключевые слова

Эффективность, инвестирование, доход, оценка инвестиционного проекта, материально - денежные вложения в производство.

Инвестирование в водном хозяйстве имеют долгосрочный характер и по срокам вложений и, особенно, по срокам получения результатов, поэтому очень важно при оценке их эффективности учитывать временной фактор. Необходимость учёта вызывается неравноценностью денег, относящихся к разным моментам времени, так как вложенные средства в мелиорацию или другие водохозяйственные мероприятия могли бы давать доход за более короткий срок. Поступивший доход может быть реинвестирован, принося увеличенный доход.

Действующая в настоящее время методика оценки экономической эффективности инвестиционного проекта основана на разработках отечественных специалистов, широко применяемой в мировой практике [2].

При оценке инвестиционного проекта необходимо руководствоваться следующими принципами:

- рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода) – от проведения прединвестиционных исследований до прекращения проекта;

- моделирование денежных потоков, включающих все связанные с осуществлением проекта денежных поступлений и расходы за расчетный период;

- учет фактора времени. При оценке эффективности проекта должны учитываться различные аспекты фактора времени, в том числе динамичность (изменение во времени) параметров проекта и его экономического окружения; разрывы во времени между производством продукции или поступлением ресурсов и их оплатой; неравноценность разновременных затрат и результатов;

- учёт наиболее существенных последствий проекта. При определении эффективности инвестиционного проекта должны учитываться все последствия его реализации, как непосредственно экономические, так и внеэкономические;

- учёт инфляции, то есть изменение цен на различные виды продукции и ресурсов в период реализации проекта;

- учёт влияния неопределенностей и рисков, сопровождающих реализацию проекта.

Затраты на возделывания орошаемых культур рассчитываются по технологической карте.

На основе технологической карты решаются следующие задачи:

- определяется потребность в рабочей силе и технике;

- устанавливается заработная плата и расценка за единицу продукции;

- рассчитываются материальные затраты (семена, удобрения, ядохимикаты, оросительная вода);

Эффективность инвестиционного проекта оценивается в течение расчётного периода. Охватывающего временной интервал от начала проекта до его прекращения. Начало – это момент вложения средств в проектно - изыскательские работы.

Денежный поток инвестиционного проекта – это зависимость от времени денежных поступлений и платежей при реализации порождающего его проекта, определяемая для всего расчётного периода.

Исследования показали существование устойчивой корреляционной связи между производительностью труда и себестоимостью производственной продукции.

Увеличение доз внесения минеральных удобрений, особенно в сочетании с повышением уровня предполивной влажности почвы, увеличивало потребляемые материально – денежные ресурсы в расчёте на гектар посева [1]. Без учёта капитальных вложений на приобретение, монтаж системы капельного орошения и орудия для обработки почвы в среднем на 1 гектар посева требовалось затратить 19300 – 26750 руб. (табл. 1).

Наименьшие затраты на возделывания семян сои требовалось при поддержании порога предполивной влажности почвы на уровне 70 % НВ в течение вегетационного периода в сочетании с внесением минеральных удобрений дозой $N_{90}P_{60}K_{70}$ для базовой обработке почвы и составил 19300 руб. / га. При полосном рыхлении данные затраты увеличивались до 21280 руб. / га. Себестоимость полученной продукции на данном варианте опыта составила 8813 и 8030 руб. / т соответственно [3].

Повышение доз внесения минеральных удобрений до $N_{115}P_{80}K_{100}$ в сочетании с поддержанием таких же уровней предполивной влажности почвы увеличивало производственные затраты семян сои для базовой обработке почвы составило 21850 руб. / га, а для полосного рыхления 23830 руб. / га.

Увеличение порога предполивной влажности почвы до 80–80 % НВ на фоне внесения минеральных удобрений дозой $N_{115}P_{80}K_{100}$ приводило к наибольшим вложениям материально - денежных средств [1]. Сравнивая базовую обработку почвы и полосное рыхление можно отметить, что затраты при полосном рыхлении увеличивались до 26750 т / га.

Таблица 1. Влияние сочетаний управляемых факторов на себестоимость семян сои при капельном орошении

В зависимости от водного режима почвы						В зависимости от уровня минерального питания					
Доза внесения минеральных удобрений, кг д.в. / га	Уровень предполивной влажности почвы, % НВ	Урожайность, т / га	Затраты на 1 га, руб.	Себестоимость, С, руб. / т	ΔС на каждом агрофоне		Уровень предполивной влажности почвы, % НВ	Доза внесения минеральных удобрений, кг д.в. / га	Среднее за	ΔС на каждом фоне режимов орошения	
					руб. / т	%				руб. / т	%
Базовая система обработке почвы											
$N_{90}P_{60}K_{70}$	70 - 70	2,19	19300	8813	–	–	70 - 70	$N_{90}P_{60}K_{75}$	8813	–	–
	70 - 80	2,35	20410	8685	–128	–1,5		$N_{115}P_{80}K_{100}$	8093	–720	–8,2
	80 - 70	1,95	20050	10282	1469	16,7	70 - 80	$N_{90}P_{60}K_{75}$	8685	–	–
	80 - 80	2,57	22220	8646	–167	–1,9		$N_{115}P_{80}K_{100}$	7406	–1279	–14,7

N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	70 - 70	2,70	21850	8093	–	–	80 - 70	N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	10282	–	–
	70 - 80	3,10	22960	7406	–687	–8,5		N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	9300	–982	–9,6
	80 - 70	2,43	22600	9300	1207	14,9	80 - 80	N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	8646	–	–
	80 - 80	3,23	24770	7669	–424	–5,2		N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	7669	–977	–11,3
Полосное рыхление почвы											
N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	70 - 70	2,65	21280	8030	–	–	70 - 70	N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	8030	–	–
	70 - 80	2,89	22390	7747	–283	–3,5		N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	7332	–698	–8,7
	80 - 70	2,36	22030	9335	1305	16,3	70 - 80	N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	7747	–	–
	80 - 80	3,11	24200	7781	–249	–3,1		N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	6759	–988	12,8
N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	70 - 70	3,25	23830	7332	–	–	80 - 70	N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	9335	–	–
	70 - 80	3,69	24940	6759	–573	–7,8		N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	8418	–917	9,8
	80 - 70	2,92	24580	8418	1086	14,8	80 - 80	N ₉₀ P ₆₀ K ₇₅	7781	–	–
	80 - 80	3,93	26750	6807	–525	–7,2		N ₁₁₅ P ₈₀ K ₁₀₀	6807	–974	–12,5

Дополнительные материально - денежные вложения в производство семян сои в ряде исследуемых сочетаний управляемых факторов сопровождалось существенными повышениями урожайности, что положительно сказывалось на себестоимости продукции.

При внесении дозы минеральных удобрений на уровне N₁₁₅P₈₀K₁₀₀, наибольшие значения себестоимости семян сои, получены в сочетании с поддержанием порога предполивной влажности почвы на уровне 70–70 % НВ на базовой системе обработки почвы, и составил 8093 руб. / т.

Повышение порога предполивной влажности почвы на всех уровнях минерального питания способствовало снижению себестоимости производимой продукции. По фактору водного режима почвы себестоимость производимой продукции снижалась на 128...687 руб. / т, или 1,5...8,5 %.

Наименьшая себестоимость семян сои получена на участках, где проводили полосное рыхление почвы при поддержании дифференцированного 70–80 % НВ с внесением минеральных удобрений дозой N₁₁₅P₈₀K₁₀₀ – 6759 руб. / т. Снижение доз удобрений увеличивало себестоимость семян сои.

Следовательно, себестоимость продукции тесно коррелирует с уровнем формируемой урожайности посева, снижаясь при её повышении. При рациональной организации труда и правильном, научно - обоснованном сочетании управляемых факторов стоимость дополнительно полученной продукции перекрывает сумму дополнительных затрат.

Формирование урожайности семян сои близкой к 4 т / га экономически обоснованно сочетанием поддержания постоянного порога предполивной влажности на уровне 80 % НВ, с внесением минеральных удобрений дозой N₁₁₅P₈₀K₁₀₀, и полосном рыхлении почвы, при котором получены наивысшие показатели экономической эффективности.

Список использованной литературы:

Бордычёв, В.В. Рекомендации по технологии возделывания сои на орошаемых землях Нижнего Поволжья: деп. рукопись / В.В. Бордычёв, Ю.А. Губаюк, М.Н. Лытов. ГУ ЦНТИ «Мелиоводинформ». – М., – 2000. – 50 с.

2. Виленский, П.Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов: теория и практика. / П.Л. Виленский, В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк. – М.: Дело, 2004. – 888 с.

3. Дубенок, Н.Н. Особенности орошения почвы при капельном орошении сельскохозяйственных культур / Н.Н. Дубенок, В.В. Бородычев, М.Н. Лыгов, О.А. Белик // Достижения науки и техники АПК. – 2009. – № 4. – С. 22 – 25.

© В.И. Кузнецов, 2020



ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИРАДАРА СОВЕТСКОЙ АВИАЦИЕЙ В ВОЙНЕ В КОРЕЕ 1950 - 1953 ГГ.

Аннотация

применение антирадаров советской авиацией в войне в Корее позволило значительно повысить ее эффективность

Ключевые слова:

радиодальномер, антирадар

Корейская война – это конфликт между КНДР и Республикой Корея, который начался 25 июня 1950 года и закончился 27 июля 1953 года (хотя официального окончания войны объявлено не было). Часто этот конфликт времён холодной войны рассматривается как опосредованная война между США с их союзниками и силами КНР и СССР.

С 8 ноября 1950 г. бои реактивных истребителей СССР и США МиГ - 15 и F - 86 «Сейбр» («Сабля») в небе над Кореей стали регулярными. А 14 ноября 1950 г. Сталин дал секретное указание сформировать в Маньчжурии 64 - й отдельный истребительный авиационный корпус под командованием генерал - майора авиации Ивана Васильевича Белова из летчиков - ассов, среди которых было много Героев Советского Союза.

Во время Корейской войны проходили самые ожесточенные воздушные сражения за весь послевоенный период. В начальный период воздушных боев приоритет был за советскими летчиками, на один сбитый МиГ приходилось восемь американских самолетов. Но после начала использования прицельного комплекса активного радиодальномера AN / APG - 30 на F - 86, что позволяло обнаруживать цель на гораздо большем расстоянии (2,5 км против 150 м в пределах видимости), ситуация изменилась и потери МиГов резко возросли.

Чтобы разобраться в причинах потерь командованием была поставлена задача захватить новый американский истребитель. По крайней мере два F - 86 попали в руки северокорейцев в полётпригодном состоянии. В июле 1952 года в СССР были отправлены оба «Сейбра», принуждённых к посадке советскими МиГ - 15 (первый «Сейбр» был захвачен 16 октября 1951 года, сбит Е. Пепеляевым).

В то время лейтенант Вадим Викторович Мацкевич (1920 - 2013) служил в ГК НИИ ВВС на аэродроме Чкаловский, куда доставили F - 86. Вадим Викторович с детства увлекался электроникой и был изобретателем ряда устройств, например, в 1936 году (в 16 лет) создал первого советского робота, который в 1937 году был показан на Всемирной Парижской выставке и получил приз. Без экзаменов он был принят Московский энергетический институт, 1942 окончил Военно - воздушную академию им. А. Ф. Можайского. Участник Великой Отечественной войны (инженер - испытатель в НИИ ВВС). Он предложил срочно скопировать американский прицел. Но его обвинили в преклонении перед иностранщиной и космополитизме и выгнали из армии.

Тогда Мацкевич предложил решить проблему иначе. При исследовании американского прицела, он выяснил, на какой частоте работает радиолокационная станция (РЛС). И сделал

антирадар пассивного типа, который засекает этот сигнал за 10 километров и оповещает пилота акустической сигнализацией, что он под прицелом. Это была металлическая коробка 7x10 см, в которой маленькая плата с клеммой. Благодаря содействию будущего космонавта Георгия Берегового и лётчика - испытателя Степана Микояна изобретение было продемонстрировано авиаконструктору Артёму Микояну, который доложил об изобретении Сталину. Личным распоряжением Сталина 10 экземпляров антирадара были установлены на участвующие в боях самолёты МиГ - 15. Первоначально радар показал высокую эффективность и Сталин приказал установить его на все МиГи. Но через некоторое время прибор стал легко возбуждаться от малейших помех во влажной атмосфере, вследствие чего получил название «Сирена». Проблему удалось решить, залив датчики радара рисовой смолой. После этого потери советских самолётов - истребителей резко уменьшились, радар назвали «Товариш», а сопровождение американских бомбардировщиков истребителями F - 86 стало малоэффективным.

В результате США перестали рассматривать варианты нанесения ядерного удара по СССР с помощью бомбардировочной авиации. Считается, что этим была устранена угроза Третьей мировой атомной войны на то время.

За разработку антирадара лейтенанта Мацкевича вернули в армию, присвоили сразу звание «капитан» и наградили орденом Красного знамени, а также многими корейскими наградами. В Москве ему вручили автомобиль «Победа» вместе с гаражом – подарок от Мао.

В 2011 году на телеканале «Россия - 1» вышел документальный фильм «Как один лейтенант войну остановил» автора Андрея Костина и режиссёра Сергея Крауса, рассказывающий о жизни Вадима Викторовича Мацкевича, его изобретении и о том, как оно повлияло на исход Корейской войны.

Список использованной литературы:

1. Федосова Н. Вадим Мацкевич победитель Америки // Огонёк. – 2002. – № сентябрь, 20–23.
2. Ефимочкин А. Как лейтенант Мацкевич спас мир // Изобретатель и рационализатор. – 2008. – № 10 (706).

© В.А. Костенков, К.С. Плехин, 2020

УДК 930.23

Огулева Е.И.

Магистрант 2 курса НИУ «БелГУ»,
г. Белгород, РФ

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИЗУЧЕНИЯ РЕВОЛЮЦИОННОГО ТЕРРОРИЗМА В ЗАРУБЕЖНОЙ ИСТОРИОГРАФИИ

Аннотация

Основы изучения революционного терроризма в западной исторической мысли заложили фундамент изучения данного явления в российском обществе. Так, интерес к российскому терроризму зародился на Западе еще во времена СССР, в то время как в Советском союзе данной проблеме внимание практически не уделялось.

Ключевые слова

Русский революционный терроризм, западная историография, террористическое движение.

Как и отечественные историки, так и зарубежные обращались к теме революционного терроризма. На Западе данная проблема была очень актуальна ввиду широко распространенных террористических актов, в то время как в СССР вопросы, связанные с деятельностью экстремистских обществ, не имели высокую актуальность. Ввиду повышенного интереса со стороны Запада, многие основные положения в зарубежной историографии были заимствованы отечественными учеными уже после распада СССР.

Отметим, что тематика, направленная на изучение революционного терроризма, в СССР в диссертационных исследованиях не избиралась вообще. В 1976 году, американский историк Дж.Ф. Макдэниэл в своей диссертации, по отмеченной критике, недостаточно обосновал хронологические рамки зарождения и распространения террористических движений в России. Автор говорит о том, что терроризм как явление возник в Средневековье и проводит его связь с исламской традицией Хошашинов XI - XII вв [1].

Ученый Н. Нэймарк в своей работе соотносит появление террористических обществ со временем переходного этапа к «идеологическому обществу» нового времени. По мнению американского историка, терроризм всегда обладает особой идеологией. Нэймарк также относит появление данного общественного движения ко эпохе постнаполеоновской реставрации.

Конец XIX – начало XX вв. как особая трактовка генезиса революционного терроризма широко распространилась в научном зарубежном обществе. Среди ее приверженцев стоит отметить З. Ивански и Р. Фредландера. По их мнению, зарождению терроризма способствовало зарождение некоторых аспектов развития информационного общества. Для того, чтобы организовать теракт, по мнению авторов, необходимо информационное освещение, а соответственно, та или иная форма воздействия на сознание общества [2]. Также западными историками в отличие от советских, не было проведено дифференциации между народовольческим и неонародническим террором.

Зарубежные ученые полагали, что главные наследники «Народной воли» - Б. Адам, Ф. Вентури, А. фон Борке. Н. Нэймарком предпринималась попытка доказательства того факта, что существовало организационное преемство между террористами народовольческой и эсеровской генераций. В своем труде Нэймарк делал акцент на формирование идеологии и деятельности террористических групп периода в эпоху царствования Александра III. Также по мнению историка к середине 1890 - х годов началась процесс партийная консолидация различных террористических групп революционного подполья [3]. Западные историки часто наименовали Россию родиной террора, а организацию «Народная воля» - одной из первых террористических организаций. Как уже было отмечено, зарубежные историки соотносили революционный терроризм с правительственным шовинизмом. Так, Л. Прайсман полагал, что смерть К. Ф. Плеве и великого князя Сергея Александровича своеобразный вид расплаты за санкционирование ими еврейских погромов.

Одним из ведущих мнений в зарубежной историографии стало утверждение о том, что российский терроризм – следствие бесправия и беззакония. Также некоторые ученые, в

частности, Дж. Билингтон, выделял культурологическую составляющую российской террористической традиции. Данную мысль можно проследить в его работе «Икона и топор» [1].

В западной историографической традиции террористическая деятельность также связывалась с психологией. Ученые полагали, что террористами могут стать люди только с определенным психологическим типом, в котором преобладает повышенная раздражительность и гипертрофированное самомнение. Отмечалось также преобладание лиц, имевших нарцисстические и пограничные отклонения.

Целью исследований терроризма в таком случае становилось выявление патологий.

Список использованной литературы:

1. Коновалов В.С. Эсеры в революции 1905 - 1907 гг. (Англо - американская историография) // Первая российская революция 1905 - 1907 гг.: Обзор советской и зарубежной литературы. М., 1991. С.123 - 159.
2. Iviansky Z. Individual Terror: Concept and Typology // Journal of Contemporary History. 1977. January. Vol. 12. № 1.
3. Naimark N.M. Terrorists and Social Democrats. The Russian Revolutionary Movement under Alexander III. Cambridge, 1983.

© Е.И. Огулева, 2020



ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

**ПРОБЛЕМЫ ДЕТЕРМИНАЦИИ НЕОБХОДИМЫХ АСПЕКТОВ
В КАНТИАНСТВЕ И АНАЛИТИЧЕСКОЙ ФИЛОСОФИИ****Аннотация**

В данной статье рассматриваются проблемы, с которыми сталкиваются историки философии, дана оценка возникающим проблемам в ходе научного исследования в области истории философии, связанным с попыткой установить характер исторического развития и преемственность традиции кантианства. Представлены пути решения возникающих проблем и совершенствования научной методологии.

Ключевые слова

Кантианство, методология, история философии, эпистемология, решение, аналитическая философия, сложностная онтология.

В исследовательской практике возникают проблемы, не всегда все идет гладко. Именно поэтому рекомендуется провести критическое и рефлексивное исследование причин проблем и акцентировать внимание на текущем. Мы знаем, насколько важную среду создают те аспекты, которые вызывают определенную зависимость. Фактически все зависит именно от их функции системы образования.

Иногда в поисках решения проблемы необходимо осмыслить причины и условия, которые к ней приводят.

Ошибочность формирования представлений связано с тем, что не всегда удается адекватно оценить требуемые отличительные признаки. Фактически в истории философии возникает одно условие, полностью влияющее на все возникающие проблемы и «препятствия». Проводя научную работу, субъект познания фактически разрывается между признанием всей тяжести «груза» преемственности исторической традиции, с одной стороны, и осознает необходимость выявления некоторых изменений, прогрессивных тенденций, нестабильных черт и их признаков, с другой, сталкивается с проблемой провести основание демаркации. Оба подхода приводят к взаимному противоречию.

Для решения возникших проблем в любом случае придется установить приоритеты. В первую очередь необходимо определиться с тем, что необходимо рассматривать как безоговорочное и бескомпромиссное условие - маркер. В изучении истории философии необходимо учитывать погрешности и новизну, с которой подходят авторы [2; 3; 4] к выявлению новых результатов своего исследования. Метафизическим основанием нового подхода становится сложностный, с ориентацией на дальнейшее прогрессивное изучение поставленной цели.

Проводя научное исследование, необходимо оценивать все возможные пути решения. Только так можно приблизиться к истине и наиболее вероятной картине развития событий. В практической методологии не следует исключать влияние нарратива и его

конструктивные методологические возможности. Необходимо построить основание, «костяк» работы, на который придется опираться.

Возникает определенная неуверенность относительно того, насколько целесообразно применять синтез методов в исследованиях. В определенном смысле такие эксперименты способны создать дополнительный контекст, фон, на примере которого поставленная проблема способна обнаружить новые грани, будут выявлены новые свойства объекта и характеристики.

Необходимо применять экспериментальные методы. В частности, рекомендуется заниматься сценированием и моделированием для выявления нового контекста, плодотворной среды, позволяющей «оттенить» новые и ранее не установленные свойства.

Такой подход уже оправдал себя в практике. Благодаря его применению был отвергнут взгляд на линейное развитие истории аналитической философии и кантианства, признана сложностная онтология истории с сопутствующей ей особенностью преодоление линейного времени и возникновения транс - хронологических связей.

Следует избегать концептуализации и предельных категорий, признать приоритет атрибутивного над концептуальным.

Сложно отказаться от привычного аналитического и логического простого принципа вывода умозаключений. Тем не менее, именно благодаря критическому подходу и цели изменять методологические подходы возникает условие прогресса в исследованиях и преодоления возникающих трудностей. Нужно легче смотреть на процесс, ослабить влияние логических связей в их строгости. Не следует бояться представившейся свободы и широты возможностей, как и онтологии. Структурообразующие особенности приходят сами собой.

Список использованной литературы:

1. Смирнов М. А. Философия Канта и «лингвистическое кантианство» // Кантовский сборник. Калининград: Изд - во БФУ, 2018. Т. 3. № 2. С. 32 - 45.
2. Quine W. V. O. Ontological Relativity // The Journal of Philosophy. NY: The Journal of Philosophy, Inc., 1968. Vol. 65. № 7. P. 185 - 212.
3. Strawson P. Individuals. New York - London: Routledge Publ., 2006. 255 p.
4. Strawson P. S. The Bounds of Sense: An Essay on Kant's "Critique of Pure Reason". L.: Routledge, 1995. 196 p.

© Меньшикова А.А., 2020



ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЖАНРОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Аннотация:

В статье рассматриваются жанровые особенности современной детской литературы. Объясняется, каким образом происходит эволюция жанров во времени. Особое внимание уделяется возникновению новых жанров. Также выделяются направления детской литературы, которым дети и подростки отдают предпочтение. Более подробно рассматриваются жанры фэнтези и триллер, и объясняется, по каким причинам эти жанры пользуются популярностью среди юных читателей. Идет перечисление наиболее популярных авторов и их произведений, написанных в жанрах фэнтези и триллер.

Ключевые слова:

Современная детская литература, жанровые особенности, возникновение современных жанров, фэнтези, триллер

С момента возникновения детская литература и литература в целом становилась многообразнее не только в тематическом диапазоне, но и в жанровом отношении. Жанр – это исторически сложившаяся разновидность литературных произведений, объединенных определенным набором формальных и содержательных признаков. Понятие жанра определяет форму произведения, которая необходима для реализации содержания.

Жанры детской литературы формировались в процессе ее развития и связаны со спецификой восприятия произведений детьми. Детская литература представлена практически всеми жанрами, сложившимися во «взрослой» литературе. Однако существуют жанры, которые используются наиболее часто и являются предпочтительными в написании детских литературных произведений. Например, в поэзии – это песни и стихотворения, а в прозе – это повести, рассказы и сказки. Также предпочтительными жанрами для маленьких читателей являются произведения, самостоятельно издаваемые преимущественно для читателей - детей, такие как сказки, поговорки, пословицы и загадки [1].

Однако происходит эволюция жанров во времени, их появляется все больше и к началу 21 века их появилось большое количество. Новые литературные жанры возникают как способ удовлетворения интеллектуальных и эстетических потребностей читателей. Продолжается трансформация традиционной системы жанров детско - юношеской литературы, их комбинирование, модернизация и сращивание новых форм.

Некогда актуальные фольклорные жанры, такие как сказания и былины вытесняются новыми современными направлениями. В детской литературе возобладала тенденция к развлекательному посылу, иссякла духовная составная чтения. Современные юные читатели отдают предпочтение таким развлекательным жанрам как мистика, фантастика и фэнтези, детективы. В дополнении к этому, популярностью пользуются такие жанры как детско - юношеская проза, детско - подростковая проза, юмористический рассказ на тему

школьной жизни и приключенческий рассказ. Также появились такие жанры как триллеры и боевики, полюбившиеся в большей степени мальчиками. Что касается девочек, они отдают предпочтение любовным повестям для девочек.

В последнее время в детской литературе все большую популярность приобретает жанр фэнтези. Он появился как новое литературное образование в 1950 - х годах благодаря серии книг «Властелин колец» (1954), созданной Джоном Толкином,

Произведения жанра фэнтези востребованы среди юных читателей по многочисленным причинам. Во - первых, серийность книг, написанных в жанре фэнтези, является объяснением, что интерес к книгам цикла активно поддерживается на протяжении выпуска всей серии. Во - вторых, хорошее продвижение и рекламная кампания влияют на востребованность книг жанра фэнтези. В - третьих, кинорежиссеры проявляют особое внимание к книгам, написанным в этом жанре. Фильмы, снятые по мотивам серии книг, выходят в прокат друг за другом за сравнительно небольшой промежуток времени, и таким образом поддерживается интерес к книгам. Например, были сняты фильмы по мотивам серии книг Клайва Льюиса «Хроники Нарнии» (1950), «Властелин колец» (1954) Джона Толкина и «Как приручить дракона» (2004) Крессиды Коуэлл.

Популярность фэнтези во многом обусловлена его жанровой спецификой. В произведениях этого жанра юных читателей привлекает захватывающий сюжет, атмосфера магии и волшебства, персонажи, обладающие магическими способностями, необычные животные и иной мир. Необходимость переместиться в мир волшебства объясняется возрастными особенностями детей и подростков. В них с большой интенсивностью проявляется стремление ко всему чудесному, уникальному и яркому [2].

Помимо произведений, написанных в жанре фэнтези, дети с удовольствием читают триллеры. Жанр триллера, ужасика или страшилки в детской литературе возник значительно позднее, чем остальные жанры массовой детской беллетристики. В зарубежных странах появление этого жанра началось в 1980 - е годы. Автор американского происхождения Роберт Лоуренс Стайн считается основоположником жанра детского триллера.

Что касается более современных произведений, написанных в жанре триллера, юные читатели отдают предпочтение таким книгам как «Стеклянные дети» (2019) Кристины Ульсон, «Корявое дерево» (2020) Рейчел Бердж, «Тайна дома Морелли» (2019) Маленки Рамос, «История ворона» (2019) Кэт Уинтерс.

В создании своих произведений в жанре триллера современные авторы используют и традиционный фольклор, так как в их произведениях появляются такие персонажи народной демонологии как кикиморы, оборотни, русалки, домовые, лешие и ведьмы. Часто персонажи входят в контакт с демоническими силами, нарушая временные границы [3].

Таким образом, в связи с эволюцией жанров, в современной детской литературе возникли новые направления. Современные жанры вытесняют некогда актуальные фольклорные жанры, так как существует тенденция к развлекательному посылу. К современным развлекательным жанрам относятся мистика, фантастика, фэнтези, детективы, детско - юношеская проза, приключенческий рассказ. Однако юные читатели отдают особое предпочтение произведениям, написанным в жанрах фэнтези и триллер.

Список использованной литературы:

1. Покровская А.К. «Основные течения в современной детской литературе» / А. К. Покровская // Работник просвещения. – 1927.
2. Громова В.В. «Феномен популярности жанра фэнтези в современной массовой литературе для детей» / В. В. Громова // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2012. – № 4. – С. 74–77.
3. О.В. Марьина, Т.П. Сухотерина «Жанровые черты страшилок и ужасиков для детей, созданных на рубеже XX – XXI веков» / Марьина О. В, Сухотерина Т. П. // Культура и текст. – 2017. – С. 190–203.

© К. И. Игнатьева, 2020

УДК 821.161.1

В.Л. Карякина

канд. филол. наук, доцент СГСПУ
г. Самара, РФ

ИНТЕРТЕКСТУАЛЬНЫЕ СВЯЗИ В ПОЭЗИИ О.А. СЕДАКОВОЙ

Аннотация

Статья посвящена изучению интертекстуальных связей в поэзии О.А. Седаковой. Актуальность данной проблемы обусловлена тем, что исследование «диалога» Седаковой с поэтами минувших времен необходимо для понимания ее творчества и особенностей художественной манеры, места ее поэзии в современной литературе. Кроме того, изучение интертекстуальности является одним из наиболее интенсивно развивающихся направлений современной теории текста. Методологической базой исследования являются труды Ю. Кристевой, Р. Барта, И.В. Арнольд, Б.В. Томашевского, Н.А. Фатеевой, М.Б. Ямпольского и др. В статье рассматриваются характерные для творчества О.А. Седаковой приемы межтекстовых связей, выявляются претексты, на которые ориентируется поэтесса, устанавливаются художественные функции эпитафий, цитат, реминисценций, прецедентных имен. Особое внимание обращается на использование «сильных» заглавий и авторские трансформации русских и иноязычных устойчивых выражений в исследуемом материале. Выявление и осмысление межтекстовых связей поэтических текстов О.А. Седаковой позволяет прояснить авторскую картину мира, сделать ее более понятной для читателя.

Ключевые слова:

О.А. Седакова, интертекстуальность, интертекстуальные связи, межтекстовые связи, эпитафия, цитаты, реминисценции, заглавия, прецедентные тексты, прецедентные феномены.

В современной филологии весьма актуальным является интертекстуальный подход к изучению художественных произведений, при котором тексты рассматриваются в их взаимодействии и взаимосвязанности, в их аллюзиях, опирающихся на определенные

общности (см. работы Ю. Кристевой [1], Ж. Женнет [2], Р. Барта [3], Б.В. Томашевского [4], М.Б. Ямпольского [5], Н.А. Фатеевой [6], И.В. Арнольд [7], Н.Н. Белозеровой [8], А.К. Жолковского [9], С.В. Ионовой [10], Е.Ю. Муратовой [11], Ю.П. Солодуба [12], С.Г. Филипповой [13] и др.).

К числу художников слова, чье творчество отличает особая интертекстуальная глубина, относится О.А. Седакова, в произведениях которой, как отмечает Н.Г. Медведева, проявляется «органически ассимилированный опыт мировой культуры» [14, с. 3]. Работ, посвященных филологическому изучению ее поэзии, пока не так много (Е.О. Айзенштейн [15], Е.А. Князева [16], Н.Г. Медведева [14], М.А. Перепелкин [17], Н.Н. Подrezова [18], М.Н. Эпштейн [19]).

Целью нашего исследования является выявление наиболее характерных для творчества О.А. Седаковой типов интертекстуальных включений и анализ их художественных функций.

В качестве материала для исследования мы взяли поэтические произведения О.А. Седаковой, написанные в период с 1970 по 1993 г. [20].

Одним из наиболее распространенных приемов межтекстовых связей является эпиграф, с помощью которого вводится информация либо о самом авторе, его культурном кругозоре и интеллектуальном уровне, либо о тексте, следующем за эпиграфом.

В большинстве случаев в произведениях О.А. Седаковой эпиграфы выявляют идею, концепцию поэтического текста автора. Например:

Ach, wie nichtig, ach wie flüchtig...

Хорал И.С. Баха

(Стансы вторые. На смерть котенка) [20, с. 229].

Извечная мысль о мимолетности жизни, бренности всего сущего, заложенная в эпиграфе, с одной стороны, подчеркивает идейный замысел произведения, а с другой, создает некоторый диссонанс между глубиной и масштабностью философских рассуждений поэтессы о вечных проблемах бытия и кажущейся малозначительностью повода, послужившего толчком для этих размышлений и отраженного в названии текста.

В ряде случаев «эпиграф задает тему, которую подхватывает следующий за ним текст» [21, с. 14]:

The poetry of Earth is never dead

John Keats

Поэзия земли не умирает.

И здесь, на Севере, когда повалит снег,

Кузнечик замолчит, а вьюга заиграет

И забренчит сверчок, ослепший человек.

(«Кузнечик и сверчок») [20, с. 192]

По верному замечанию Е.А. Князевой, «эпиграф у Седаковой - это ориентир для прочтения оригинального авторского текста «поверх» уже когда - то и кем - то «написанного». <...> Поэт возвращает читателю источник, который, в свою очередь, придает новому произведению дополнительную глубину» [16, с.].

Обычно стихотворения Седаковой предваряет один эпиграф, однако встречаются случаи, когда текст сопровождается несколькими эпиграфами. При этом диалогические отношения в тексте усложняются, ибо помимо диалога «эпиграф» - «текст под эпиграфом» неизбежно

возникает диалог между самими эпитафиями. Так, «Балладе продолжения», которая представляет собой третью часть триптиха из баллады, канцоны и баллады «», предшествуют три эпитафия:

И путник усталый на бога роптал.

А.С. Пушкин

В пустынных землях аравийской земли.

М.Ю. Лермонтов

Он шел из Вифании в Иерусалим.

Б.Л. Пастернак

(«Selva Selvaggia» («Баллада продолжения»)) [20, с. 25]

Эпитафии подобраны таким образом, что каждый последующий продолжает предыдущий как структурно, так и семантически, образуя связный текст.

Можно сказать, что отношения между эпитафиями в данном случае воплощают идею стихотворения, заявленную в заглавии.

Тот факт, что в качестве источников эпитафий к произведениям О.А. Седаковой, как правило, выступают художественные тексты отечественных и зарубежных авторов, приводимые на языке оригинала, свидетельствует включенности ее творчества не только в российскую, но и в мировую культурную парадигму.

Помимо эпитафий, в произведениях О.А. Седаковой встречается и такой прием межтекстовых связей, как цитатное заглавие. В этом случае в качестве претекстов также выступают ядерные для русской и мировой культуры произведения А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, А. Данте и др. Например, название одного из стихотворений Седаковой («Ни темной старины заветные преданья») отсылает к строчкам лермонтовской «Родины» и настраивает на интертекстуальный диалог двух поэтов. При этом обнаруживается некоторое сходство позиций обоих авторов, что находит отражение не только в лексическом наполнении стихотворения, но и в использовании конструкций с повторяющимся соединительным союзом «ни ... ни»:

Люблю отчизну я, но странною любовью.

Не победит ее рассудок мой.

Ни слава, купленная кровью,

Ни полный гордого доверия покой,

Ни темной старины заветные преданья

Не шевелят в душе отрадного мечтанья...

(М.Ю. Лермонтов «Родина»)

Есть странная привязанность к земле
нелюбящей, быть может, обреченной.

И ни родной язык в его молочной мгле

играющий купелью возмущенной, не столько дорог мне.

Ни ветхие черты

Давнопрошедшей нищеты, премудрости неразличенной.

(«Ни темной старины заветные преданья») [20, с. 198]

Характерны для поэтического творчества Седаковой и стихотворения с так называемыми «сильными» заглавиями: «Стансы», «Лицинию» и т.п. «Сильными» подобные заглавия называются потому, что «их имплицитная энергия является конденсированной энергией

всего прототекста и стимулирует работу семантической памяти воспринимающего субъекта» [22, с. 141 - 142]. В качестве источников цитирования выступают ядерные для мировой культуры тексты: Библия, произведения В. Шекспира, А.С. Пушкина.

В тексте стихотворений Седаковой цитаты в большинстве случаев не имеют языковых маркеров, возможно, именно в силу общеизвестности цитируемых фрагментов:

Смерть – Госпожа! Чего ты ни коснешься,
Все обретает странную надежду –
Жить наконец, иначе и вполне.
То дух, не приготовленный к ответу,
с последним светом повернувшись к свету,
вполне один по траурной волне
плывет. Куда ж нам плыть...

(«Элегия, переходящая в реквием») [20, с. 261]

У Пушкина строка «Куда ж нам плыть?..» связана в большей степени с процессом творчества, Седакова же включает ее в контекст, касающийся жизни духа человека после смерти.

В ряде случаев О.А. Седакова использует в своих стихотворениях русские и иноязычные устойчивые выражения, иногда подвергая их авторской трансформации:

Это имя еще не остыло,
Будет выродку что запятнать.
Еще будет рогожка, чтоб шила
Наконец - то в мешке не узнать.
(«Восемь восьмистиший») [20, с. 46]

Пословица «Шила в мешке не утаишь» преобразуется здесь в инфинитивную конструкцию и приобретает в контексте стихотворения горько - ироническое звучание.

В другом стихотворении автор сочетает устойчивое латинское выражение *Sic transit gloria (mundi)* и цитату из «Гамлета» В. Шекспира:

Прощай, тебя забудут – и скорей,
чем нас, убогих: будущая власть
глотает предыдущую, давясь, -
портреты, афоризмы, ордена...
Sic transit gloria. Дальше – тишина,
как сказано.

(«Элегия, переходящая в реквием») [20, с. 267]

Излюбленным приемом межтекстовых связей, используемым О.А. Седаковой, является реминисценция. Так, упоминание в тексте имени Эраст, употребленного в форме множественного числа, вызывает в памяти читателя ассоциации с романом Н.М. Карамзина «Бедная Лиза» и способствует созданию картины мирного, идиллического времени:

Здесь было поместье, где липы вели
туда, где Эрасты читали Фоблесов,
а ратное дело стояло вдали.

(«Азаровка. Сюита пейзажей» (Поляна)) [20, с. 72]

В стихотворении «Элегия, переходящая в реквием» параллели с шекспировским «Гамлетом» находят неоднократное воплощение как в использовании прецедентных имен

(Гамлет, Розенкранц, Гильденстерн, Эльсинор), так и в упоминании наиболее ярких сцен пьесы Шекспира («мышеловка», обстоятельства смерти Полония), что позволяет Седаковой провести аналогию между событиями, описанными в трагедии, и реалиями современной жизни.

Открытое различным культурам, творчество О.А. Седаковой требует серьезного интерпретационного напряжения. Интертекстуальная глубина ее поэтических произведений несомненна, и выявление и осмысление межтекстовых связей ее поэтических текстов позволяет прояснить авторскую картину мира, сделать ее более понятной для читателя.

Список использованной литературы:

1. Кристева Ю. Избранные труды: Разрушение поэтики. М.: РОССПЭН, 2004.
2. Genette G. Palimpsestes. La littérature au second degree. Paris: Editions du Seuil, 1982.
3. Барт Р.З. Избранные работы. Семиотика. Поэтика. М.: Прогресс, 1989.
4. Томашевский Б. Теория литературы. Поэтика. М. - Л.: ГИЗ, 1930.
5. Ямпольский М.Б. Память Тиресия. Интертекстуальность и кинематограф. М.: РИК Культура, 1993.
6. Фатеева Н.А. Интертекст в мире текстов: Контрапункт интертекстуальности. М.: КомКнига, 2007.
7. Арнольд И.В. Семантика. Стилистика. Интертекстуальность. СПб.: Изд - во СПбГУ, 1999.
8. Белозерова Н.Н. Интегративная поэтика. Тюмень: Изд - во Тюменского гос. ун - та, 1999.
9. Жолковский А.К. Избранные статьи о русской поэзии: Инварианты, структуры, стратегии, интертексты. М.: РГГУ, 2005.
10. Ионова С.В. Аппроксимация содержания вторичных текстов. Волгоград: Изд - во ВолГУ, 2006.
11. Муратова Е.Ю. Интертекстуальность как фактор смыслопорождения в поэтическом тексте. Вестн. Волгогр. гос. ун - та. Сер. 2, Языкозн. 2012. № 2 (16). С.29 - 33.
12. Солодуб Ю.П. Интертекстуальность как лингвистическая проблема // Филологические науки. 2000. № 2. С. 51 - 57.
13. Филиппова С.Г. Интертекстуальность как средство объективизации картины мира автора: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04. СПб., 2007.
14. Медведева Н.Г. Поэтическая метафизика И. Бродского и О. Седаковой в контексте культурной традиции: автореф. дис. ... доктора филол наук: 10.01.01. Ижевск, 2007.
15. Айзенштейн Е.О. «Вдоль островов высоких и веселых». О поэзии Ольги Седаковой // Нева. 2014. № 12. URL: <https://magazines.gorky.media/neva/2014/12/vdol-ostrovo-vysokih-i-veselyh.html> (дата обращения: 11.05.2020).
16. Князева Е.А. Эпиграф к циклу в поэзии Ольги Седаковой. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/epigraf-k-tsiklu-v-poezii-olgi-sedakovoy> (дата обращения: 15.04.2020).
17. Перепелкин М.А. Творчество Ольги Седаковой в контексте русской поэтической культуры: Смерть и бессмертие в парадигме традиции: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.01. Самара, 2000.

18. Подрезова Н.Н. Концепция человека в поэзии О. Седаковой (Антропологический аспект): автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.01. Иркутск, 2003.

19. Эпштейн М.Н. Постмодерн в России. Литература и теория. Литература и теория. М.: издание Р. Элинина, 2000.

20. Седакова О.А. Стихи. М.: Гнозис; Carte Blanche, 1994.

21. Протченко А.В. Типологические и функционально - стилистические характеристики англоязычного путеводителя: автореф. на соиск. ученой степ. канд. филол. наук: 10.02.04 – германские языки. Самара, 2006. 19 с.

22. Кузьмина Н.А. Эпиграф в коммуникативном пространстве художественного текста // Вестник Омского университета. 1997. Вып. 2. С. 60 - 63.

© В.Л. Карякина, 2020

УДК 81.373

Ю.Ю. Леонова

канд. филол. наук, зам. директора КЦ «Астери»
г. Тула, РФ

ЧЕЛОБИТНЫЕ XVII ВЕКА КАК ИСТОЧНИК ИЗУЧЕНИЯ ЯЗЫКА ЭПОХИ

Аннотация

Челобитные XVII в. рассматриваются автором с точки зрения отражения в них языка данной эпохи. В статье анализируется лексическо - фразеологический состав челобитных, выявляются стандартизированные средства выражения (клише) житейских понятий, ситуаций, обстоятельств, послуживших причиной обращения с просьбой.

Ключевые слова

Челобитная, просьба, документ, официально - деловой акт, устойчивые словосочетания

Челобитные как памятники деловой письменности XVII в. представляют большой интерес с точки зрения отражения в них языка данной эпохи. Язык деловой письменности XVII в., начального этапа формирования национального русского (великорусского) языка и литературного русского языка на национальной основе, был одним из стилей литературно - письменной речи, который обслуживал межгосударственные, законодательно - юридические, административно - управленческие, торгово - производственные и иные отношения в Московском государстве того времени. Полифункциональность делового языка (стиля) в условиях еще только складывающейся национально - литературной нормы обуславливала проявление определенных языковых различий, разную степень литературной обработанности отдельных разновидностей актовых памятников в рамках официально - деловой (законодательные кодексы и отдельные постановления - указы, межгосударственные договоры и отписки воевод и т. д.) письменности, а также того или иного вида актов, использовавшихся и в официально - деловой и в частно - деловой практике (челобитья на имя царя, патриарха, архиепископов и т. п. и на имя вотчинников и помещиков, отписки воевод и отписки приказчиков, старост и т. д.). Челобитные

представляли собой вполне сложившуюся к XVII в. разновидность актов, обладали устойчивыми традициями, которые охватывали структуру и форму акта, отбор и использование определенных приемов его оформления и лексико - фразеологических средств.

Анализ челобитных (как репрезентанта деловой письменности) показал, что стандартизированные способы выражения (устойчивые словосочетания разного рода), использовавшиеся и в казусной части челобитной, и при изложении просьбы, в просительной части акта, выступали не только как номинативное средство, но и как экспрессивно - эмоциональный элемент, способствующий выполнению основной задачи челобитной как акта. Автор или писец, оформлявший акт, старались не только сообщить о чем - то и попросить помощи, поддержки, решения того или иного вопроса, но и воздействовать на чувства адресата, от воли которого зависело удовлетворение просьбы.

Лексико - фразеологический состав рассмотренных челобитных достаточно полно и объективно репрезентирует основные черты системы и важнейшие элементы словаря деловой письменности и, в известной степени, литературно - письменного языка XVII в. Словарный состав этой разновидности актов по своей структуре ближе к словарю русской демократической литературы того времени, чем к лексическому фонду других разновидностей актовых памятников. Основу словаря челобитных составляют исконно русские элементы, свойственные общенародной речи. Вместе с тем в лексику и фразеологию челобитных, как и делового языка в целом, входит значительное число слов и выражений книжного характера: старославянизмов, большинство которых было освоено русским языком еще в старшую пору его развития; образованных по старославянским образцам в конфессиональной и высокой книжности славянизмов, клише и фразеологизмов, источниками которых была церковно - религиозная или высокая книжность. Эти книжные элементы выступают в составе формулярных средств челобитных, используются как этикетные, а также как эмоционально - экспрессивные средства объективации просьбы. Их число могло уменьшаться или увеличиваться в зависимости от особенностей индивидуального слога автора или писца, социального положения адресата или адресанта челобитной.

Анализ лексико - фразеологического состава челобитных XVII в. показывает, что в практике составления челобитных для изложения в казусной части тех или иных событий или обстоятельств, которые послужили причиной или стали поводом для обращения с челобитьем (просьбой, жалобой, судебным иском и т. д.), была выработана система типовых средств выражения определенных жизненных ситуаций, состояний, положений. Такими типовыми средствами наряду с устойчивыми словосочетаниями (клише) выступали разного рода фразеологизмы – неразложимые словосочетания, для которых характерна семантическая слитность, целостность, значение отвлеченное от конкретных значений слов, составляющих это сочетание.

Список использованной литературы:

1. Аванесов, Р.И. О построении русского языка [Текст] / Р.И. Аванесов // Вопросы русского языкознания. Вып. 1. М., 1976. – С. 5 - 20.
2. Виноградов, В.В. Основные проблемы изучения образования и развития древнерусского литературного языка [Текст] / В.В. Виноградов. – М, 1978.

3. Качалкин, А.Н. Жанры русского документа допетровской эпохи [Текст] / А.Н. Качалкин. – М., 1988.

4. Ларин, Б.А. Лекции по истории русского литературного языка [Текст] / Б.А. Ларин. – М, 1961.

© Ю.Ю. Леонова, 2020

УДК 821.161.1

А.В. Себелева

канд. филол. наук, доцент ФГБОУ ВО НВГУ
г. Нижневартовск, РФ

ТВОРЧЕСКИЙ ДИАЛОГ ПИСАТЕЛЕЙ: А. АХМАТОВА И Б. АХМАДУЛИНА

Аннотация

Литературный процесс представляет собой единое полотно. Все образы и темы так или иначе повторяются. Таким образом, перед исследователями встает вопрос об эпигонстве в литературе. Автор статьи предлагает краткий сопоставительный анализ творчества А. Ахматовой и Б. Ахмадулиной на предмет схожего и отличного. Он приходит к выводу о том, что в данном случае правильнее говорить о творческом взаимодействии.

Ключевые слова

Творческий диалог, эпигонство, А.Ахматова, Б.Ахмадулина, литературный процесс

Белла Ахмадулина входит в число классиков второй половины XX века, она является создателем самобытной и неповторимой лирической системы, поэтического языка. Ее стихам присуща особая интонация, глубина образной мысли, изящество слога, обостренная чуткость к звукам и краскам мира.

Критики и литературоведы часто сравнивают Беллу Ахмадулину с великими поэтами прошлого – от Михаила Лермонтова и Александра Блока до Владимира Маяковского и Анны Ахматовой. Однако большое влияние на творческий путь писательницы оказала все же поэзия Анны Ахматовой. В их творчестве можно встретить много схожих тем и мотивов.

Нельзя не отметить, что поэтессы были лично знакомы. Случайные встречи Анны Ахматовой и Беллы Ахмадулиной в шестидесятых годах, стали не столько источником поэтического вдохновения для Беллы, сколько саморефлексией. Несмотря на то, что поэтессы создавали свое творчество в разные периоды развития литературы, в их лирике можно встретить много общего. Как отмечает Е. Афанасенкова, «Б. А. Ахмадулина тяготеет к русской классике XIX века и акмеизму начала XX века» [1, с. 1327].

Анна Ахматова уделяла большое внимание деталям, в стихах Беллы Ахатовны также встречаются мелкие детали, реалии быта. Помимо того, что детали встречаются в стихах у обеих писательниц, есть стихотворения, в которых повторяется одни и та же художественная деталь, например «свеча». В стихотворении Ахматовой «Исповедь»:

Умолк простивший мне грехи. / Лилый сумрак гасит **свечи**, / И темная епитрахиль / Накрывает голову и плечи.

У Б. Ахмадулиной в «Свеча» тот же образ. И что примечательно, он так же как и у А. Ахматовой представлен в прямом смысле, а не в символическом: Всего - то - чтоб была **свеча**, / свеча простая, восковая, / и старомодность вековая / так станет в памяти свежа.

Тема любви к Родине также отражена в творчестве Анны Ахматовой и Беллы Ахмадулиной. В своей памяти Белла Ахатовна бережно хранила любимый город – Ленинград. Для нее – это особое место на земле, без которого она не может жить, и ей периодически необходимы встречи с ним. В своих строках она возносит этот город, принадлежавший Пушкину, Ахматовой, Мандельштаму: Что же городу делать? Очнулся – и строен, / сострадания просит, а делает вид, / что спокоен и лишь восхищенья достоин. / Но с такою осанкою – он устоит. . .

Здесь мы видим схожесть с лирикой Ахматовой, для которой Ленинград был «самым большим подарком, который получила она от жизни» [2, с. 215]. О нем она пишет: «Не с каждым местом сговориться можно, / чтобы оно свою открыло тайну». «Необычность» этого города выдвигает на первый план и Ахмадулиной («Ровно полночь, а ночь пребывает в изгоях. . .»): Этот бледный, как обморок, выдумка - город – / не изделье Петрово, а бредни болот.

Еще одной схожей чертой в творчестве обеих поэтесс, хотелось бы отметить то, что Ахматова соединила своим стихом поэзию XX века с классической русской литературой XIX века, а Ахмадулина – тоже своеобразное связующее звено между поэзией, культурой прошлого и нашими днями. В стихах Беллы Ахатовны, несмотря на то, что жила и писала она в «современном мире» присутствует много памяти о прошлом. Ленинград покорила Ахмадулину Беллу своей красотой, своей культурой. Она не фамильярничает с городом, не считает себя посвященной в его секреты, она относится к нему с особым трепетом, почтением и любовью: Он всегда только их оставался владеньем, / к нам был каменно замкнут иль вовсе не знал. / Раболепно музейные туфли наденем, / но учтивый хозяин нас в гости не звал.

Многие стихотворения Беллы Ахмадулиной наполнены печалью и тоской, так же, как стихи Анны Ахматовой. Так, тема любви находит свое отражение во многих стихах поэтессы Серебряного века, так же, как у поэтессы периода «оттепели». Даже, несмотря на то, что тема любви не является ведущей темой в поэзии Ахмадулиной, многие стихи посвящены именно этой теме. Общей чертой в любовной лирике писательниц является то, что чаще всего, это именно несчастная, безответная любовь. В пример можно привести строки из стихотворения Б. Ахмадулиной «Из глубины моих невзгод. . .»: Пусть будет счастлив и богат. / Под бременем наград высоких / пусть подымает свой бокал / во здравие гостей веселых, / не ведая, как наугад / я билась головою оземь, / молясь о нем — среди неудач, / мне отведенных в эту осень.

В стихах Ахматовой и Ахмадулиной выражено предпочтение любви творчеству. Лирическая героиня Беллы Ахатовны выделяется своей уникальностью, избранностью, ее желание быть «как все», жить любовью. По этому поводу трактовки этой темы в творчестве Анны Ахматовой и Беллы Ахмадулиной высказывались многие литературоведы и критики, одни писали о их схожести, другие напротив.

Несмотря на то, что Анна Ахматова и Белла Ахмадулина «творили» в разные периоды развития литературы, в их творчестве можно найти много общего. В лирике Беллы Ахатовны отражены тенденции поэзии Ахматовой. Их стихотворения эмоциональны и по своему «женственны». Сама Белла никогда не отрицала того, что Ахматова стала для нее музой ее личного творчества, в своих стихах, посвященных Анне, она восхищается ее талантом, красотой и грацией. Безусловно, мы можем говорить о том, что они оставили большой след в Русской литературе.

Список использованной литературы:

1. Абдуллаева Р. А., Джуманиязова Н. А. Традиции поэтики серебряного века в лирике Беллы Ахмадулиной // Молодой ученый № 9, 2015. С. 1327 - 1329.
2. Хренков Д. Анна Ахматова в Петербурге – Петрограде – Ленинграде. Л.: Лениздат, 1989. 220 с.

© А.В. Себелева

УДК 81'25

М.А. Степанова,
канд. филол. наук, доцент НВГУ,
г. Нижневартовск, РФ

ПОТЕНЦИАЛ СОВРЕМЕННЫХ МЕДИАРЕСУРСОВ В ПОДГОТОВКЕ ЛИНГВИСТОВ - ПЕРЕВОДЧИКОВ

Аннотация

Актуальность исследования определяется общей тенденцией расширения потенциала использования современных медиаресурсов, в том числе в области лингводидактики. Основной целью работы является определение возможностей использования медиаресурсов при подготовке специалистов в области перевода. Исследование проводится с использованием метода контекстуально - семантического анализа. В результате исследования структурируются отдельные аспекты дидактической работы по подготовке лингвистов - переводчиков.

Ключевые слова:

Медиаресурсы, потенциал, лингвистика, перевод, переводчик, подготовка

В последние десятилетия в связи с активизацией общественно - политической деятельности в мире и глобальной информатизации язык СМИ стал объектом пристального изучения психолингвистики, когнитивной лингвистики, лингвистики текста, дискурсивной лингвистики. Большинство исследователи отмечают, что медиадискурс как некий «глобальный» тип дискурса сочетает множество стилей и жанров.

Представляется, что потенциал современных медиаресурсов может быть эффективно использован в качестве лингвистического базиса в курсе вузовской подготовки уровней бакалавриата и магистратуры по направлениям 45.03.02 / 45.04.02 Лингвистика. В

настоящей работе предпринимается попытка проанализировать возможности интерпретативного потенциала медиаресурсов.

В последнее десятилетия ведущие лингвисты - когнитологи все чаще акцентируют внимание на "... особой, помимо хранения и передачи информации, функции интерпретации мира и знания о мире, т.е. **интерпретирующей функции языка**, и соответственно об отдельном аспекте оперирования знанием в языке – его интерпретативном аспекте” [1, с. 252].

Отметим, что использование контента современных медиаресурсов позволяет систематизировать дидактическую работу по интерпретации структуры референтного события. Верное понимание структуры события является ключевым параметром успешности адекватного перевода текста.

Так, в рамках дисциплины «Практический курс перевода» преподаватель фокусирует внимание обучающихся на особенностях языковых инструментов, используемых для выражения различных типов информации – когнитивной, эмоциональной, эстетической. Каждый из указанных типов информации присутствует в медиаматериалах, что позволяет в рамках работы над одним текстом совершенствовать навыки переводческой работы с разнообразным лингвистическим инструментарием. Примером может служить интерпретация оценочной составляющей текста.

Основной задачей анализа лингвистического материала на данном этапе работы является раскрытие способов реализации категории оценки при соотношении онтологической структуры референтного события и синтаксических структур, использованных при создании текстового события. В ходе анализа возможно сопоставление того или иного событийного плана (актантного, акционального, пространственно - временного) с распределением синтаксических функций между лексическими единицами, несущими оценочное значение.

Анализ лингвистического материала показывает: событие может получать оценку в целом, без указания на его отдельные элементы. В таком случае, оценка выражается, как правило, существительным с ярко выраженной оценочной семантикой либо атрибутивным словосочетанием, где главное слово – существительное общесобытийной семантики типа *situation, circumstances, event* и т.п.:

Пример 1. *In these **difficult circumstances** that the country is passing through, President Hosni Mubarak has decided to leave the position of the presidency,*” Suleiman said.

Пример 2. *Some **normality** is returning to Cairo.*

Будущие переводчики должны свободно ориентироваться в распределении семантических ролей в рамках высказывания. Задача преподавателя представить к изучению лингвистический материал, позволяющий сформировать прочные навыки языковой компетенции. Медиаресурсы, безусловно, являются источником подобного материала.

Как правило, в текстовом событии в качестве субъекта оценки выступает сам автор текста, однако субъектом оценки могут выступать и участники события (например, если автор медиатекста прямо или косвенно цитирует их слова):

Пример 3. *The president welcomed the national consensus, confirming that **we are putting our feet on the right path** to getting out of the current crisis...*

Оценочный компонент суждения, представленный в виде подлежащего, как правило, не является безусловно компрессированным, т.е. выраженным одиночной лексемой (без модификаторов) в функции подлежащего. В подавляющем большинстве примеров

оценочная лексема входит в группу подлежащего, являясь модификатором существительного в позиции **подлежащего**:

Пример 4. *The **banned Muslim Brotherhood** has been in official talks with the government.*

Лексема - модификатор подлежащего может находиться как в препозиции, так и в постпозиции по отношению к определяемому слову. Возможны случаи использования оценочных лексем в составе обособленного распространенного приложением, которое является модификатором в группе подлежащего:

Пример 5. *The Muslim Brotherhood, by far **the best organized opposition group**, said on Monday it could quit the process if protesters' demands were not met, including the immediate exit of Mubarak.*

Использование оценочных лексем в сходных конструкциях (обособленное распространенное приложение) наблюдается и в составе **дополнения**:

Пример 6. *...a long - time intelligence chief who has led talks with opposition groups including the Muslim Brotherhood – Mubarak's **sworn enemy**.*

Обращает на себя внимание тот факт, что оценочный компонент, находясь в группе дополнения, может быть выражен сочетание нескольких оценочных лексем, что усиливает экспрессивность конкретного фрагмента текста и должно учитываться в переводе:

Пример 7. *Less than a month ago, he was one of a group of like - minded Egyptians who were fed up with their country's **corruption, stagnation and brutality**.*

Таким образом, текстовый контент медиаресурсов может успешно использоваться в преподавании переводческих дисциплин при анализе лингвистических компонентов реализации конкретного типа информации. Следует отметить, что разнообразие каналов подачи информации (письменный текст, звучащий текст, видеоматериал) позволяет организовать работу над различными видами перевода (письменный перевод, устный перевод с листа, устный последовательный перевод, синхронный перевод), что, несомненно, способствует дальнейшему совершенствованию дидактического процесса.

Список использованной литературы:

1. Болдырев Н.Н. Язык и система знаний. Когнитивная теория языка. М.: Издательский Дом ЯСК. 2019. 480 с.
2. Hosni Mubarak resigns his post. URL: <http://rt.com/news/mubarak-resigns-egypt/> (дата обращения 20.05.2020)

© М.А. Степанова, 2020



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭСТЕТИКА СО ЗНАКОМ ПЛЮС

Аннотация

В статье представлен опыт, направленный на формирование эстетических потребностей у обучающихся на примере мероприятий, проведенных Московской ветеринарной академией в рамках проекта Департаментом образования и науки г. Москвы, решающего задачи культурно - эстетического воспитания молодежи.

Ключевые слова

Этика, эстетика, ценности, история, Москва, обучающиеся, преподавание, культура.

Наверное, каждый из нас, хотя бы раз в жизни слышал выражение "эстетическое удовольствие", "эстетическое наслаждение". Что же это за удовольствие и наслаждение, и какую роль все - таки выполняет эстетика в нашей действительности. Разумеется, всё это отправляется к нашим чувствам, только они способны оценить то, что человек пытается предоставить обществу, пропуская через себя всё, что его окружает. Звуки природы, бурлящие политические процессы, моменты душевных переживаний, даже серая обыденность - все это за время существования человечества воплощается в творчество, которое так или иначе воздействует на каждую отдельно взятую личность.

Всем знакомо знаменитое пушкинское "... и чувства добрые я лирой пробуждал...", значит искусство любого вида, прежде всего, предназначено для формирования весьма сложного человеческого "механизма" - внутреннего чувственного мира. Формирование эстетического вкуса процесс весьма трудоёмкий, ведь вкусы и предпочтения у всех разные, и серьезной проблемой становится поиск той золотой середины, которая была бы приемлема для всех. К сожалению, в сфере искусства сегодняшней действительности, с таким обилием всевозможных течений и направлений, даже общепринятые ранее традиции соблности очень сложно. Ведь то, что принимает один, совершенно недопустимо для другого. Особенно сложен этот процесс формирования эстетики у молодого поколения, которое требует особого подхода. Механизмы навязывания и принуждения не действуют. Форма подачи должна быть настолько осторожной, чтобы не вызвать отторжения духом противоречия столь свойственному молодежи.

Понятия прекрасного у всех разные, но в термин «эстетика» как раз и вложен смысл именно чувственного восприятия, создающего приятную ауру для всех органов чувств: и зрения, и обоняния, и слуха, и осязания, и, даже, обоняния.

Какой же подход может быть приемлемым, чтобы, если не воспитать, то хотя бы привлечь внимание молодого поколения к тому прекрасному и уже признанному культурному наследию. Чтобы что - то оценить, разумеется, нужно с этим познакомиться. Не секрет, что сегодня классические произведения пользуются не столь повышенным спросом как прежде. Рано или поздно люди всё равно к ней обращаются, но в современном

мире, в эпоху технического прогресса и увеличенного в разы культурного наследия, не всегда классика имеет приоритет для изучения. Поэтому очень нужно и важно приобщить молодое поколение к поиску необходимого исторического материала, постараться сделать их не только слушателями, а, обязательно, непосредственными участниками. Формированию эстетического вкуса способствуют мероприятия, такие как викторины, круглые столы, дискуссионные клубы, конференции, виртуальные встречи и экскурсии, которые позволяют не только узнать новое, но и проявить свою эрудицию и поделиться собственными знаниями с участниками.

Ярким примером работы с подрастающим поколением может служить проведенная с февраля по июнь 2020 года Департаментом образования и науки города Москвы общеразвивающая и познавательная программа по теме: "Город мой старый, город державный..." совместно с Московской государственной Академией ветеринарной медицины и биотехнологии им. К. И. Скрябина, в рамках которой школьники средних и старших классов, студенты колледжей, а также студенты ветеринарной Академии приобщились к истории, культуре и процессу развития родного города.

Принимая непосредственное участие в заявленных мероприятиях слушатели и участники смогли приобщиться к самому - самому интересному и прекрасному, поскольку в сравнительно небольших границах этой нужного и полезного проекта было выбрано, конечно, только лучшее.

Преподавателями, проводившими данную работу, вся воспитательная и социокультурная программа была подобрана таким образом, чтобы обучающиеся смогли проявить свой вкус, свои знания, свои умения подбирать и преподносить информацию.

В прошлом веке остался социалистический реализм, где эстетический взгляд на художественное произведение был направлен на идейную составляющую. Сегодня эстетика свободна как никогда. Поэтому, подчас приобретает формы, мягко выражаясь, не совсем соответствующие даже её классическому определению. В обыденной жизни мы, забываем про эстетику, подменяя её понятиям "модно", "в тренде", и, почему - то не вспоминаем, что "в человеке всё должно быть прекрасно: и лицо, и одежды, и душа, и мысли..." (А. П. Чехов). И здесь важно вовремя подать ту информацию подрастающему поколению, которая могла бы способствовать формированию эстетического вкуса.

Каким же должно быть мероприятие, и каким образом можно приобщить обучающихся к прекрасному? Как показывают практические мероприятия, подготавливая информацию для большой аудитории, выступающие, все - таки выбирают то, что создает благоприятную атмосферу для слушателей. И, если, специально не оговаривается эстетическая категория, выбирают, по умолчанию, в большинстве своем, художественное, прекрасное, возвышенное, то, что, собственно, и называют "эстетическим удовольствием". Замечательно наблюдать, с каким воодушевлением участники рассказывают о том, что считают достойным внимания аудитории, как надеются удивить, заинтересовать и покориť слушателей.

Меняются времена и поколения, неизменным остается интерес к чувствам, которые человек пережил сам, или впечатлился настроением, которое нам передает художественное произведение и его создатель. Неважно, что являлось делом рук человеческих: песня, стихотворение, картина, архитектурный шедевр, может это старая московская улочка или площадь, или какой - то водоем, главное то настроение, которое человек хранит в себе

долгие годы, соприкоснувшись с тем, что только ему понятно и дорого. В течение всей жизни люди возвращаются к тем самым моментам и бережно проносят их сквозь годы и эпохи, передавая всё самое дорогое и светлое другим поколениям в своих произведениях, формируя, таким образом, определенные эстетические установки и жизненные принципы.

Таким образом, личное участие в подобных мероприятиях благотворно влияет не только на эстетическое воспитание, а также устанавливает и закрепляет этические нормы в работе преподаватель - обучающийся, и воспитание на положительных примерах даёт, однозначно, позитивный результат.

Ещё раз хочется вспомнить русскую классику, с которой всё начинается. А.П.Чехов: "Жизнь даётся один раз и хочется прожить её бодро, осмысленно, красиво. Хочется играть видную самостоятельную, благородную роль, хочется делать историю...".

ЛИТЕРАТУРА

1. Чехов А. П. Чайка. Дядя Ваня. Три сестры. Вишнёвый сад / Антон Чехов. - М.: АСТ: Астрель, 2012. – 282 с.

2. Основные категории эстетики. Есина Т.А., Сыгина И.К. Эстетика. - Тула: Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н.Толстого, 2001. – 312 с.

3. Бычков В.В., Бычков О.В. Эстетика. / Новая философская энциклопедия / Ин - т философии РАН; 2 - е изд., испр. и дополн. - М.: Мысль, 2010. – 476 с.

4. А.В.Луначарский. "Социалистический реализм" - Доклад на 2 - м пленуме Оргкомитета Союза писателей СССР 12 февраля 1933. "Советский театр", 1933, № 2 - 3. С.

8

© Антонова В.С., 2020 г.

УДК 373.57

М.В. Бадашкеев

канд. пед. наук, психолог

ОГБУЗ «Боханская РБ»

п. Бохан, Иркутская обл., РФ

М.А. Бадашкева

зам. директора по ВР

ГБПОУ ИО «Боханский педагогический колледж»

п. Бохан, Иркутская обл., РФ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЫ: ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ

Аннотация

В современной педагогической практике особое внимание оказывается особенностям реализации профессиональных проб. В данной статье рассматриваются теоретические особенности реализации профессиональных проб, а также различные факторы, способствующие повышению эффективности профориентационной работы или негативно сказывающиеся на процессе развития профессионального интереса.

Ключевые слова:

профессиональные пробы, сельская молодежь, профориентация, профессиональный интерес.

Современные тенденции развития образования во многом противоречивы, поскольку требуется максимально произвести энергозатраты, но при этом не до конца понятен продукт деятельности и окончательный вариант затраченных усилий. Все это приводит к внутреннему недопониманию и отторжению инновационных внедрений. В нашей статье мы речь поведем о профессиональных пробах, а также особенностях реализации в сельской местности. Профессиональные пробы как одна из технологий способствуют более эффективному развитию профессионального интереса, личностно - профессионального самоопределения сельской молодежи [1, с. 3].

Таким образом в нашем понимании профессиональные пробы – это определенное практическое соотнесение собственных личностно - индивидуальных способностей с различным спектром профессий предоставляемые в рамках кабинета профориентации *Боханского педагогического колледжа. Мы в свою очередь в программу реализации профессиональных проб постарались включить максимальный спектр профессий:* Мать Земля (агроном, землеустроитель, охотовед, лесник), Железный человек (инженер - механик, водитель автотранспортного средства, тракторист), Братья наши меньшие (оператор машинного доения, ветеринар, пчеловод, зоотехник), Шэдитэ ханза (швея, продавец, парикмахер, мастер маникюра), Путь к сердцу (Оператор в производстве кисломолочных продуктов, повар, кондитер, официант, бармен), Золотые руки (столяр, маляр, каменщик), Сердце отдаю детям (воспитатель, учитель). В результате прохождения профориентационных мероприятий сельская молодежь сопоставляет собственные возможности в той или иной специальности, но и анализируют экономические особенности привлекательности профессий[2; 3].

Таким образом, особенностями реализации программы профессиональных проб в сельской местности являются низкая мотивация молодежи, дефицит профессиональных психологов, тьюторов, профориентаторов, низкий уровень жизни селян. Решение данных проблем позволяет нам устранить проблемы с самореализацией, качества жизни сельской молодежи, выстроить индивидуальный маршрут профессионального развития.

Список использованной литературы:

1. Бадашкеев, М.В. Психолого - педагогические условия личностного самоопределения сельских школьников [Текст] монография / М.В. Бадашкеев - Чебоксары: ИД «Среда», 2020. - 104 с.
2. Бадашкеев, М.В. Профессиональные пробы в профориентации сельских школьников [Текст] статья / М.В. Бадашкеев, М.А. Бадашкеева // Междунар.научно - практич. конф. «Инновационные процессы в науке и образовании» / гл. ред. Г.Ю. Гуляев. - Пенза.: Изд. МЦНС «Наука и просвещение», - 2019. - С.182 - 185.
3. Бадашкеев, М.В. Реализация профессиональных проб в молодежной политике района [Текст] статья / М.В. Бадашкеев, Е.Т. Бадашкеева // мат. междунар. науч. - практ.конф. «Роль и место информационных технологий в современной науке» / отв. ред. А.А. Сукиасян - Самара, - 2019. - С.111 - 112.

© М.В. Бадашкеев, 2020

© М.А. Бадашкеева, 2020

М.В. Бадашкеев

канд. пед. наук, психолог

ОГБУЗ «Боханская РБ»

п. Бохан, Иркутская обл., РФ

М.А. Бадашкеева

зам. директора по ВР

ГБПОУ ИО «Боханский педагогический колледж»

п. Бохан, Иркутская обл., РФ

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫБОРА СЕЛЬСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Аннотация

Данная работа посвящена особенностям профессионального выбора сельской молодежи. Также рассматриваются компоненты образовательного пространства современного села, влияющие на процесс развития профессионального самоопределения сельской молодежи.

Ключевые слова:

профессиональный выбор, образовательное пространство, сельская молодежь, развитие личности.

Переживаемые современным российским обществом коренные изменения, обусловленные его трансформацией, возвели проблему предназначения молодежи в этих изменениях в ранг наиболее значимых. Это закономерно определило усиление научного интереса к проблеме молодежи, молодежной культуре [1, с.28].

Современная сельская школа, занимается созданием образовательного пространства, которая основной своей функцией видит профориентационную деятельность. Мы считаем, что только последующие поколения способны преобразовать негативные социальные влияния и создать территорию выстроенной системы личностно - профессионального самоопределения сельской молодежи. То есть экспериментальное образовательное пространство будет направлено нами таким образом, чтобы внутренние духовные, психологические процессы развивались в любви к малой Родине, межэтнической толерантности и с желанием вернуться и трудиться во благо родного села [2, с. 170].

Таким образом, образовательное пространство современного села представляет собой совокупность локальных сред, обеспечивающих сельской молодежи познание и развитие в спектре профессий, реализуемые в программе профессиональных проб кабинетом профориентации *Боханского педагогического колледжа*. Основным элементом образовательного пространства выступает средовой ресурс, представленный в виде средовых влияний и средовых условий. Любая образовательная среда определяется совокупностью локальных сред, в которых функционирует молодой человек: 1) "Я" – ситуация; 2) семья; 3) класс; 4) образовательная организация; 5) село и др. [3, с. 447].

Таким образом, мы считаем, что эффективность профориентационных мероприятий и положительное восприятие сельской молодежи на прямую зависит от средовых,

социальных условий, то есть через приобщение молодежи к культуре своего народа, воспитание уважения к старшим, гордость за малую Родину. Поэтому важно проектировать образовательное пространство современного села, как основного фактора приобщения сельской молодежи к проблемам и будням малой Родины.

Таким образом, профессиональный выбор сельской молодежи напрямую зависит от социально - экономических условий. В последние годы в проводимых нами исследованиях отмечался значительный рост желающих остаться в родном селе или в районе в целом, но с последними событиями, связанными с пандемией, количество молодежи, желающими переехать в будущем в город значительно выросло.

Список использованной литературы:

1. Бадашкев, М.В. Психолого - педагогические условия личного самоопределения сельских школьников [Текст] монография / М.В. Бадашкев - Чебоксары: ИД «Среда», 2020. - 104 с.

2. Бадашкев, М.В. Особенности выбора профессии сельскими старшеклассниками[Текст] статья / М.В. Бадашкев // мат. всероссийской науч. - практ. конф. «Проблемы и перспективы в международном трансфере инновационных технологий» / отв. ред. А.А. Сукиасян - Самара, - 2019. - С.170 - 172.

3. Бадашкев, М.В. Развитие личности старшеклассников в условиях сельской школы [Текст] статья / М.В. Бадашкев // Педагогический журнал. - М., 2017. №1В. С. - 442 - 449.

© М.В. Бадашкев, 2020

© М.А. Бадашкева, 2020

УДК 372.8

А.Ш. Болтукаев

магистрант 2 курса ЧГПУ,

г. Грозный, РФ

Научный руководитель: З.П. Оказова

д.с. - х.н., доцент ЧГПУ,

г. Грозный, РФ

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Экологические проблемы современности, которые связаны с интенсивным вторжением человека в природу – результат глобального кризиса современной культуры, в результате его преодоления должна пройти корректировка системы ценностей, сближение человека и природы на основе вновь сформированного экологического мировоззрения. Основной элемент воспитания экологической культуры – образовательный процесс, в ходе которого формируются базовые принципы и знания, необходимые для грамотного построения взаимоотношений человека и природы.

Ключевые слова: экологическое образование, туризм, воспитательный процесс, система ценностей.

Ведущая роль в воспитании современного школьника, как сформировавшейся личности отводится системе экологических ценностей, их значение трудно переоценить, оно огромно, особенно сегодня, на фоне возрастающего с каждым днем антропогенного прессинга на природу, сокращения объемов природных ресурсов и деградация окружающей среды, что в конечном итоге приведет к глобальному разрушению экосистем. Численность населения Земли возрастает, постепенно население занимает все большие площади, нерационально расходуя ресурсы планеты, увеличивая скорость разрушения биосферы.

На современном этапе значение воспитания экологической культуры бесспорно, так как это отправная точка для переоценки ценностей современной цивилизации. Базовое условие сохранения естественной среды обитания человека – воспитание необходимого уровня экологического сознания, его основной элемент - личная ответственность каждого человека за итог своего проживания на планете.

Экологические проблемы современности, которые связаны с интенсивным вторжением человека в природу – результат глобального кризиса современной культуры, в результате его преодоления должна пройти корректировка системы ценностей, сближение человека и природы на основе вновь сформированного экологического мировоззрения. В контексте социально - гуманитарного знания экологическая культура – это основа общей культуры человека, которая обеспечивает формирование ценностей, знаний и необходимых норм и способов жизнедеятельности.

Экологическое воспитание личности можно представить как целостная социально - педагогическая задача, основанная на четком понимании разноуровневых экологических проблем, предусматривающая воспитание экологического миропонимания и решения экологических проблем в биосфере, как окружающей среде существования.

Цель воспитания экологической культуры школьников заключается в формировании ответственного, бережного отношения к природе. Достижение поставленной цели возможно на фоне грамотного ведения образовательного процесса в современной школе, направленного на воспитание у учащихся комплекса научных знаний в области познания процессов и результатов взаимодействия человека, общества и природы [1, С. 38].

Основной элемент воспитания экологической культуры – образовательный процесс, в ходе которого формируются базовые принципы и знания, необходимые для грамотного построения взаимоотношений человека и природы.

Проблема организации, создания и развития непрерывного экологического образования, воспитания и просвещения на сегодня очень актуальна. Начинать прививать экологическую культуру надо в дошкольном возрасте, чтобы придя в школу, у ребенка уже были заложены основные экологические ценности, такие как любовь к окружающей живой природе, бережное отношение к богатствам родного края.

Оценка методических материалов и опыта воспитательной деятельности говорит о том, что ведущий элемент вариативной системы образования сегодня – это общественные объединения социокультурной ориентации, сохраняющие преемственность с базовым

образованием на основе углубления и расширения его функций через нетрадиционные формы и методы работы со школьниками.

Воспитательный потенциал самодеятельной общности характеризуется восприятием молодежью досуга в качестве добровольного и свободного пространства самовыражения и признания; досуг по своей природе направлен на компенсацию тех условий, которых не хватает для грамотного построения образовательного процесса.

Ключевой задачей общественного объединения в рамках экологического воспитания личности школьника является формирование эмоционально - значимого и жизненно необходимых для учащихся элементов программного содержания; воспитание в качестве составляющей процесса удовлетворения экологически ориентированных потребностей, побуждений и привычек поведения, направленных на соблюдение здорового образа жизни, бережного использования и защиты окружающей среды [2, С. 71].

Литература:

1. Голубничая А.А. Экологическое образование / АА. Голубничая // Вестник Донецкого педагогического института. 217. № 8.С. 34—41.
2. Зиятдинов Ш.Г. К понятиям экологическое воспитание и экологическая культура / Ш.Г. Зиятдинов // Символ науки. 2018. № 8.С. 70 - 72.

© А.Ш. Болтукаев

УДК 37.0

Бондарь В.И.,

учитель истории

МБОУ "Харьковская СОШ"

Ровеньского района Белгородской области

Мороз Н.А.,

учитель русского языка и литературы

МБОУ "Харьковская СОШ"

Ровеньского района Белгородской области

ВЛИЯНИЯ ПРОЦЕССА ГЛОБАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ НА ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Аннотация

В статье автором представлено влияние влияния процесса глобализации образования на отечественное образование, а также его вхождение в в мировое и европейское образовательное пространство. Также в аспекте включения в мировое образовательное пространство отечественного исследование роли института образования в воспроизводстве национальной культурной идентичности.

Ключевые слова:

педагог, глобализация, образование, информационное пространство, обучающийся, культура мысли, модернизация, школа, стандарты, ценности национальной культуры,

В условиях современных преобразований современный мир уже немалым образом глобализационных процессов. Исследователями выделяются две неразрывно связанные стороны глобализационного процесса: экономическую глобализацию (развитие процессов экономической систематизации транснациональных связей и отношений), культурную глобализацию (формирование унифицированной глобальной культуры сознания, лишенной или почти лишенной локального - национального, этнического, конфессионального – своеобразия). Все они в совокупности естественным образом затрагивают национальные системы образования, способствуя их трансформации [4, 1].

По мнению В. А. Руденко «стратегически образование все больше выступает как фактор роста конкурентоспособности национальной экономики и устойчивого развития последней. В современном мире, в котором все более доминирует логика постиндустриализма, состояние системы образования является решающим, что общепризнано мировым сообществом и становится все яснее лидерам и элитам национальных государств» [4, 1].

Основной и необходимым условием модернизации России, определяющим фактором преодоления ею затянувшейся стадии «догоняющего развития» является модернизационное развитие образования [4].

Ключевым условием экономического роста в развитии современного мира является образование, которое также и стратегический ресурс устойчивого и динамичного развития нации. При этом в аспекте конкретно - исторического контекста все не так просто. Тенденции глобализации образования проявляется целенаправленном движении к формированию единого образовательного пространства с общностью основных подходов и критериев. При этом, неоллиберальные подходы, требуют рассматривать национальные системы образования, прежде всего, как элемент рынка и объект рыночной регуляции. Что в оном случае способствует росту открытости системы образования для среднеобеспеченных в европейском понимании семей, а также ее адаптации к динамике глобального и европейского рынков труда. Коммерциализация – в аспекте образования приводит к упадку конкурентного характера его деятельности, что может положительно сказываться на качестве обучения. Но в отечественном образовательном пространстве коммерциализация образования может негативно сказаться на общем уровне образованности, проще говоря не всем будет доступно [4, 3].

Как мы все видим отечественное образование уже достаточно прочно включилось в международный образовательный процесс путем включения его в Болонский процесс. Но хотелось бы в такой процесс включить и аспекты национально - культурной специфики России, традиций отечественного образования и воспитания, необходимости укрепления патриотических ценностей и возрождения интереса молодого поколения к российской истории, культуре и духовности [4].

Таким образом, глобализационные тенденции в образовании помимо с объективной необходимости повышения конкурентоспособности экономики и человеческого потенциала России безальтернативно требуют модернизации парадигмы, содержания, экономической и институциональной организации российского образования в направлении соответствия мировым и европейским стандартам [4].

Список использованной литературы:

1. Днепров Э.Д. Срыв модернизации (2004 - 2005 гг.) рыночный экстремизм в образовании.

2. Запесоцкий А.С. Гуманитарное образование и проблемы духовной безопасности // Педагогика. 2002. № 1.

3. Глобализация как фактор модернизации социальных ценностей российской молодежи // Relga – научно - культурологическое сетевое издание для интеллигенции. 2006. 10 июля. № 13 (135).

4. Руденко В. А. Глобализация образования и проблема сохранения ценностей национальной культуры // Теория и практика общественного развития. 2012. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalizatsiya-obrazovaniya-i-problema-sohraneniya-tsennostey-natsionalnoy-kultury> (дата обращения: 19.05.2020).

© Бондарь В.И., Мороз Н.А., 2020

УДК 372.41

С.Ю. Бреева, Т.Ю. Семеничева
МОУ «Гимназия имени Ю.А. Гарнаева»
г. Балашов, Саратовская область, Россия

МЕТОД ЭДВАРДА ДЕ БОНО «ШЕСТЬ ШЛЯП МЫШЛЕНИЯ» НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Аннотация. В статье показана возможность применения одного из приемов критического мышления «Шесть шляп мышления» в младшем школьном возрасте для эффективного построения учебного процесса, повышения мотивации обучающихся и активизации мыслительной деятельности на уроках литературного чтения.

Ключевые слова: прием обучения, метод обучения, мышление.

Одной из важнейших целей начального образования в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования является формирование навыков учебной деятельности. А без мыслительной деятельности этого добиться невозможно. «В способности думать заключена основа человеческой деятельности. Главная трудность, связанная с процессом мышления, состоит в преодолении беспорядочного, стихийного течения наших мыслей» [2, с.1]. Э. де Боно разделяет мышление на шесть различных режимов, обозначенных шляпами разного цвета. «Надевание» шляпы фокусирует мышление, «смена» шляпы изменяет его направление. В основе «Шести шляп» лежит идея параллельного мышления, при котором различные точки зрения и подходы не сталкиваются, а сосуществуют.

Использование метода «Шесть шляп мышления» на уроке развивает у обучающихся способность структурировать информацию. Надевая шляпу определенного цвета (буквально или мысленно), человек играет определенную роль, которая ей соответствует, смотрит на проблему с определенной точки зрения. Смена шляп приучает видеть один и тот же предмет с разных позиций, в результате чего складывается наиболее полная картина.

Работа по этой методике – это групповая работа. Поощряется совместное обсуждение учащимися хода и результатов работы, обращение за советом друг к другу.

Алгоритм работы с приемом прост. Задается проблемная ситуация (вопрос, текст). Класс делится на шесть групп. Каждая выбирает себе одну шляпу. Цвет шляпы определяет направление развития мысли:

Белая – самая нейтральная. Участники этой группы оперируют только фактами, доказывают, почему все произошло именно так, а не иначе.

Желтая – солнечная, радостная, позитивная. Участники этой группы ищут выгоды предложенного решения, обрисовывают только положительные моменты.

Черная – негативная, мрачная, отрицающая. Эта группа должна высказать сомнение, найти аргументы против.

Красная – эмоции, страсть. Эта группа высказывает только эмоциональное восприятие заданной ситуации, без обоснования своих выводов.

Зеленая – творческая, креативная. Участники этой группы предлагают новые решения заданной ситуации, которые могут быть самыми фантастическими и неожиданными.

Синяя – нейтральная, оценочная. В этой группе собираются эксперты, которые оценивают предложения всех групп и находят оптимальное решение. Синяя Шляпа предназначена для управления самим процессом работы.

На занятиях знакомство со шляпами каждого цвета происходит постепенно, поочередно. Шляпы необязательно использовать всех цветов. Метод признаёт значимость всех компонентов – эмоций, фактов, критики, новых идей, – и включает их в работу в нужный момент.

Рассмотрим пример использования метода «Шесть шляп мышления» на уроке литературного чтения во 2 классе: «Две лягушки» Л. Пантелеев.

I. Целеполагание.

– Сегодня мы познакомимся со сказкой Л. Пантелеева «Две лягушки». Давайте попробуем сформулировать цели урока, используя слова:

Белая шляпа – факты: **Познакомиться ...** (с новой сказкой)

Красная шляпа – эмоции: **Чувствовать ...** (эмоциональное состояние героя)

Жёлтая шляпа – оптимизм: **Находить ...** (положительные черты характера)

Чёрная шляпа – критика: **Указывать ...** (на недостатки героев, критикуя их)

Зелёная шляпа – творчество: **Размышлять ...** (над текстом)

Синяя шляпа – вывод: **Уметь ...** (обобщать и выделять главное)

II. Изучение нового материала. Работа в группах.

1) Белая шляпа. Кто главные герои сказки? Расскажите, что произошло с лягушками. (Краткий пересказ)

2) Красная шляпа. Расскажите, какие испытали чувства при чтении?

3) Черная шляпа. Назовите отрицательные черты героев сказки?

4) Желтая шляпа. Какими положительными качествами обладает герой сказки?

5) Зеленая шляпа. Что бы вы сделали, если бы оказались на месте героев сказки?

6) Синяя шляпа. Чему учит эта сказка? Подбери пословицу к данной сказке?

Таким образом, применение метода «Шесть шляп мышления» на уроке литературного чтения в начальной школе позволяет раскрыть ученика как творческого и конструктивного мыслителя, который умеет обобщить и систематизировать материал по предложенной теме, найти новые пути решения проблемы.

Список использованной литературы:

1. Гузеев В.В. Образовательная технология XXI века: деятельность, ценности, успех. М.: Центр «Педагогический поиск», 2004г.
2. Эдвард де Боно. Шесть шляп мышления. – Минск: Попурри, 2006. – 208 с.
© С.Ю. Бреева, Т.Ю. Семенищева, 2020

УДК 37.0

С.А. Бычкова,

учитель русского языка и литературы
МБОУ «СОШ г. Бирюча»
Красногвардейского района
Белгородской области

ПРЕПОДАВАНИЕ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Аннотация

В работе автором представлены современные аспекты преподавания русского языка и литературы в общеобразовательном учреждении.

Ключевые слова:

педагог, инновации образования, культура слова, образование, обучающийся, культура мысли, школа, стандарты.

Преподавание русского языка и литературы начинается с основных нормативно - правовых документов: Конвенции о правах ребенка, Закон об образовании, государственные образовательные стандарты, требования программы. Школа в свою очередь ориентирована на сохранение и дальнейшее развитие индивидуальности ребёнка, его потенциальных возможностей, способностей. Целью деятельности современной школы является создание максимально благоприятных условий для обучения, воспитания и развития, социальной адаптации ребёнка; формирование ценностно - ориентированных установок на сохранение и укрепление здоровья и здорового образа жизни [5].

Эти новые подходы к образованию и воспитанию нашли отражение в инновационной деятельности нашей школы, целью которой является создание системы социально психологических условий, способствующих успешному обучению, воспитанию и развитию каждого ребёнка в условиях микросоциального пространства [5].

Созидание здорового психолого - педагогического пространства в урочное время учителем благоприятно влияет «на формирование здоровой (уважающей себя и других, свободной, ответственной и творческой) личности; созданию здорового, продуктивного для развития, учёбы и творчества психологического климата в классе (который определяет и эмоциональное самочувствие учеников), задаёт модель приемлемого (правильного) поведения и отношений с другими людьми» [5].

Так, в работе Е. Ильина говорится о важности подхода к организации оздоровительной деятельности на уроке. Е. Ильин: «Школьный педагог единство трёх ипостасей: учителя, артиста и врача. Отсутствие одной из них автоматически перечеркивает две другие. Сейчас в этой триаде ситуация акцентировала врача. Много спорят о том, как устранить перегрузку, чтобы избежать нервных срывов, апатии, утомляемости. Всерьез и на деле устранит перегрузку учитель - врач, знающий потенциал и возможности каждого ученика, с которым работает. В этом сущность методики, которая не уравнивает и не выравнивает, а окрыляет посильным и естественным, как в самой природе, ощущением успеха, движения, роста» [3, 4].

Также и Р.И. Альбеткова [1]: «Творчество учителя состоит в оптимальном выборе из множества вариантов работы того, который, прежде всего, интересен самому учителю и в наибольшей степени отвечает потребностям данного конкретного класса. Только в этом случае возможен настоящий диалог, в котором каждый сможет реализовать свои способности и овладеть необходимыми для личностей умениями и навыками».

По мнению Е. Ильина, что при условии человечности учителя можно обозначить, что «хороший учитель это прежде всего хороший человек, тот, от которого умнеют, облагораживаются, а не тот, у которого лишь чему - то учатся, что - то узнают» (Е. Ильин) [3].

Учитель русского языка и литературы в современных реалиях тот, кто находится в непрерывном поиске новых решений актуальных проблем образования. Среди таких проблем: низкий уровень грамотности, низкий уровень речевой культуры обучающихся, низкий читательский уровень [5, 2].

Таким образом, литература – и искусство, которое несет в себе непреходящие духовные ценности, а язык – достояние народа, предмет русский язык предполагает осознание этих догм. Именно благодаря этим предметам происходит формирование человека высокой культуры, мыслящего. Так, как индивид владеющий словом способен грамотно и красиво, логично выразить мысль [5].

Русский язык - язык высокой национальной культуры, поэтому особо ценна работа учителей прививающих любовь к родному языку и родной литературе нашего великого государства.

Список использованной литературы:

1. Альбеткова Р. И. Русская словесность: От слова к словесности. 7 кл.: Учебник. - М.: Дрофа, 2006. - 312 с.
2. Асмолов А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя под ред. А.Г. Асмолова. М.: Просвещение, 2011. 159 с.
3. Ильин, Е. Н. Искусство общения [Text] : из опыта работы учителя лит - ры 516 - й школы г. Ленинграда / Е. Н. Ильин. - М. : Педагогика, 1982. - 110 с.
4. Калина В. Г. Проблемы преподавания русского языка и литературы в школе // Наука и образование сегодня. 2018. №5 (28). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-prepodavaniya-russkogo-yazyka-i-literatury-v-shkole> (дата обращения: 09.05.2020).

5. Степикова Е. В. Взгляд на преподавание русского языка и литературы в школе // Концепт. 2013. №12 (28). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzglyad-na-prepodavanie-russkogo-yazyka-i-literatury-v-shkole> (дата обращения: 13.05.2020).

© С.А. Бычкова, 2020

УДК 37.0

С.А. Бычкова,

учитель русского языка и литературы

МБОУ «СОШ г. Бирюча»

Красногвардейского района Белгородской области

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА К ЧТЕНИЮ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ

Аннотация

В статье автором проводится исследование читательского интереса школьников в аспекте научно - педагогической проблемы. Рассмотрены методы и формы направленные на приобщение к чтению классической литературы.

Ключевые слова:

педагог, культура слова, образование, чтение, обучающийся, культура мысли, школа, стандарты, читательский интерес, художественная литература.

На сегодняшний день мы наблюдаем снижение интереса к чтению, которой заключается в постепенной утрате подрастающими поколениями духовных оснований своей жизни. В мире происходит поиск решений данной проблемы на государственном уровне. Так, в «Манифесте школьных библиотек ИФЛА / ЮНЕСКО» говорится о «необходимости развивать и поддерживать в детях привычку и радость чтения и учения, а также потребность пользоваться библиотекой в течение жизни [3]».

Современная концепция школьных библиотек [5], регламентирует значимость приобщения к чтению как основному виду познавательной деятельности и форме проведения досуга, интеграции педагогического коллектива и родительского сообщества в воспитании и закреплении у школьников потребности и привычки к чтению. Отечественная история показывает различные преобразования, в связи, с чем и происходили радикальные изменения традиционных культурных устоев. Русская классическая литература представляет собой эталонный русский язык, который всегда был и остается основой ценностей [3].

В работе Т. Ю. Коньковой говорится, что «связь с историей и культурой народа и сопричастность судьбе Отечества, то, что объединяет людей в нацию. Необходимо сделать всё, чтобы знание классической и современной литературы, грамотная речь стали неотъемлемой частью жизни страны, по сути — правилом хорошего тона. Надо добиться того, чтобы это стало модным, чтобы об их сохранении и развитии заботилось всё наше общество» [3].

Народная мудрость гласит: «Ребёнок, что расплавленный свинец: ему можно придать любую форму», и здесь большую роль может сыграть интерес к художественной литературе, вызванный и поддержанный грамотными специалистами. Ещё в трудах писателей, критиков, педагогов XIX века содержится множество идей, суждений по вопросам детского и юношеского чтения, которые «в своей совокупности составляют педагогическую систему взглядов на профессиональную деятельность организаторов чтения детей и юношества [3,2, с. 76]».

Еще А. М Горький создавал систематизированные списки книг для прочтения, он писал список литературных произведений А. С. Пушкина, Л. Н. Толстого, В. Г. Короленко, В. Бианки, С. Я. Маршака, К. И. Чуковского, Г. Х. Андерсена, М. Твена, Э. Сетон - Томпсона и многих других авторов [3].

На сегодняшний день в число разработчиков теории и методики детского и юношеского чтения, воспитания творческих читателей отнят В. А. Бородину, Т. Д. Жукову, Н. Л. Голубеву, В. Я. Аскарову, Н. И. Гендину, Н. Е. Добрынину и других [3].

По мнению. И. И. Тихомирова «современный кризис детского чтения состоит не в том, что дети перестали читать, а в том, что у них не развит или утрачен к этой сфере занятий интерес: «по большому счету интерес, как сила, влекущая к чтению, это центральное звено, потянув за которое можно вытянуть всю цепь решения проблемы, именуемой "кризис общения" [3,4, с. 72]».

Актуальная проблема формирования читательских интересов школьников решается первоначально через «потребностное отношение или мотивационное состояние, побуждающее к познавательной деятельности, развертывающейся преимущественно во внутреннем плане [1]».

Главным аспектом повышения читательского интереса является не деятельность педагога с новыми методическими приёмами, а именно личный пример родителей, ведь именно семья способствует формированию личности ребенка на базовом уровне, а потом уже учитель, библиотека, общество [3].

Таким образом, работа над повышением интереса к чтению у обучающихся должна быть организована совместно с родителями, так как если не будет родительской поддержки, то и учителю литературы будет сложнее привить интерес к чтению.

Список использованной литературы:

1. Большой психологический словарь / под ред. Б. Мещерякова, В. Зинченко. Санкт - Петербург : Прайм - Евронзак ; Москва : ОЛМА - Пресс, 2003. 666 с.
2. Иванова Г. А. Библиотечная педагогика : учебное пособие. Москва : МГИК, 2015. 224 с.
3. Конькова Т. Ю. Формирование у школьников интереса к чтению классической художественной литературы как научно - педагогическая проблема // Вестник МГУКИ. 2017. №1 (75). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-u-shkolnikov-interesa-k-chteniyu-klassicheskoy-hudozhestvennoy-literatury-kak-nauchno-pedagogicheskaya-problema> (дата обращения: 13.05.2020).
4. Тихомирова И. И. Педагогическая деятельность школьного библиотекаря : учебно - методическое пособие. Москва : РШБА, 2014. 464 с.

© С.А. Бычкова, 2020

С. В. Вензель

студентка 5 курса
ФГАОУ ВО «Северо - Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, РФ

Научный руководитель: Е. Н. Неустроева

канд. пед. наук, доцент СВФУ
г. Якутск, РФ

S. V. Venzel

студентка 5 курса
ФГАОУ ВО «Северо - Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, РФ

E. N. Neustroeva

канд. пед. наук, доцент СВФУ
г. Якутск, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ТЕАТРАЛИЗОВАННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ

FORMATION OF CREATIVE ABILITIES OF YOUNGER SCHOOL CHILDREN THROUGH THEATRICAL PERFORMANCES AT THE LESSONS OF LITERARY READING

Аннотация: статья посвящена проблеме творческих способностей младших школьников. Методы и приёмы в театрализованной деятельности являются редким средством развития творческих способностей младших школьников. На практике мы рассматриваем, что развивающий потенциал театрализованной деятельности в развитии творческих способностей используется немного.

Ключевые слова: обучение, развитие, чтение, творчество, мышление, воображение.

Annotation: the article is devoted to the problem of creative abilities of primary school children. Methods and techniques in theatrical activities are a rare means of developing the creative abilities of younger students. In practice, we consider that the developing potential of theatrical activities in the development of creative abilities is used a little.

Keywords: learning, development, reading, creativity, thinking, imagination.

Актуальность исследования. Основной задачей школы является разностороннее и гармоничное формирование личности ученика, развитие творческих способностей младших школьников приобретает своё значение.

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить педагогические условия, способствующие формированию творческих способностей младших школьников на уроках литературного чтения посредством театрализованных представлений.

Однако количество материала, включающего средства театрализованных представлений по формированию творческих способностей у младших школьников, недостаточно. Это и обусловило выбор темы исследования: «Формирование творческих способностей младших

школьников посредством театрализованных представлений на уроках литературного чтения».

В основу исследования положена гипотеза о том, что процесс формирования творческих способностей младших школьников на уроках литературного чтения посредством театрализованных представлений будет результативным при соблюдении следующих педагогических условий:

1) создается подлинно творческая атмосфера, способствующая свободному проявлению творческого мышления ребёнка;

2) содержание и технология постановки театрализованных представлений разрабатывается с учётом возрастных особенностей и возможностей младших школьников;

3) организация процесса театрализованных представлений строится не по законам обычной игры, а основе урока лежит действие - целенаправленный, полезный, эффективный творческий процесс.

В соответствии с целью исследования и гипотезой были поставлены следующие задачи исследования:

1. Провести анализ психолого - педагогической, методической литературы по проблеме исследования.

2. Выявить уровень сформированности творческих способностей у младших школьников на примере 2 класса.

3.р Разработать и испробовать систему занятий по формированию творческих способностей младших школьников на уроках литературного чтения посредством театрализованных представлений.

Экспериментальное исследование проводилось в 3 этапа: констатирующий, формирующий и контрольный.

Опытно - экспериментальная работа по изучению формирования творческих способностей младших школьников была проведена на базе МБОУ «Начальная школа - детский сад с. Балаганнах им. М.Н. Винокурова» Усть - Алданского улуса РС (Я). В исследовании приняли участие 8 учащихся 2 класса (в экспериментальной группе - 4 детей, в контрольной – 4 детей).

Цель констатирующего эксперимента: изучить уровень сформированности творческих способностей у младших школьников до формирующего этапа эксперимента.

Для достижения цели исследования на констатирующем этапе были использованы следующие методики:

1. Методика «Наборщик» [1, с. 45].

2.рМетодика «Состав рассказа о несуществующем животном» [2, с. 114].

3.пМетодика «Три слова» [2, с. 133].

В таблице отражены результаты методики «Наборщик» в обеих группах (см. табл.1).

Таблица 1 - Распределение младших школьников по когнитивному критерию на констатирующем этапе

Уровни	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
Высокий	1	25	1	25
Средний	2	50	2	50
Низкий	1	25	1	25

Таким образом, большинство учащихся по данному тестированию показали недостаточный уровень знаний, представлений о творчестве и творческих способностях и показали среднее речевое развитие.

В таблице отражён результат методики «Составь рассказ о несуществующем животном» по обеим группам (см. табл.2).

Таблица 2 - Распределение младших школьников по мотивационно - потребностному критерию на констатирующем этапе

Уровни	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
Высокий	1	25	2	50
Средний	2	50	2	50
Низкий	1	25	0	0

Как видим, в ходе проведения наблюдения выяснили, что учащиеся были недостаточно активны, выполняли творческие задания под контролем учителя.

В таблице приведён уровень развития творческого воображения, логического мышления, словарного запаса, общего развития младших школьников на констатирующем этапе исследования (см. табл. 3).

Таблица 3 - Распределение младших школьников по деятельностному критерию на констатирующем этапе

Уровни	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
Высокий	0	0	1	25
Средний	3	75	2	50
Низкий	1	25	1	25

Данные констатирующего этапа эксперимента свидетельствуют о недостаточном уровне сформированности творческих способностей у учащихся, в частности, у детей экспериментальной группы, что обуславливает необходимость проведения специальной работы по формированию творческих способностей младших школьников посредством театрализованных представлений на уроках литературного чтения.

Цель формирующего этапа – сформировать творческие способности младших школьников посредством театрализованных представлений на уроках литературного чтения.

Для того, чтобы достичь поставленной цели, был обозначен перспективный план работы, включающий использование различных методов и приёмов.

Основными специальными методами работы по развитию творческих способностей младших школьников в процессе театрализованного представления были взяты:

- метод моделирования ситуаций;
- метод творческой беседы;
- метод ассоциаций.

Эффективные методы развития творчества: творческое задание, постановка проблемы или создание проблемной ситуации, переход игры на другой, более сложный творческий уровень, упражнения, этюды.

Благодаря проведению системы уроков литературного чтения, направленных на формирование творческих способностей у младших школьников, посредством театрализованного представления, нами решались такие задачи:

1. Формирование творческих способностей учащихся.
2. Формирование творческой самостоятельности участников исследования.
3. Повышение интереса младших школьников к разнообразным типам творческой деятельности.
4. Повышение уровня развития познавательных процессов.
5. Качественное усвоение содержания произведения.

Для решения поставленных задач в своей практике мы выбрали основные направления развития творческих способностей младших школьников в процессе театрализованного представления на уроках литературного чтения: театрализованные игры, ритмопластика, культура и техника речи, основы театральной культуры, работа над театрализованным представлением.

Уроки литературного чтения проводились в течение 45 минут. Форма занятий, как групповая, так и индивидуальная. Были проведены: занятия по знакомству с театром, занятия по культуре и технике речи, музыкальные игры, занятия по ритмопластике, 10 занятий по подготовке к запланированному театрализованному представлению.

По окончании занятий состоялась премьера сказки «Федорино горе», которая прошла успешно.

Итак, мы убедились, что театрализованное представление делает урок интересным. Такие уроки призваны научить детей думать, отстаивать свои убеждения, творить. Данные уроки позволяют учителю более творчески подойти к планированию всех этапов урока, пробудить любознательность учеников и стимулировать познавательную активность.

Таким образом, считаем, что применение театрализованного представления на уроках литературного чтения оказывает эффективное влияние на весь учебный процесс, в частности, на развитие творческого потенциала личности.

Цель контрольного этапа: выявить динамику сформированности творческих способностей у младших школьников после формирующего этапа эксперимента.

На контрольном этапе использовали все диагностические материалы, представленные на констатирующем этапе исследования. Данные записывались, сравнивались с первоначальными данными диагностики.

В таблице отражены результаты первой методики в обеих группах на контрольном этапе (см. табл. 4).

Таблица 4 - Результаты изучения оригинальности рисунков у младших школьников на контрольном этапе

Показатели Уровни	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
высокий	2	50	1	25
средний	2	50	3	75
низкий	0	0	0	0

По приведенной таблице видно, что уровень оригинальности рисунков у детей экспериментальной группы на контрольном этапе стал выше: теперь у 50 % детей он находится на высоком уровне, у 50 % – на среднем уровне, детей с низким уровнем –

отсутствует. В контрольной группе на данном этапе высокий уровень – 25 % , средний уровень – 75 % , низкий уровень – отсутствует. В таблице отражены результаты обеих групп по методике «Солнце в комнате» (см. табл. 5).

Таблица 5 - Результаты изучения творческих способностей детей в рисовании на контрольном этапе исследования

Показатели Уровни	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
низкий	0	0	1	25
средний	2	50	2	50
высокий	2	50	1	25

По таблице видно, что уровень сформированности творческих способностей в рисовании у всех детей экспериментальной группы находится после формирующего этапа на высоком и среднем уровне, на низком уровне никто не остался - 100 % . В контрольной группе показатели сформированности творческих способностей остались на том же уровне, что и на констатирующем этапе.

В таблице приведен уровень сформированности способности, видеть целое раньше частей на контрольном этапе по методика «Складная картинка» (см. табл. 6).

Таблица 6 - Уровень развития способности видеть целое раньше частей на контрольном этапе

Показатели Уровни	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
высокий	2	50	1	25
средний	2	50	3	75
низкий	0	0	0	0

Итак, на контрольном этапе уровень развития способности видеть целое раньше частей на контрольном этапе в экспериментальной группе детей выше, чем в контрольной группе. Многие дети давали комбинирующего типа или описательного типа с перечислением деталей рисунка, находящихся в поле зрения. В контрольной группе детей показатели развития способности видеть целое раньше частей на контрольном этапе остались почти на таком же уровне, что и на констатирующем этапе.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что ученики приобрели определённые умения и навыки в этом виде обучения. А именно: младшие школьники слышат учителя, правильно выполняют задания, анализируют, оценивают.

После формирующего этапа эксперимента, именно эти ученики стали проявлять устойчивый интерес к театрализованной деятельности. Способны были сопереживать героям и передавать их эмоциональные состояния. Учащиеся стали эмоциональнее и выразительнее исполнять песни, танцы, стихи.

В ходе исследования мы разработали следующие методические рекомендации для педагогов по формированию творческих способностей младших школьников посредством театрализованных представлений на уроках литературного чтения:

- быть терпеливым, не ждать от учеников быстрых результатов;
- не забывать о доброжелательности;
- использовать различные виды материалов;
- применить материалы живописи;
- нужно выбирать художественные произведения в соответствии с уровнем развития и возрастных особенностей;
- при распределении ролей нужно обязательно учитывать, какая речевая нагрузка возможна для данного ребёнка. Даже если у ученика есть дефект речи, нужно давать ему хотя бы маленькую роль, чтобы он выступал наравне со всеми;
- также много и активно работать над техникой речи;
- поддерживать желание учеников инициативно участвовать в праздниках, используя умения и навыки, полученные на уроках литературного чтения посредством театрализованных представлений.

В начале исследования показатели уровня сформированности творческих способностей у учеников обеих групп имели примерно равный потенциал, равные возможности, после эксперимента результаты экспериментальной группы повысились, а в контрольной группе произошли изменения, но не такие значительные, как у учащихся экспериментальной группы.

Улучшение показателей детей экспериментальной группы обусловлено с использованием театрализованных представлений на уроках литературного чтения. Стабильная, систематическая работа в данном направлении позволила повысить уровень сформированности творческих способностей у учащихся экспериментальной группы.

Таким образом, проделанная работа по формированию творческих способностей у младших школьников дала свои положительные результаты. Полученные данные дают возможность предположить, что разработанная и апробированная нами экспериментальная система показала свою жизненность и актуальность.

Итоги проведённого педагогического исследования на базе МБОУ «Начальная школа - детский сад им. М.Н. Винокурова» с. Балаганнах Усть - Алданского улуса РС (Я) показывают оптимальность выбора педагогических условий и методики работы с учащимися 2 класса. Сравнение результатов констатирующего исследования младших школьников с данными контрольного этапа показало, что у учеников экспериментальной группы в процессе формирующей работы - раскрылся творческий потенциал: произошла динамика творческих способностей.

Мы убедились на практике, что для каждого ученика мотив участия в совместных действиях обеспечивает высокую результативность в развитии творческих способностей.

Список литературы:

1. Практическая психология в лабиринтах современного образования / Под ред. И.В.Дубровиной. – М.: Изд - во «НОУ ВПО МПСУ», 2014. – С. 43 - 48.

2. Кудрявцев В. Т. Развитие творческих способностей и эстетическое воспитание младших школьников / В. Т. Кудрявцев // Журнал практического психолога. – 2015. – № 1. – С. 114–147.

Bibliography:

1. Practical psychology in the mazes of modern education / Under the editorship of I. V. Dubrovina. - Moscow: publishing house "NOU VPO MPSU", 2014. - P. 43 - 48.
2. Kudryavtsev V. T. Development of creative abilities and aesthetic education of younger schoolchildren / V. T. Kudryavtsev // Journal of practical psychology. - 2015. - no. 1. - Pp. 114 - 147.

© С.В. Вензель, 2020

УДК 371.3

С.И.Горлов

Нижевартовский Государственный Университет, Нижневартовск, Россия
Туфик Багаутдинович Казиахмедов

Нижевартовский Государственный Университет, Нижневартовск, Россия

Cergej Ivanovich Gorlov

Nizhnevartovsk State University, Nizhnevartovsk, Russia
uni@nvsu.ru

Tufik Bagautdinovich Kaziahmedov

Nizhnevartovsk State University, Nizhnevartovsk, Russia
ktofik@yandex.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ОБУЧЕНИЯ СУБД В МАГИСТРАТУРЕ И АСПИРАНТУРЕ ПО НАПРАВЛЕНИЮ "ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА"

METHODOLOGICAL APPROACHES TO DBMS TRAINING IN MASTER'S AND POST - GRADUATE PROGRAMS IN THE DIRECTION OF " INFORMATICS AND COMPUTER ENGINEERING"

Аннотация. Сложившаяся практика изучения СУБД такова, что скорее всего изучают MS SQL Server, MYSQL. Здесь Конечно, знание серверов баз данных и инструментария СУБД - это важная составляющая профессиональной подготовки по всем направлениям подготовки IT специалистов. Анализ программ профильной информатики, обучения IT бакалавров показывает, что в них достаточно тем связанных с теорией реляционных баз данных, изучением языка структурированных запросов(SQL). Но уровне магистратуры и аспирантуры мы должны готовить таких специалистов, которые сами готовы к созданию продвинутых СУБД.

Ключевые слова: базы данных, проектировочная компонента магистра и аспиранта по IT направления, разработка СУБД.

Annotation. The current practice of studying DBMS is that most likely they study MS SQL Server, MYSQL. Here, of course, knowledge of database servers and DBMS tools is an important component of professional training in all areas of IT training. The analysis of specialized computer science programs and bachelor's IT training shows that there are enough topics related to the theory of relational databases and the study of the structured query language(SQL). But at the master's and postgraduate level, we need to train specialists who are ready to create advanced DBMS themselves.

Keywords: databases, design component of master's and postgraduate students in IT direction, DBMS development.

Создание корректных структур данных, их анализ, управление вводом значений данных, обработка, хранение имеют основополагающее значение при разработке программного обеспечения и информационных систем. Важно не только проектирование составных структур данных, их размещение в статической и динамической памяти, их хранение в файлах, но и создание инструментов позволяющих автоматизировать эти операции. Изучение теории баз данных, основных методов и операций реляционной алгебры, создание связей между таблицами "один к одному", "один к многим", "много ко многим" - все это изучается на уровне бакалавриата, на уровне магистратуры и аспирантуры необходимо эти знания использовать для решения более актуальных задач, а именно разработке собственных СУБД. Конечно, можно возразить, зачем "изобрести велосипед", ведь все это, да и еще в лучших вариантах с учетом международных стандартов, имеется. Мы сейчас оговорим не о том, что мы должны создавать нечто конкурентное, а о том, что подготовка магистра, аспиранта по IT направлениям должна быть ориентирована на подготовку продвинутых как в области теории баз данных, так и в области разработки СУБД. Конечно, чтобы подготовить такого специалиста, нужно изучать и известные СУБД как MSSQL сервер, MySQL, Access с точки зрения структуры, инструментария, управления целостностью и сохранностью данных, совместимости форматов баз данных, возможностью серверного управления данными, возможностью организации использования данными множеством пользователей с разными ролями: тонкий клиент, толстый клиент, администратор. Для бакалавров IT направлений мы предложили междисциплинарный подход изучения баз данных[1], и убеждаемся в том, что такой подход важен на всех уровнях образования – от профильной школы до вуза. Самым важным при разработке СУБД является возможность использования создаваемых баз данных в различных средах и языках программирования как C++, Java, PHP и другие. Следовательно, возникает необходимость создания модулей адаптации баз данных к структурам самих языков программирования. Здесь возникает необходимость адаптации языков программирования к пониманию тех баз, которых создается в разрабатываемом СУБД. Здесь реализуются 2 подхода: реализация языка SQL, создание модулей для адаптации к языкам в самой среде СУБД. Аналогичные задачи мы рассматриваем и при обучении бакалавров. Например, нужно создать инструментарий использования в других языках баз данных, созданных на каком - либо языке, в нашем примере на PascalABC.

Рассмотрим простую задачу: Нужно создать программу хранения списков всех классов школы в базе данных.

Выполним такой анализ относительно классов и допустим, что в школе их количество не более 100. Договоримся, что о школьнике мы храним следующие данные: фамилия И.О., дата рождения, класс, литер класса. Условимся, что в классе не более 40 учащихся.

Представим сказанное на языке Паскаль.

```
type SchoolboyGls =record {Школьник}
fam:string[20]; {Фамилия И.О.}
dr:string[12];
klss:integer; {класс (число)}
liter:char; {литер класса}
end;
```

```
type klass=record {в классе до 40 учащихся}
kl:array[1..40] of SchoolboyGls;
end;
```

На самом деле, мы создали связь между сущностями klass(класс) и SchoolboyGls(школьник). Мы уточнили, что в одном классе до 40 учащихся (отношение 1:n).

Теперь определим структурно школу, ограничившись названием школы, адресом и количеством классов в школе. Представим это программным кодом.

```
type school=record
Name:string[20]; {название школы, например МБОУ СОШ 23}
PName:string[50]; {Полное название школы}
adr:string[12]; {Адрес школы}
kls:array[1..100] of klass; {количество классов ограничено 100}
end;
```

Теперь необходимо сохранить в базе несколько классов хотя бы одной школы.

До сих пор, мы создавали новые типы данных. Следовательно, мы можем использовать описание переменных.

```
uses crt,utils;
```

```
type SchoolboyGls =record
fam:string[20];
dr:string[12];
klss:integer;
liter:char;
end;
```

```
type klass=record
kl:array[1..40] of SchoolboyGls;
end;
```

```
type school=record
```

```
Name:string[20]; {Сокращенное название школы}  
PName:string[50]; {Полное название школы}  
adr:string[12];  
kls:array[1..100] of klass;  
end;
```

Задача состоит в том, что нужно разрабатывать нечто похожее на СУБД, чтобы эти данные, т.е. база данных можно было обрабатывать через другие среды программирования.

Конечно, данные хранятся в файле данных. Например, для хранения нашей базы данных необходим всего следующий код:

```
assign(f,'mydb.dat');  
rewrite(f);  
write(f,pschool);  
close(f);
```

Для загрузки базы в оперативную память мы обходимся кодом такого же размера:
// чтение базы.

```
assign(f,'mydb.dat');  
reset(f); read(f,rschool);  
close(f);
```

Таким образом, мы уже можем манипулировать данными в нашей базе. Это показывает, языки программирования позволяют не только использовать базы данных, но анализировать их и создавать, разрабатывать собственные, пусть не коммерческие, но вполне пригодные для образовательных задач и качественного обучения такому важному разделу информатики как базы данных.

Далее необходимо анализировать такие вопросы:

1. Расположение базы данных в памяти ЭВМ.
2. Реализация операций реляционной алгебры.
3. Ускорение чтения данных из базы.
4. Преобразование форматов данных.
5. Серверное представление баз данных. Коммерческие сервера баз данных.
6. Язык SQL и его реализация в разрабатываемом СУБД.

Магистры и аспиранты уже зная современные серверные СУБД с интересом вникают в их структуру и инструментарий, разработку СУБД. Изучение таких серьезных и основополагающих тем начинается на уровне бакалавриата. Поэтому предметная подготовку IT специалиста и должен содержать такие проекты как анализ и разработка СУБД. Таким образом, проектировочная компонента профессиональной подготовки магистра и аспиранта по IT направлениям предполагает наличие глубоких знаний в предметной области[2].

Литература

1. Мосягина Т.В., Казиахмедов Т.Б., Яламов Г.Ю. Междисциплинарный подход в изучении структур баз данных студентами бакалавриата. Педагогическая информатика. 2018. № 4. С. 84 - 87.

2. Казиахмедов Т.Б. Проектировочный компонент профессиональной компетентности учителя информатики как одно из условий внедрения профильного обучения информатике. Информатика и образование. 2009 .№ 10. С. 124 - 125

© С.И.Горлов, Туфик Багаутдинович Казиахмедов

УДК 373

Т.В.Гритчина

студент ОГУ,

г. Орёл, РФ

Научный руководитель: С.Ю. Бубнова

кандидат педагогических наук, доцент ОГУ,

г. Орёл, РФ

**СТАТЬЯ ПО ТЕМЕ:
«ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ
САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ В САМООБСЛУЖИВАНИИ
У ДЕТЕЙ 3ГО ГОДА ЖИЗНИ»**

В младшем дошкольном возрасте происходит интенсивное психическое развитие ребенка, восприятие носит предметный характер, развивается речь и наглядно - действенное мышление, внимание и память носят произвольные характер, преобладает двигательная память, воображение развито слабо, ведущим видом деятельности становится игра.

Обучение навыкам самообслуживания позволяет эффективно решать следующие задачи: расширять представления и знания детей об окружающих вещах, развивать сенсорное восприятие, речь, мелкую моторику и зрительно - моторную координацию, а также формировать умения выполнять действия по подражанию и словесной инструкции, ориентироваться на образец, соблюдать определённую последовательность действий.

Для формирования навыков самообслуживания у младших дошкольников необходимо соблюдение ряда педагогических условий: использование в образовательном процессе художественного слова, использование разнообразных методов и приемов при обучении навыкам самообслуживания, соблюдение единых требований в ДОО и семье, использование дидактических игр и упражнений, создание воспитывающих ситуаций, соблюдение твердо установленного режима, последовательное проведение бытовых процессов.

Главными методами обучения дошкольников являются: практические (приучение, упражнение, опыты, моделирование), игровые (использование литературных произведений, рассматривание иллюстраций, картин, вопросы к детям) и метод примера (личный пример, словесный).

Выше изложенное обусловило необходимость изучения практического изучения педагогических условий формирования самостоятельности в самообслуживании у детей 3го года жизни.

Экспериментальное исследование проводилось на базе второй младшей группы МБДОУ «Детский сад № 8 д.Жилина» Орловского района.

В ходе исследования применялись такие методы как анкетирование родителей, воспитателей, ряд диагностических заданий по сформированности навыков самообслуживания у детей младшего дошкольного возраста по следующим показателям: сформированность навыков мытья рук и личной гигиены, навыков поведения за столом и навыков снятия и надевания одежды в определенном порядке.

Результаты исследования показали:

на этапе констатирующего эксперимента было выявлено, что в экспериментальной группе обладает низким уровнем сформированности навыков самообслуживания 50 % детей, средним – 33 %, высоким – 17 %. В контрольной группе выявлено, что 33 % детей обладают низким уровнем, у 42 % детей был выявлен средний уровень и у 25 % – высокий уровень сформированности навыков самообслуживания.

Воспитанники контрольной группы в целом показали результаты немного выше детей из экспериментальной, в связи с этим вопрос проведения работы по формированию навыков самообслуживания явился актуальным, и проведение подобного рода работы стало необходимым.

Результаты анкетирования воспитателей на констатирующем этапе исследования показали: – 67 % воспитателей ДОУ (4 чел.) обладают высоким уровнем компетенции в вопросах формирования навыков самообслуживания у младших дошкольников. Их ответы отличались глубиной, точностью, пониманием важности формирования навыков самообслуживания у детей 2 - 3 лет. Данная группа воспитателей считает, что только совместными усилиями воспитателей и родителей можно достичь положительных результатов по формированию у детей культурно - гигиенических навыков. Воспитатели отмечают, что формировать навыки самообслуживания у детей нужно начинать именно в возрасте 2 - 3 лет, так как это самый благоприятный для этого возраст. В своей работе используют разнообразные методы и приемы формирования культурно - гигиенических навыков. Представили достаточно полный список художественных произведений, это говорит о том, что данные воспитатели читают с детьми эти произведения. – 33 % воспитателей (2 чел.) характеризуются средним уровнем компетенции в вопросах формирования навыков самообслуживания у младших дошкольников. Это воспитатели, стаж работы которых до 3 лет. Знания вопросов формирования навыков самообслуживания у младших дошкольников имеются, но недостаточно глубокие, нечетко сформулировали цели и задачи ДОУ по формированию навыков самообслуживания у младших дошкольников, затруднились с ответом на вопросы: «Какие, на Ваш взгляд, самые эффективные методы?», «Какое занятие и когда Вы проводили в последний раз в своей группе по формированию навыков самообслуживания у детей?»; назвали менее 5 произведений художественной литературы. Данным воспитателям было рекомендовано изучить документы ДОУ по формированию навыков самообслуживания у младших дошкольников, а также опыт работы воспитателей, имеющих наработки по данной проблеме. Низкий уровень – у воспитателей зафиксирован не был.

Анкетирование воспитателей позволило установить, что они планируют и реализуют определенную работу по развитию культурно - гигиенических навыков младших дошкольников и формированию положительного отношения к ним, однако в своей работе

они используют достаточно ограниченное количество средств и методов по формированию у детей навыков самообслуживания. Полученные результаты анкетирования ставят вопрос о необходимости поиска эффективных методов и средств формирования культурно - гигиенических навыков у младших дошкольников, а также положительного отношения к их выполнению, так как заложенные в данной возрастной группе основы являются базисом для дальнейшего развития навыков самообслуживания и культурного поведения.

Уровень компетенции родителей детей ДОО в вопросах формирования навыков самообслуживания у младших дошкольников. Результаты диагностики показали, что: – 40 % родителей (13 чел.) обладают высоким уровнем компетенции в вопросах формирования навыков самообслуживания у детей. Считают, что необходимо формировать данные навыки детей уже с дошкольного возраста; обладают определенной базой знаний по формированию культурногигиенических навыков; обучают своего ребёнка данным навыкам. – 44 % родителей (14 чел.) характеризуются средним уровнем компетенции в вопросах формирования навыков самообслуживания у детей. Понимают необходимость формирования культурно - гигиенических навыков, но недостаточно владеют знаниями о правильном формировании навыков у детей; считают, что в ДОО достаточно хорошо проводится работа по формированию навыков самообслуживания у детей, поэтому почти не проявляют внимания к данному вопросу в своих семьях, на 8 вопрос ответа не дали.

– 16 % родителей (5 чел.) характеризуются низким уровнем компетенции в вопросах формирования навыков самообслуживания у детей. Не считают формирование навыков самообслуживания важным направлением работы по воспитанию детей; обладают только основными понятиями о данных навыках; не формируют навыки самообслуживания у своих детей.

На формирующем этапе экспериментального исследования целенаправленно создавались педагогические условия формирования навыков самообслуживания у детей младшего дошкольного возраста в дошкольном общеобразовательном учреждении.

В течение данного этапа с 27 детьми экспериментальной группы были организованы различные мероприятия, направленные на формирование данных навыков.

В ходе проведенных мероприятий было использовано художественное слово (русские народные песенки и потешки); для соблюдения единых требований в ДОО и семье были использованы консультации для родителей; использовались дидактические игры и упражнения, направленные на формирование навыков самообслуживания, также были созданы ежедневные воспитывающие ситуации в повседневной деятельности детей и обеспечен личный пример педагога.

Контрольный этап эксперимента показал, что в экспериментальной группе выросло количество младших дошкольников с высоким уровнем на 15 % . Также увеличилось количество младших дошкольников со средним уровнем на 15 % . Уменьшилось количество детей с низким уровнем сформированности навыков самообслуживания на 30 % , за счет того, что многие дошкольники 2 младшей группы перешли на более высокий уровень своего развития.

В контрольной группе вырос средний уровень сформированности навыков самообслуживания на 10 % , а низкий уровень соответственно уменьшился на 10 % .

Следовательно, создание педагогических условий формирования навыков самообслуживания способствует повышению уровня сформированности навыков мытья

рук, навыков поведения за столом и навыков снятия и надевания одежды в определенном порядке.

Разработанный в ходе исследования комплекс мероприятий, может быть использован воспитателями дошкольных учреждений в практической деятельности с целью формирования навыков самообслуживания у детей младшего дошкольного возраста.

Список используемой литературы:

1. Даурова, У.А. Инновационные методы и формы работы в организации деятельности дошкольников по самообслуживанию и элементарному бытовому труду [Текст] / У.А. Даурова // Педагогические и психологические технологии в условиях модернизации образования: сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа: АЭТЕРНА, 2017.
2. Программа воспитания и обучения в детском саду [Текст] / Под ред. М.А. Васильевой, В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой. – 3 - е изд., испр. и доп. – М.: Мозаика - Синтез, 2005.
3. Урунтаева, Г.А. Детская психология: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. [Текст] / Г.А. Урунтаева. – М.: Издат. Центр «Академия», 2013.
4. От рождения до школы. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования (пилотный вариант) [Электронный ресурс] / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой. – М.: МОЗАИКА СИНТЕЗ, – 2014.

© Т.В.Гритчина

УДК37

Л.В.Джиоева

Магистрант СОГПИ

г. Владикавказ

Научный руководитель: В.З.Течиева

К.п.н., доцент СОГПИ

РОЛЬ ТЬЮТОРСТВА В ФОРМИРОВАНИИ УСТОЙЧИВОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА

Аннотация. В статье рассматривается роль тьюторства в формировании устойчивой профессиональной направленности у студентов колледжа, а также методы ее реализации в программе среднего профессионального образования.

Ключевые слова: тьютор, тьюторант, коллективизм, индивидуализация, адаптация, концепция.

В динамичном образовательном пространстве колледжа многообразие педагогических позиций проявляется в наличии различных должностей, в том числе тьютора. Должность тьютора утверждена приказом Минздравсоцразвития РФ (5 мая 2008г., №216н). Круг должностных обязанностей тьютора на языке квалификационного справочника выражается

через глаголы действия – организует, координирует, распределяет, создает условия, способствует, участвует и т.д. Уникальность позиции тьютора и области его ответственности невозможно понять, вчитываясь только в содержание документа. Для этого нужен анализ контекста профессионального образования, который поможет понять причины, породившие необходимость появления тьютора и обнаружить силы, объективно заинтересованные в сохранении и развитии тьюторской позиции[1, с.272].

Несомненно, что одной из основных задач системы среднего профессионального образования на современном этапе является переориентация на подготовку человека, самостоятельно выбирающего индивидуальную траекторию развития в соответствии со своими способностями и возможностями, ответственно принимающего решения и точно, эффективно, разумно действующего в современном меняющемся мире. Самостоятельность, самообразование и самовоспитание – это основной вектор взросления[2, с.352].

Однако следует признать, что сегодня в условиях модернизации Российского образования, огромный объем информации, появление новых направлений деятельности внутри известных специальностей и профессий зачастую не только не способствует самореализации личности, а, напротив, затрудняет сделать правильный выбор. Другими словами молодые люди в возрасте 15 - 20 лет, уже выбрав определенную специальность, не видят дальнейшего пути своего развития, т.к. не всегда могут ответить на вопросы. Готов ли я работать по выбранной профессии? Где я могу проявить себя в наилучшей степени?

В качестве эксперимента, направленного на обеспечение индивидуализации образования, повышение качества образования, а также в целях формирования устойчивой профессиональной направленности, на базе Северо - Осетинского государственного педагогического института, на уровне среднего профессионального образования по специальности 44.02.01. Дошкольное образование была разработана модель тьюторского сопровождения студентов.

Педагогическим основанием данной модели стал личностно - ориентированный и деятельностный подход. Ключевыми принципами в разработке модели тьюторского сопровождения стали:

- учет потребностей и интересов студентов в организации образовательного пространства;
- создание условий для вовлечения студентов в процесс саморазвития;
- помощь в осуществлении студентами ценностных выборов, личного самоопределения.

Основная задача тьютора на данном этапе – формирование у студентов реальных представлений о приобретаемой специальности, положительного отношения к ней и оказание помощи им в освоении образовательной программы по данной специальности[3, с.415]. Для решения данной задачи использовались такие методы, как экскурсии в дошкольное учреждение, просмотр тематических фильмов, самостоятельный поиск информации о будущей профессии с последующим представлением докладов и др. Тьюторская работа также включала в себя проведение мероприятий, направленных на формирование у обучающихся реального представления о способах овладения специальностью: ознакомление с организацией процесса профессионального обучения, разъяснение того, как знания, получаемые на занятиях по общим и специальным дисциплинам, будут применяться в профессиональной деятельности и т.д.

Также, было проведено экспериментальное исследование, с целью изучения особенностей направленности личности и мотивов выбора профессии обучающихся 1 курса колледжа. Нами была определена экспериментальная группа, с сопровождением тьютора, и контрольная группа. Были использованы следующие методики:

- анкетирование;
- схема наблюдения за студентами в условиях учебной и внеучебной деятельности;
- методика МЭДНАЛ (методика экспресс - диагностики направленности личности, позволяет определить доминирующую направленность: личную, деловую или коллективистскую);
- методика «Мотивы выбора профессии», предложенная Р.В. Овчаровой (методика позволяет исследовать мотивы выбора профессии, определить ведущий тип мотивации в процессе выбора профессии).

Знание доминирующей направленности личности и того, почему студент избрал ту или иную профессию, позволяет предвидеть, насколько успешно он будет ею овладевать, насколько серьезно, увлеченно будет работать, насколько устойчивым будет интерес к избранной деятельности [4, с.77 - 79].

Результаты диагностики экспериментальной и контрольной групп студентов 1 курса колледжа по методике МЭДНАЛ, показали, что у 58,3 % студентов экспериментальной и 53,1 % студентов контрольной групп доминирующей является коллективистская направленность, что связано с преобладанием мотивов общения, желанием поддерживать хорошие взаимоотношения с однокурсниками, друзьями. Также это можно объяснить тем, что в профессиональной деятельности будущих специалистов главной является коммуникативная функция, умение и желание общаться с людьми, уметь устанавливать с ними позитивные межличностные и деловые отношения. Преобладание данной направленности, возможно, связано с тем, что первокурсники переживают процесс адаптации к учебно - профессиональной деятельности и стремятся наладить межличностные и деловые отношения в новой социальной среде как со своими сверстниками, так и с преподавателями.

В то же время студенты проявляют направленность как на задачу (33 % в экспериментальной и 19,5 % в контрольной группах), так и на себя (33 % в экспериментальной и 19,5 % в контрольной группах).

Направленность студентов на задачу вместе с направленностью на взаимодействие указывает на их стремление к освоению профессиональных знаний и умений. Хотя на данном этапе обучения представление студентов о своей будущей профессии является достаточно неопределенным. Возможно, для них, на первых этапах знакомства с профессией особенно значимы коллективистская и деловая направленность, так как на начальном этапе профессионального обучения совместная деятельность, направленная на взаимную поддержку, овладение новыми знаниями, умениями и навыками будет способствовать успешности их деятельности[5, с.13 - 18]. Таким образом, анализ полученных результатов показывает, что жизненная позиция молодых людей проявляется в основном в доминировании коллективистской направленности.

Результаты диагностики экспериментальной и контрольной групп студентов 1 курса колледжа, по методике «Мотивы выбора профессии» Р.В. Овчаровой показал, что: внутренними индивидуально значимыми мотивами руководствуются 12 % студентов

экспериментальной и 10 % контрольной групп (а именно: «профессия соответствует моим способностям, соответствует умственному и физическому развитию, является привлекательной»).

Социально - значимые мотивы, такие как: возможность приносить пользу людям, дает возможность для роста профессионального мастерства и др., выбрали для себя 27 % студентов экспериментальной и 25 % студентов контрольной группы. Внешние положительные мотивы «Близка к любимому школьному предмету, является высокооплачиваемой и т.д.» 59 % студентов экспериментальной и 57 % студентов контрольной группы.

Внешние отрицательные мотивы (нравиться родителям, избрана друзьями) – 4 % студентов экспериментальной и 6 % студентов контрольной группы.

Таким образом, студентам экспериментальной группы в большей степени свойственны социально значимые мотивы связанные с направленностью на будущую профессию.

На основании полученных результатов диагностики и их анализа, а именно выявление коллективистской направленности и социально значимой мотивацией у большинства студентов первого курса колледжа возникает необходимость в тьюторском сопровождении, для формирования профессиональной направленности и развития профессионального самосознания студентов педагогического колледжа на базе Северо - Осетинского педагогического института.

Анализ практики среднего профессионального образования [6, с.216] в таком контексте понимания тьюторской позиции позволяет зафиксировать появление примеров тьюторского сопровождения обучающихся колледжа и выделить основные зоны ответственности тьютора.

Тьютор как новая фигура в колледже, ответственная за маршрутирование студентов. Каждая группа должна получить тьютора, а тьютор должен взять на себя ответственность сопровождать студентов от формирования группы, до ее выпуска на основе специально разработанной тьюторской программы. Колледж может взять за основу становления тьюторской практики индивидуализированное сопровождение студента в подготовке к конкурсам профессионального мастерства [7, с.248].

В основе взаимодействия тьютора и студента в данном случае лежит субъектная активность обучающихся, а ключевыми точками ответственности тьютора в образовательном процессе могут стать:

- профориентационная работа с абитуриентами на предмет актуализации из образовательных потребностей;
- сопровождение адаптации абитуриента (первокурсника) к условиям обучения в колледже;
- формирование у студентов представлений о профессиональной карьере, профессиональном росте, личной и социальной ответственности, формирование понимания значимости осваиваемой профессии развитие учебной мотивации;
- обеспечение личного участия студента в конструировании индивидуальной образовательной программы;
- создание условий для максимального использования имеющихся и привлечения потенциально возможных ресурсов, создание дополнительных ресурсов для обеспечения образовательных потребностей студентов;

- сопровождение самостоятельной работы при освоении образовательной программы данной специальности;
- создание условий для освоения профессиональных и общих компетенций при прохождении учебной, производственной практики;
- курирование учебных исследований, проектов, участия студентов в олимпиадах и конкурсах профмастерства;
- помощь в выстраивании концепции портфолио студентов и фиксации его достижений (результатов) в портфолио;
- сопровождение подготовки выпускной квалификационной работы (проекта, исследования);
- консультационная поддержка по вопросам дальнейшего профессионального развития (по окончании колледжа).

Многообразие потенциальных «точек ответственности» закономерно актуализирует вопрос о том, сколько тьюторов нужно в колледже, нужны ли дополнения в наименовании должности тьютора, проясняющие «точки его ответственности»? Сегодня ответов на эти вопросы ни теория, ни педагогическая практика еще не дала. Тьютор в колледже осуществляет сопровождение как отдельного учащегося, так и учебной группы, специальности или профессии в целом. В этой связи, наименование его должности дополняют поясняющие слова: тьютор курса, тьютор группы, тьютор отдельного обучающегося. Однако зона его ответственности не выходит за рамки сопровождения индивидуальных образовательных траекторий учащихся, а эффективная деятельность строится на основе утвержденных образовательным учреждением тьюторских программ [8, с.160].

Итак, внедрение Федеральных государственных образовательных стандартов, предоставляющих возможность выстраивания индивидуальных образовательных траекторий учащимися, понимание того, что в стенах педагогического колледжа дать образование на всю жизнь невозможно и гораздо важнее научить студента учиться самостоятельно, «вооружить» инструментами познания и самопознания «широко открыло» тьюторству двери в учреждения СПО. Введение должности тьютора опирается на традиции педагогики развития, новые квалификационные характеристики должностей работников образования. Для того, чтобы тьютор стал тем звеном в образовательном процессе, с помощью которого студент сможет расширить свои права и возможности для наиболее полного удовлетворения индивидуальных образовательных запросов нужна еще большая работа по научно – методическому и нормативному, обеспечению его деятельности.

Литература

1. Цирульников А.М. История образования в портретах и документах. М.: Владос, 2001. – 272 с.
2. Ильинский И. М. Негосударственные вузы России: опыт самоидентификации. – М.: Издательство Московского гуманитарного университета, 2004. – 352 с.
3. Анисимов О.С. Методологическая культура педагогической деятельности и мышления. – М.: Экономика, 1991. – 415с
4. Беганцова, И. С. Профессиональная направленность студентов СПО как фактор развития профессионального самосознания / И. С. Беганцова, А. В. Никишев, Н. В.

Смагина. — Текст: непосредственный, электронный // Молодой ученый. — 2014. — № 21.1 (80.1). — С. 77 - 79. — URL: <https://moluch.ru/archive/80/13782/> (дата обращения: 23.04.2020).

5. Башкатов И.П., Сергеева Т.А. Механизмы внедрения инноваций в практику профессионального образования столицы // Приложение «Научные исследования в образовании» к журналу «Профессиональное образование. Столица». 2011. №9. С.13 - 18

6. Мамардашвили М.К. Этика мышления. М.: 2001. - 216 с.

7. Старостина Е.А., Щеглова Е.М. Индивидуализация подготовки обучающихся колледжа к участию в профессиональных творческих колледжах. / Материалы IV Международной научно - практической и 16 научно - практической Межрегиональной тьюторской конференции 9 - 10 ноября 2011 г. – М.: МПГУ; АПК и ППРО, 2011. – 248 с.

8. Степанов Е.Н., Лузина Л.М. Педагогу о современных подходах и концепциях воспитания. – М.: ТЦ Сфера, 2003. – 160 с.

© Л.В.Джиоева, 2020

УДК37

Дзюбак Л. А. – воспитатель

Место работы МБДОУ «Детский сад «Улыбка» общеразвивающего вида с. Ливенка»
Красногвардейского района Белгородской области

ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ПОСРЕДСТВОМ ИГРОВЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация: Пытливые исследователи окружающего мира – это дети. Эта особенность заложена в них от рождения. Одной из важнейших задач обучения ребенка в детском саду является формирование познавательного интереса у дошкольника. Постоянное повышение заинтересованности детей мотивирует игровую деятельность, активность в самовыражении, поиске и нахождении ответа, проявлении догадки, раскрытии секрета игры и создает положительный эмоциональный настрой, способствующий интеллектуальной деятельности и повышающий ее результативность.

Особая роль математики – в умственном воспитании, в развитии интеллекта. Это объясняется тем, что результатами обучения математике являются не только знания, но и определенный стиль мышления. В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей в процессе обучения с самого раннего возраста.

Практика обучения показала, что на успешность обучения математике влияет не только содержание предлагаемого материала, но и форма подачи, которая способна (или не способна) вызвать заинтересованность и познавательную активность детей. Систематическая работа с детьми совершенствует общие умственные способности: логики мысли, рассуждений и действий, смекалки и сообразительности, пространственных представлений.

Работа над развитием познавательной деятельности ведется посредством использования игрового занимательного материала дошкольного возраста через дидактические

кроссворды, ребусы, игры, лабиринты, считалки, пословицы и физкультминутки с математическим содержанием.

Проявление интереса дошкольника к математике успешно формируется в содержательной детской деятельности с игровым материалом по математике. Математический занимательный материал разнообразен по тематике, способу решения, характеру. Простые упражнения, задачи, требующие проявления находчивости, смекалки, оригинальности мышления, умения критически оценивать свои условия, активизируют познавательную деятельность детей в ходе обучения, способствуют развитию заинтересованности математикой. Содержание всей работы по развитию математических способностей реализуется в трех блоках педагогического процесса.

Блок организованной образовательной деятельности - использую разнообразные по форме занятия (игры - путешествия, математический театр).

Блок совместной деятельности. В этом блоке взаимодействия взрослого с детьми, проводим эксперименты, наблюдения, беседы, математические игры разного вида, загадываем математические загадки, головоломки, а также дидактические игры.

В дошкольном возрасте у детей начинают формироваться элементы логического мышления, т.е. умение делать свои умозаключения, рассуждать. Предлагаем детям продолжить ряд и найти пропущенный элемент. Даем задания и такого характера: продолжи цепочку, чередуя в определенной последовательности маленькие и большие круги зеленого и желтого цвета, квадраты. Затем задания усложняются. Предлагаем выполнить задания, в которых необходимо предметы чередовать, учитывая одновременно величину и цвет. Занимательные задачи способствуют развитию у ребенка умения воспринимать быстро познавательные задачи, находить для них верные решения. Они начинают понимать, что для правильного решения логической задачи необходимо сосредоточиться.

Большую роль в развитии математических способностей играют подвижные игры, так как доказано, что чем разнообразнее движения, тем больше информации поступает в мозг, тем интенсивнее интеллектуальное развитие. Часто в работе используем задания - эстафеты, в ходе которых предлагаем детям как можно быстрее собрать предметы. Например, большие и круглые; зеленые, не треугольные; не красные, не круглые.

В наибольшей степени это проявляется в дидактических играх. Игра ценна только в том случае, когда она содействует лучшему пониманию математической сущности вопроса, уточнению и формированию математических знаний воспитанников. Дидактические игры и игровые упражнения стимулируют общение, поскольку в процессе проведения этих игр взаимоотношения между детьми, ребенком и родителем, ребенком и педагогом начинают носить более непринужденный и эмоциональный характер. В игре ребенок приобретает новые знания, умения, навыки. Игры, способствующие развитию восприятия, внимания, памяти, мышления, развитию творческих способностей, направлены на умственное развитие дошкольника в целом.

Использование на занятиях по математике системы специальных игровых заданий и упражнений, направленных на развитие познавательных возможностей и способностей, расширило математический кругозор дошкольников, математическое развитие, повысило качество математической подготовленности к школе, позволило детям более уверенно

ориентироваться в простейших закономерностях окружающей их действительности и активнее использовать математические знания в повседневной жизни.

Список используемой литературы:

1. Белошистая А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. М.: Гуманит– М., 1989. - С.15
2. Коваленко В.Г. Дидактические игры на занятиях по математике. – М., 2000
3. Математика от трех до семи / Учебное методическое пособие для воспитателей детских садов. – М., 2001. - С. 23
4. Математическое развитие дошкольников: Учебно - методическое пособие / Сост. З.А. Михайлова, М.Н. Полякова, Р.Л. Непомнящая, А.М. Вербенец.– СПб: Детство - Пресс, 2000. - С.11
5. Новосёлова С.Л. Игра дошкольника. – М., 1999.С.13

© Дзюбак Л. А.

УДК 378.1

А.К. Дятлова

канд. ист. наук, доцент ФГБОУ ВО «ПГУ»,
г. Пенза, РФ

ИНОСТРАННЫЕ СТУДЕНТЫ В РОССИЙСКОМ ВУЗЕ: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ¹

Аннотация

В статье рассматриваются основные проблемы, с которыми сталкиваются иностранные студенты при поступлении в Российский вуз. Данные основываются на количественном анализе иностранного контингента, а также рассмотрению проводимой ФГБОУ ВО «ПГУ» политикой в области решения ключевых задач. В статье делается вывод о необходимости активного решения поставленных проблем в контексте развития экспорта образовательных услуг Российской Федерации.

Ключевые слова

высшее образование, вуз, университет, иностранные студенты, Пенза, экспорт образования, рынок образовательных услуг

Иностранные студенты, которые приезжают в город Пенза с целью получения высшего образования в ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» (далее ПГУ), нуждаются в значительном количестве информационной и иной поддержки. Во - первых, они сталкиваются с необходимостью решения тех же задач, что стоят и перед российскими первокурсниками, поскольку система обучения в вузе предполагает большую

¹ Статья подготовлена при поддержке РФНФ, грант № 18 - 413 - 580014 р_ а, «Проблемы обучения иностранных студентов в российском вузе (на примере Пензенского государственного университета)»

самостоятельность, умение работать со значительным количеством материалов, умение выстраивать траекторию развития и так далее. Однако, во - вторых, иностранные студенты вынуждены преодолеть ряд барьеров: культурный, ментальный, языковой.

Общеизвестно, что успешность обучения иностранного студента во многом зависит от того, как быстро он адаптируется в новой для себя среде. Сюда можно отнести [1, с.9]:

1. климатические условия;
2. бытовые условия;
3. новая образовательная система и учебный процесс конкретного университета;
4. язык общения и обучения;
5. интернациональный характер групп / потоков / факультетов.

Не все иностранные граждане, зачисленные на первый курс выбранного ими направления подготовки, могут самостоятельно в короткие сроки (что необходимо для успешной реализации учебного процесса) решить вышеуказанные проблемы [2, 9 - 10].

В контексте решения данного комплекса задач представляется необходимым создание единой внутривизовской системы [3, с. 135 - 136], направленной на оказание помощи и поддержки иностранным студентам, предполагающей работу в следующих направлениях:

1. оказание психологической поддержки студентам - иностранцам;
2. активное вовлечение иностранных студентов в научно - практическую деятельность университетов;
3. активное вовлечение иностранных студентов во внеучебную работу вузов;
4. оказание поддержки ППС по разным вопросам работы с иностранными студентами.

Отметим, что именно студенты первого курса сталкиваются с наибольшими трудностями. Именно поэтому к работе по преодолению многочисленных барьеров необходимо привлекать старшекурсников из тех же стран. Так, опыт ПГУ показывает, что быстрее всего к новым условиям адаптируются студенты из Индии, численность которых неуклонно растет. Так, начиная с 2013 года, на 1 курс регулярно зачисляется 100 человек – выходцев из этой страны. Они проживают довольно компактно в общежитии, тесно общаются друг с другом не только в рамках своего курса и своей специальности, но и с «коллегами» со старших курсов. В результате, именно эти студенты показывают лучшие академические результаты по сравнению с другими иностранными обучающимися. Сложнее всего приходится тем, кто является единственным представителем своей страны (например, в 2019 г. в ПГУ поступил один представитель республики Мали) [4].

Кроме обозначенных выше направлений необходимо упорядочить работу образовательных учреждений на этапе привлечения иностранных студентов (предоставление большего количества информации о принимающей стороне, особенностях культуры и климата, и т.п.).

Решение данных проблем будет способствовать постепенному увеличению иностранного студенческого контингента в пензенском вузе, что положительно скажется не только на имидже самого учебного заведения, но и внесет заметный вклад в развитие отрасли образовательных услуг, в закреплении положения российских учебных заведений высшего образования на рынке образовательных услуг.

Список использованной литературы:

1. Лапшина Е.Г. Иностранцы в России: особенности обучения и адаптации // Актуальные проблемы высшего аграрного образования. – 2014. – №2 – С.9– 10.

2. Dorsett, James, "Exploring international student adaptation through a first - year experience course at Iowa State University" (2017). Graduate Theses and Dissertations. 15296. <https://lib.dr.iastate.edu/etd/15296>

3. Дятлова А.К. Организация социально - значимой и культурной проектной деятельности с иностранными студентами: опыт Пензенского государственного университета // Мир педагогики и психологии. 2019. – № 1 (30). – С. 134 - 138.

4. Дятлова А.К. Изменения в структуре иностранного контингента провинциального вуза в 2018 – 2019 гг. (на примере ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет») // Образование. Наука. – 2020. – №02 / 20.

© А.К. Дятлова, 2020

УДК 330

Е.А. Захарьева
г. Барнаул, РФ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ЗАНЯТИЯХ ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ ИЗ БУМАГИ В ТЕХНИКЕ ОРИГАМИ

Аннотация

Современное дошкольное образование находится на новом этапе развития – идёт его модернизация. Федеральный государственный образовательный стандарт направлен на создание условий, открывающих возможности для личностного развития ребенка, его творческих способностей.

Конструирование как один из видов изобразительной деятельности способствует развитию творчества детей.

Вместе с тем, анализ научных исследований ведущих психологов и педагогов и проведенное нами пилотажное исследование педагогов ДОО показали, что в дошкольной организации на занятиях по конструированию педагоги используют, в основном, такие техники работы с бумагой, как моделирование по выкройкам, на которых, чаще всего, используются репродуктивные методы обучения, которые препятствуют развитию творчества детей, а техника оригами, используется очень редко, бессистемно. Одной из причин является отсутствие методических рекомендаций по обучению детей дошкольного возраста данной технике в условиях ДОО.

В связи с этим возникает **противоречие** между необходимостью развития творчества детей и неготовностью педагогов дошкольного учреждения целенаправленно осуществлять его развитие в процессе занятий по конструированию из бумаги в технике оригами.

Таким образом, актуальной становится проблема поиска эффективных педагогических условий развития творчества детей дошкольного возраста на занятиях по конструированию из бумаги в технике оригами в условиях дошкольной образовательной организации.

Цель исследования: выявить педагогические условия развития конструктивного творчества детей старшего дошкольного возраста на занятиях по конструированию из бумаги в технике оригами.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие **задачи**:

1. Проанализировать психолого - педагогическую литературу по проблеме развития творчества и особенностях его проявления в дошкольном возрасте.
2. Изучить историю развития и особенности искусства оригами.
3. Разработать комплекс педагогических мероприятий, направленных на развитие конструктивного творчества детей старшего дошкольного возраста на занятиях по конструированию из бумаги в технике оригами.
4. Провести опытно - экспериментальную проверку эффективности выявленных педагогических условий развития конструктивного творчества на занятиях в технике оригами.

Ключевые слова

Дети, дошкольный возраст, конструирование, оригами, творчество.

Термин «конструирование» (от лат. construction – построение) – это определенное взаимоположение различных частей, элементов, где предмет предстает как единое целое.

Характерной особенностью процесса конструирования является воссоздание и преобразование пространственных представлений. При этом особенно важно развитие пространственного воображения (Б. М. Ребус) и образного мышления (Н. Н. Поддяков, И. С. Якиманская) [3, 4]. С одной стороны, этот вид деятельности требует от детей достаточно сложной пространственной ориентировки. С другой стороны, именно в конструировании формируются пространственные ориентировки. Представление о пространстве при этом складывается из конкретных признаков таких как: величины, протяженности, объемности предметов, а также их структурных единиц: частей, деталей.

Конструирование в дошкольном возрасте может быть подлинно творческим. В творческом конструировании формируется универсальная способность ребенка к построению целостностей и наделению их индивидуальными смыслами.

В старшем возрасте необходимо научить детей анализировать натуральные изделия, как с точки зрения их изобразительных особенностей, так и с точки зрения способов создания:

- Определить основу (общий способ) создания изделия;
- Определить, из какого материала (или нескольких) оно выполнено и каковы его свойства;
- Определить технику создания деталей и др.

Как только дети освоят основные сенсорные эталоны, нужно предоставить им возможность самим выбирать цвет, размер, основу для поделки. Это важно для последующей деятельности, в которой педагог может представить детям разнообразие натуральных изделий или альбом с рисунками, фотографиями различных аппликаций.

На занятиях по конструированию ребёнку небезразлично качество результата. Поэтому важно сразу формировать рациональные действия, показ и объяснение. Чтобы показ и объяснение обладали эффективностью, педагог должен: чётко представлять алгоритм действия; обеспечить совершенствование действия по линии осознанного и самостоятельного его применения; помочь детям осуществить перенос усвоенного

действия с одной конкретной поделки на другую; с одного материала на другой; выбирая конкретные приёмы показа и объяснения, учитывать трудности, с которыми встречается ребёнок при усвоении действий [2].

Взаимодействие педагога с детьми различается по своим целям и характеру. В трудовой деятельности есть своя специфика, и сотрудничество, прежде всего, должно обеспечить действенность мотивов, поднять уровень самостоятельности детей в организации и осуществлении трудового процесса, побудить детей к деловому сотрудничеству друг с другом, к творческому решению принятой или поставленной самими детьми практической задачи [1].

Дети дошкольного возраста при систематической работе педагогов обнаруживают устойчивый интерес, потребность общаться с прекрасным в окружающей действительности, с произведениями искусства, испытывает при этом удовольствие и радость; видит общие, типичные, видовые, характерные и индивидуальные признаки предметов, живых объектов и явлений действительности.

Детская конструктивная деятельность по своим объективным возможностям носит творческий характер. При реализации этих возможностей в условиях правильного руководства ребенок развивается как творческая личность.

Список использованной литературы:

1. Агапова, И. Игрушки и подарки из бумаги и картона / И. Агапова, М. Давыдова. – Москва : Просвещение, 2012. – 102 с.
2. Дьяченко, О. М. Воображение дошкольника / О. М. Дьяченко. – Москва : Знание, 2006. – 96 с.
3. Поддьяков, Н. Н. Новый подход к развитию творчества у дошкольников / Н. Н. Поддьяков. – Москва : Просвещение, 2000. – 253 с.
4. Якиманская, И. С. О некоторых путях диагностики развития пространственного мышления у дошкольников / И. С. Якиманская // Вопросы психологии. – 2001. – № 3 – С. 94–96.

© Е.А. Захарьева

УДК 37.013.2

Клименко Н. А.

канд. филос. наук, доцент, профессор

Константинова М. А.

Магистрант

ТГМПТИ им. С. В. Рахманинова

ДВИЖЕНИЯ КЛАССИЧЕСКОГО ТАНЦА РАЗДЕЛА ВРАЩЕНИЙ: СУЩНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Аннотация: данная статья посвящена наиболее важному, в системе обучения классического танца, разделу вращений, рассмотрению характерных особенностей

различных форм построения, от простых до сложных. Представленные позиции могут представлять интерес для преподавателей классического танца образовательных учреждений художественной направленности, а также представителей сферы любительского хореографического творчества.

Ключевые слова: искусство, классический танец, вращения, характеристика, виды, раздел, движения.

Классический танец – эта система художественного мышления, в котором постигаются тонкости академического балетного искусства, выразительность движений, эмоциональная выразительность, строгость формы, энергичность манеры исполнения. Вся практическая работа по методическому освоению движений классического танца, его технических принципов и правил имеет теоретическое обеспечение, то есть литературу учебного, методического, программного, рекомендательного и иного характера - запись уроков, нотный репертуар и т.п.

Так история балетного искусства представлена в учебниках, учебных и методических пособиях: В.М. Красовской, Н.И. Эльяша, Ю.А. Бахрушина, Ю.И. Слонимского, Э.В. Бочарниковой и др.

Процесс эволюционного развития классического танца раскрывают монографии Л.Д. Блок, Е.П. Валукина, М.Е. Валукина, Е.В. Перлиной и др.

Методические основы исполнения классического танца рассматриваются мастерами балетного искусства, такими, как: А.Я. Ваганова, Н.И. Тарасов, Н.П. Базарова, В.П. Мей, В.М. Костровицкая, А. А. Писарев и др., где уделяется внимание методике изучения движениям *exercice* (эжзерсиса) классического танца всех его разделов, как: *adagio*, *allegro*, *port de bras*, заноскам, вращениям и мн. др.

Однако, не везде встречаются движения, сформированные в логике поэтапного применения к изучению, точные и определенные методические правила к освоению основных вращательных форм.

На сегодняшний день невозможно представить классический танец без вращения. Вращение насыщает танец динамикой, выразительностью, виртуозность и мн. др. Термин «вращение» означает движение вокруг своей оси по окружности. Техника вращения требует от танцовщика умения свободно и точно ориентироваться в пространстве, сконцентрироваться на совмещении оси тела исполнителя и пространства во время самого вращения, и единой координации движения рук, корпуса, головы и взгляда. Всё это залог профессиональной выносливости, волевой выдержки, развитии силовых мышц, точное внимание танцовщика и др. Так в классическом танце вращения всегда должно быть стройным по форме, устойчивым по технике, стремительным по ритму и т.д. «В уроках применялся принцип мгновенного нахождения вертикальной оси тела и удержания равновесия с одновременным сохранением формы во вращении» [3, с 290].

Техническое совершенство, эмоциональность и выразительность вращения достигается танцовщиком в учебных и тренировочных процессах, где не только постигаются методические правила и принципы исполнения, но и совершенствуется техническое мастерство.

Теоретическое обоснование движения классического танца раздела вращений в балетной практике частично раскрыты в трудах: А.Я. Вагановой, Н.П. Базаровой, Н.И. Тарасова, Е.П. Валукина и т.д. В классическом танце раздел вращений включает себя достаточно большое

количество движений. Это - en tournant, tour lent, tours, различные pirouettes (пируэты), где все повороты и вращения могут выполняться на полу - par terre и в воздухе - en l'air, а также в двух направлениях: наружу - en dehors или внутрь - en dedans.

В классическом танце вращения существуют в виде pirouettes и tours. Данная группа состоит из движений, основой которых является различное количество поворотов вокруг вертикальной оси тела танцовщика: от одного и более в направлении en dehors и en dedans. В разделе par terre вращения осуществляются на опорной ноге в положении demi-pointé, работающая нога занимает положение sur le cou-de-pied спереди или же сзади, или отведена в направлении II - ой и IV - ой позиции ног вперёд или назад на определённую высоту. Корпус тела при этом устремлён вверх при лёгком и тонком соприкосновении полупальцев с полом. Опорная нога с бедром и коленом образует прямую линию, которая является осью вращения. При крепких мышцах спины, шеи, головы и рук, при установленном для равновесия корпусе тела (на опорной ноге), вращение представляется волевым, устремлённым, как мы отметили выше, вверх, поворотом. В зависимости от темпа, в котором выполняется вращение, меняется и его характер исполнения. При исполнении pirouettes, которым присущи стремительное вращение, танец приобретает динамичность, лёгкость, а при исполнении tours в позах и положениях классического танца, а также en l'air, происходит изменение динамики – вращение становится более замедленным и объёмным. Действие наполняется мощью, становится более значимым и выразительным.

Pirouettes - это поворот(ы) на одной ноге вокруг своей оси, исполняются в направлении en dehors (наружу) и en dedans (внутри) с сохранением вертикальной оси. В классическом танце подразделяются на малые (petits) и большие (grands) pirouettes. Малые (petits) pirouettes это те, где работающая нога во время вращения на опорной ноге занимает положение sur le cou-de-pied, большие (grands) pirouettes выполняются в позах с отведенной ногой на высоту 90°.

Есть следующие виды pirouettes, вращение в которых осуществляется толчком с двух ног, расположенных на полу: pirouettes из II - ой позиции, pirouettes из IV - ой позиции и pirouettes из V - ой и позиции. Есть более сложные формы: pirouettes с grand plié, pirouettes с degagé и мн.др. Также pirouettes могут исполняться толчком с одной ноги - приёмами: temps relevé, fouetté, путём подведения работающей ноги, к опорной, из различных поз и положений классического танца. Это – из II - ой позиции в положении спереди или сзади к опорной ноге, из IV - ой позиции спереди или сзади. Кроме этого pirouettes могут выполняться с переходом с одной ноги на другую различными приёмами: pas tombé, pique, pas coupé и т.д. Pirouettes завершаются различными позициями и положениями классического танца на полу. Освоение pirouettes начинается с изучения с preparation к pirouettes из различных позиций, закладывающих устойчивость и форму для последующего вращения.

Tours – «оборот тела вокруг вертикальной оси на 360° <...> исполняется en dehors и en dedans...» [1, с. 521]. Повороты и положения корпуса на полупальцах опорной ноги, с работающей ногой, поднятой на определённую высоту в направлении вперед, в сторону, назад с сохранением вертикальной оси тела.

Tours в позах классического танца – один из важнейших элементов партерной техники мужского танца, так как требует умения точно, устойчиво выдерживать позы на

полупальцах опорной ноги с руками в различных позициях и их комбинациях. Перевод рук танцовщика должен быть свободным и координированным с движением (поворотом) головы, что придаст вращению в больших позах классического танца элемент пластической выразительности. В начале изучается preparation и tours в больших позах классического танца en dehors и en dedans, со II - ой и IV - ой позиции приёмом grand battement jeté. Только после освоения этих форм preparation и tours в больших позах классического танца изучаются с приёмов: temps relevé, degage, pas tombé coupé из II - ой и V - ой позиций с demi - plié и grand - plié.

Вращение классического танца включает в себя танцевальную лексику движений, тем самым образуя различные сочетания, способные воплотить замысел хореографа. Влиять на это могут различные факторы: композиционное построение музыкального произведения, его динамическое развитие или развитие сюжета, желание внести изменение в динамику развития, её усиление или ослабление. Помимо этого, каждый элемент входящий в раздел вращений, имеет свой характер, может применяться самостоятельно, в чистом виде, сменяться один за другим, так же элементы могут соединяться в пары или группы при помощи связующих движений [3, с. 349].

Техническое совершенство владения вращений классического танца требует от танцовщика большого мастерства, поэтому в процесс освоения техники вращения необходима точность знания функции части тела, их координационных и пространственных задач. Только при слитном и гармоничном действии ног, корпуса, рук, головы, взгляда, фиксирующего заданные точки, возможно достичь уверенного и многократного вращения.

Список использованной литературы:

1. Балет: Энциклопедия: Советская энциклопедия, 1981. – 5, 623 с.
2. Ваганова, А. Я. основы классического танца – Санкт - Петербург: «Лань», «Издательство ПЛАНЕТА МУЗЫКИ», 2009. – 158 с.
3. Валукин, Е. П. Система мужского танца М.: Издательство «ГИТИС», 1999. – 456 с.
4. Тарасов, Н. И. Классический танец: Школа мужского исполнительства - Санкт - Петербург: Лань, 2005. – 496 с.

© М.А. Константинова, 2020

УДК 372.862

Г.В. Кошеев

ст. преподаватель ГГПИ, г. Глазов, РФ

ВИРТУАЛЬНАЯ МОДЕЛИРУЮЩАЯ СРЕДА TINKERCAD КАК ИНСТРУМЕНТ ОСВОЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ ARDUINO

Аннотация

Рассматривается средство виртуализации проектирования Tinkercad

Ключевые слова:

Платформа Arduino, веб - инструмент, практическое проектирование.

Учебно - практическая платформа Arduino широко применяется многими преподавателями в процессе изучения различных дисциплин, связанных с микропроцессорной техникой. Обладая экономической доступностью, простотой освоения среды разработки, большим выбором датчиков, устройством индикации и исполнительных механизмов, она позволяет гибко встраиваться в любые образовательные процессы.

Язык написания управляющих скетчей на основе C++, используемый в разработке программного обеспечения для проектов платформы Arduino, может быть использован в дисциплинах связанных с изучением языков программирования. Не последнюю роль играет и существующие активное сообщество пользователей, со множеством форумов, руководств, библиотек, что стало возможным благодаря широкой распространенности платформы и её популярности, а следовательно и богатое методическое обеспечение делает данную платформу весьма привлекательной для преподавателя.

Разрабатываясь изначально как образовательный проект, Arduino отлично подходит для различных учебных заведений, в очной и во внеаудиторной проектной деятельности. Использование Arduino в курсовом проектировании позволяет студентам создавать совершенно новые приборы и установки, при сравнительно небольших затратах, при этом получать огромный практический опыт. Применение микропроцессорных систем, их тестирование и отладка, конфигурирование подключения периферийных устройств, и что немаловажно, устранение неисправностей и причин их возникновения, все это ведёт к повышению эффективности учебного процесса, в плане его практической составляющей, и повышает уровень сформированности профессиональных компетенций выпускника в направлении создания технических объектов.

Значительно расширить область применения данной платформы, в плоскости создания проектов, можно за счет применения возможностей виртуальных лабораторий, которых в настоящее время насчитывается значительное количество. Некоторые из них требуют установки на персональный компьютер пользователя, другие же, обладая веб интерфейсом, способны работать в онлайн режиме. Целесообразно использовать виртуальные моделирующие среды и для электрических цепей, схем и электронного оборудования, на пример Fritzing – программное обеспечение с открытым кодом для автоматизации прототипирования, инструмент позволяет осваивать электронику в учебном классе, сделать ее доступной для всех.

В качестве вспомогательного при работе на платформе Arduino мы будем рассматривать виртуальный онлайн сервис, моделирующую среду Tinkercad - простой веб - инструмент, позволяющий за считанные минуты создавать проекты на основе Arduino. Данный сервис имеет необходимый набор моделей подключаемых датчиков и исполнительных устройств, способных на высшем уровне организовать выполнение учащимися лабораторных работ в рамках подготовки их к работе с реальным оборудованием. Для быстрого вхождения в среду программирования Arduino, при дистанционном обучении, а также, в режиме самообразования, будет незаменим. Следует отметить высокий уровень визуализации, в данном сервисе все имеющиеся компоненты, представленные на экране, имеют сравнимые с реальными габариты. Это помогает проще и глубже разобраться в проектируемых схемах. Большинство компонент являются динамическими, то есть анимированными, например вращение электродвигателя отображается не только вращением вала, но и отображением скорости в оборотах в секунду. Сервомашинки осуществляют поворот рычага на

определенный градус. Данный программный комплекс позволяет проводить опыты без непосредственного контакта с реальной установкой, все действия организуются перемещением манипулятора мышь. При этом программирование, написание кода, практически не отличается от программирования реального устройства. Программирование доступно в двух режимах: на языке C++ для опытных пользователей и Scratch, кто любит блоки.

В дистанционном обучении подобные технологии позволят привлекать студентов из других городов, что повысит конкурентоспособность института в целом. Наличие единого облачного хранилища всех создаваемых проектов, позволит организовывать виртуальные классы с возможностью обмена проектами между учителем и учеником, а также между учениками.

В проектных исследованиях, проводимых группой учащихся, живущих в разных населённых пунктах, использование реального оборудования затруднено из-за необходимости передачи его от ученика к ученику, а преподаватель, как правило, не может передать прибор для пользования ученику домой. В нашей практике подобные проблемы решаются заменой реальных приборов, приборами виртуальными. Когда первая группа студентов собирает техническую часть проекта, передает другой группе студентов, для написания программной части, далее третья группа студентов добавляет возможности или выполняет тестирование.

Важный, в сегодняшней ситуации, фактор применения виртуальных компонент, позволит в несколько раз сократить затраты на приобретение однотипного оборудования, при необходимости закупать большое число одинаковых комплектов на целую группу студентов. Можно иметь всего несколько таких комплектов и выдавать их на завершающих этапах проектирования, после того как все вспомогательные операции уже были виртуально смоделированы.

© Кошечев Г.В., 2020

УДК 37.02

Л.А.Кузнецова

канд. пед. наук, доцент ОГУ им. И.С. Тургенева
г. Орёл, РФ

РОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАЗВИТИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Аннотация

Предметная область «Технология» является одной из приоритетных областей школьного образования. Она обладает мощнейшим потенциалом для формирования познавательных учебных действий. Учителя технологии, применяя современные методики и технологии обучения, весьма эффективно сплавляются с данной задачей.

Ключевые слова

Технологическое образование, предметная область «Технология», универсальные учебные действия, учебная и внеучебная деятельность, познавательные учебные действия, учитель технологии.

Главнейшей целью школьного технологического образования является развитие у обучающихся способностей к самостоятельной постановке учебных целей, способность проектировать пути их реализации, проверять и оценивать свои достижения. Целенаправленное формирование системы универсальных учебных действий (УУД) позволит достичь данной цели. Ведущую роль в данном процессе (формирования УУД) играет учитель. Только учитель подбирает содержание, разрабатывает конкретный набор действенных учебных заданий, определяет, планирует результаты – несомненно, это предъявляет к учителю определённые требования, от педагога требуется грамотный подход.

Школьный предмет «Технология» имеет гораздо больше возможностей по формированию универсальных учебных действий, чем другие предметы. Если разработать определенное содержательное и методическое наполнение по данной предметной области то, она может стать ведущей для формирования системы универсальных учебных действий. Элементы учебной деятельности на уроках «Технологии» предполагают достаточное количество наглядности а, тем самым они более понятны для детей. А сам предмет к тому же имеет практико - ориентированную направленность. Содержание «Технологии» даёт обучающемуся представление о многих окружающих его технологических процессах, также оно учит, как использовать эти знания в разных сферах учебной и внеучебной деятельности (поиск и сбор нужной информации, получение и понимание новых знаний, применение полученных знаний на практике, выполнения практические задания). Общее развитие обучающегося на уроках технологии происходит посредством вовлечения его в практическую деятельность, одновременно происходит становление социально значимых качеств личности, а также формируется система определённых технологических и универсальных учебных действий.

Учебный предмет «Технология» вносит весомый вклад в формирование универсальных учебных действий. Познавательные универсальные учебные действия связаны со способностью к поисковой деятельности при решении учебных задач и проблемных жизненных ситуаций в реальной обстановке; рефлексией (пониманием и осмыслением) и критической оценкой информации; умением работать со всем разнообразием источников информации (учебная литература, словари, справочники, Интернет и т.п.) и по форме (текст, таблица, схема, модель); владение знаково - символическими средствами (чертежи, пиктограммы, знаки на картах и т.д.). Умением владеть мыслительными операциями сравнения, анализа, синтеза, обобщения классификации, проводить аналогии и устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять действие подведение под понятие, используя как индуктивный, так и дедуктивный пути обобщения [4].

Особенно активно происходит развитие познавательных универсальных учебных действий. Среди них можно выделить следующие умения:

- в процессе рассмотрения тех или иных объектов материального мира школьники способны выявлять их особенности и отличительные признаки.

- способны к анализу дополнительной информации.
- школьники самостоятельно способны выполнять учебную деятельность.
- могут находить нужную информацию для выполнения практической работы и сбора теоретического материала.
- сравнивать предлагаемую учителем или найденную самими информацию (примеры изделий, читать простейшие чертежи, технические рисунки, макеты и модели изделий).
- анализировать, характеризовать и оценивать возможность применения полученной информации в собственной и групповой учебной деятельности.
- понимать устройство изделия: уметь выявлять и называть детали и составные части изделия, видеть их форму, понимать взаимное расположение, определять способы сочленения деталей изделия.
- выполнять познавательно - учебные действия в мыслительной форме, обличать их для объяснения в соответствующую речевую форму. Быть способным выполнять моделирование, работать с моделями и образцами [2].

Очень положительно зарекомендовали на уроках технологии: активные методы обучения, введение в содержание учебного материала приёмов проблемного и проектного обучения, а также использование информационно - коммуникационных технологий (ИКТ).

На современном этапе развития системы образования невозможно обойтись без информационно - коммуникационных технологий, которые являются в первую очередь эффективным современным средством обучения. Применение ИКТ на уроке способствует развитию познавательных учебных действий учащихся. Даёт возможность в максимальной степени развить некоторые универсальные особенности личности ребёнка – естественную потребность в общении, расширении кругозора (дети любят узнавать нечто новое для себя), игре, стремлении к порядку (в каждой презентации к уроку рассказывается о соблюдении техники безопасности, о порядке организации рабочего места), способность создавать неожиданные и эстетически значимые изделия [3].

В целом можно отметить, что на уроках технологии обучающиеся получают первоначальные навыки культуры труда, учиться трудится, активно развивают универсальные учебные действия – планировать, проверять и оценивать свою деятельность, формируют технологический и художественный вкус, формируют навыки коммуникации, работы в коллективе и выполнения правил безопасности при работе. Учителям, необходимо ребёнка «научить учиться», «научить жить», «научить жить вместе», «научить работать и зарабатывать» (из доклада ЮНЕСКО «В новое тысячелетие») [1]. Предметная область «Технология» полностью даёт эту возможность, формирует УУД у обучающегося, помогает адаптироваться в современных жизненных условиях, создаёт условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Список использованной литературы:

1. В новое тысячелетие. Всемирный доклад ЮНЕСКО [Электронный ресурс] URL: <http://www.unesco.org/new/unesco>
2. Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя / Г.В. Бурменская. [Текст]. – М.: Просвещение, 2008.

3. Варфоломеева, Т.Н. Влияние использования информационных технологий на деятельность педагогических субъектов [Электронный ресурс] / Т.Н. Варфоломеева, З.С. Хубитдинов. – Режим доступа: [https:// www.scienceforum.ru](https://www.scienceforum.ru)

4. Методика трудового обучения с практикумом [Текст]: учеб.пособие / Под ред.Д.А. Тхоржевский. – М.: Академия, 2011. – 98 с.

© Л.А.Кузнецова, 2020

УДК 372.851

Маринова И.В.,

к.физ. - мат.н., доцент

кафедра Экономики и финансов

ТИУиЭ,

г. Таганрог, Российская Федерация

ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ОСНОВ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 38.03.01 «ЭКОНОМИКА»

Аннотация

В данной статье рассмотрены подходы к преподаванию дисциплины «Линейная алгебра и математический анализ» для студентов специальности 38.03.01 «Экономика». Предлагается включение основ математического моделирования в учебный процесс по дисциплине, как средства изучения и прогнозирования экономических процессов, а также адаптации теоретических положений предмета к практическому использованию в прикладных задачах.

Ключевые слова: математическое моделирование, профессиональные компетенции, прикладные экономические задачи.

Математические дисциплины неизменно являются частью и важнейшей составляющей в системе фундаментальной подготовки современного экономиста. Цель проводимого исследования – разработать мотивационную модель преподавания математики, позволяющую связать теоретические основы математических дисциплин с прикладным характером задач, возникающих в процессе профессиональной деятельности будущего экономиста. Актуальность исследования обусловлена очевидной необходимостью качественной математической подготовки учащихся в рамках освоения образовательной программы, включающей в себя современные методы исследования и анализа экономических процессов. В качестве методов исследования использовались тестирование учащихся, применение различных методик проведения интерактивных занятий, анализ качества усвоения материала в зависимости от способов организации самостоятельной работы. Уровень усвоения профессиональных компетенций анализировался по результатам контрольных мероприятий в конце каждого цикла обучения.

В рамках образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 38.03.01 «Экономика» в Таганрогском институте управления и экономики учебным планом не

предусмотрено изучение основ математического моделирования. Предмет «Линейная алгебра и математический анализ» изучается на первом курсе и обеспечивает будущих экономистов знанием основ высшей математики. В рамках дисциплины должны быть сформированы системные представления о понятиях линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, дифференциального и интегрального исчисления. Как известно, ФГОС последнего поколения ориентирован на освоение профессиональных компетенций. Так, в рамках дисциплины «Линейная алгебра и математический анализ», предполагается освоение общепрофессиональной компетенции ОПК - 3, которая сформулирована как «способность выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы». Понятно, что основы линейной алгебры и математического анализа сами по себе, без привязки их к решению практических, экономических задач не могут обеспечить качественное освоение данной компетенции. Современный студент, должен не только знать ключевые математические понятия, но и владеть навыками применения современного математического инструментария для решения экономических и управленческих задач. Именно методы математического моделирования, которые были обязательной дисциплиной ГОС, обеспечивают современного специалиста способностью анализировать, прогнозировать и планировать свою профессиональную деятельность. Учебники по математическому анализу дают фундаментальные, теоретические знания, которые применимы для студентов любых специальностей и практически не дают навыков применения изученного материала в будущей профессиональной деятельности. Отсюда отсутствие у студентов интереса к предмету, слабая мотивация к углублению знаний и, как следствие, поверхностные представления о сути экономических процессов, о методах их исследования и прогнозирования последствий принимаемых решений.

Подача основ математического анализа, после постановки формализованной профессиональной задачи и знакомство с приемами математического моделирования позволяет связать в единое целое цель и средства её достижения. Изучая параметры математической модели экономического процесса учащиеся понимают сущность модели и область её применения, на основе ключевых и базовых понятий линейной алгебры и математического анализа. Математические понятия должны быть привязаны к получению навыков составления формального представления экономических объектов в виде соответствующей математической модели. Особое методологическое значение имеет освоение студентами навыков имитационного моделирования экономических процессов. После того, как образовательные организации стали самостоятельно определять дисциплины учебных пленов, отсюда исчезли «Экономико - математические методы», «Математическое моделирование», «Теория игр» и другие математические дисциплины, которые связывали математический инструментарий и практические методы его применения. Сокращение аудиторных часов и увеличение часов на самостоятельную работу делают изучение дисциплины ещё менее эффективным. Опыт организации аудиторных занятий в формате «мозгового штурма», групповых работ по решению профессиональных кейсов, проблемные лекции, позволяют направить познавательный интерес учащихся в сторону освоения инструментов построения модели и проведения модельных экспериментов. Подбор профессиональных задач, требующих применения

конкретного математического аппарата позволяет обеспечить эффективное освоение профессиональных компетенций в рамках дисциплины.

© Маринова И.В., 2020

УДК37

Моисеева Д.М.,
Магистратура, 2 курс
Экономический факультет, ТУСУР
Томск, Российская Федерация

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИКУМОМ В УСЛОВИЯХ ДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

проблема управления профессиональным образованием заключается в том, что в условиях усиливающейся конкуренции на рынке образовательных услуг для достижения высокого уровня результативности необходимо использовать современные технологии управления, которые являются существенными характеристиками дуального образования как инновационного типа подготовки конкурентоспособных специалистов в научно - производственном и образовательном кластере.

Ключевые слова

профессиональное образование, дуальное образование, инновационные стратегии управления техникумом, научно - производственно - образовательный кластер, сетевое взаимодействие

Образование становится одним из главных факторов развития общества, глобальной конкурентоспособности. Таким образом, в связи с этим возникает необходимость модернизации системы профессионального образования в России как на региональном, так и на общенациональном уровнях. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 ставит задачу модернизации профессионального образования, в том числе путем внедрения адаптивных, практико - ориентированных и гибких образовательных программ. С представленной целью утверждены стандарты центров повышения квалификации, а также актуальны стандарты и типовые образовательные программы профессионального обучения по массовым профессиям и специальностям для детей и взрослых, реализуемые на базе «порядка компетенций», представителями реального раздела экономики, промышленности и бизнеса.

В мировой практике образования дуальная система профессионального обучения (К. А. Гесслер, В. Грейнерт, Г. Кутша и др.), возникшая в Германии, получила широкое признание. Дуальная система предусматривает участие в образовательном процессе предприятий, которые заинтересованы не только в результатах обучения, но и в его содержании и организации. Дуальная система как модель организации профессионального

обучения позволяет преодолеть несоответствия в деятельности производственной и образовательной сфер, связанных с подготовкой профессиональных кадров [3, с. 27].

Анализ отечественной и зарубежной литературы по представленной проблеме, а также практического опыта внедрения дуального образования в различных странах мира, показал следующие существенные характеристики дуального образования, как инновационного типа организации профессиональной подготовки учащихся техникума:

- формирование системы социального партнерства, интеграция научно - производственной и образовательной среды в единый научно - образовательный и производственный кластер;
- проектно - и практико - ориентированный образовательный процесс;
- интеграция элементов корпоративной культуры предприятия и организации профессионального образования;
- сочетание управленческих, педагогических и технологических инноваций;
- подготовка и переподготовка квалифицированных педагогических кадров для системы профессионального образования путем распространения дуальности на систему высшего образования [4, с. 245]..

Нужно отметить, что социальный диалог и партнерские отношения в данный момент играют роль достаточно эффективного механизма повышения уровня качества профессионального образования, положительно влияя на его ускоренное развитие. Включение новых технологических подходов в систему дуального образования, которые базируются на интеграции учебно - производственной деятельности, дает возможность выпускать специалистов на абсолютно другом качественном уровне, гарантируя профессиональную адаптацию к актуальному рынку труда и образуя базовые компетенции в качестве обязательных условий для профессиональной деятельности и конкурентоспособности будущих работников.

Происходящие трансформации организации образовательного процесса всегда влияют на управление учебным заведением. Инновационность в этой деятельности обусловлена новыми условиями и требованиями к заведению от государства, социума и рынка. В связи с этим возрастает сложность управления учреждением профессионального образования по мере увеличения числа связей между техникумом и производственным сектором; растет необходимость уделять максимальное внимание актуальным и перспективным потребностям рынка труда; появляются новые формы собственности, меняется штат сотрудников и структура техникума. Управление учреждением имеет непосредственное отношение к его автономному статусу, что прямым образом сказывается на росте ответственности администрации, предполагая владение руководителем определенных компетенций.

Стратегиями инновационного управления учреждения выступают, прежде всего, стратегия педагогического управления дуальным образованием, стратегия информатизации и цифровизации образования и стратегия сетевого взаимодействия. Важнейшей из всех указанных стратегий в данном случае выступает стратегия педагогического управления дуальным образованием. В процессе ее осуществления кадровый состав подготавливает модульные учебные планы и программы. С их помощью устанавливается объем и содержание теоретического обучения, которое проходит в учреждении, и практических занятий, организация которых предполагается непосредственно на производстве. Нередко в

процессе подготовки содержания планов и программ принимают участие и представители работодателей. В качестве ядра стратегии выступают мероприятия, направленные на постоянное совершенствование качества дуального образования и педагогического управления качественными изменениями во всех структурных, содержательных и технологических элементах образовательного процесса и в техникуме, и на производстве. Эти мероприятия осуществляются в рамках системы менеджмента качества, которая функционирует в учреждении. Они во многом базируются на методологии оценки и самооценки и методологии бенчмаркинга (равнение на лучшие образцы).

В процессе организации дуального образования важна стратегия сетевого взаимодействия, подразумевающая выстраивание сотрудничества социальных партнеров, которое гарантирует обучение студентов одновременно в двух образовательных средах (учебной и производственной), взаимный обмен сведениями, опытом, инновационными разработками, проектными идеями и на уровне организаций, входящих в сеть, и на уровне отдельных персоналий. Сетевое взаимодействие подразумевает под собой общность связей и форм коммуникации, давая возможность на достойном уровне реализовать модель дуального образования. Сетевое взаимодействие предполагает особое социальное партнерство, содержащее «многостороннюю полезность», свойственную участникам научно - образовательно - производственного кластера. Речь идет о механизме, характеризуемом некоторыми параметрами: единство целей и определенные ресурсы для достижения.

Система дуального образования учебного заведения в сегодняшних социально - экономических условиях представлена в качестве инновационного проекта, инновационного продукта и системной инновации.

С точки зрения инновационного проекта это сложная система взаимосвязанных и взаимосвязанных стратегий, реализуемых в рамках научно - образовательно - производственного кластера, который нацелен на выпуск конкурентоспособных кадров на рынок труда. Как инновационный продукт, оно является учебно - методической моделью для организации учебного процесса в системе «техникум - предприятие», структурированной от цели к результату. С позиции системной инновации она разбирает ранее сформированную систему обучения и, оставляя в ней самые ценные структурные и существенные элементы, переводит ее в новое состояние, подходящее новым вызовам времени.

Литература

1. Блинов В. И. Практико - ориентированное профессиональное образование // Профессиональное образование. Столица.– 2014. –№ 11.– с.14 - 16.
2. Петров Ю.Н. Двойственная система технического и педагогического образования - инновационная модель современного профессионального образования: монография. – Н.Новгород: Издательство ВГИПУ, 2009 – с.280.
3. Факторович А. А. Дуальное обучение: новые возможности и новые требования к качеству программ // Профессиональное образование. Столица. - 2014.– № 11. – с.26 - 28.
4. Федотова Г. А. Развитие дуального профессионального образования: опыт ФРГ и России. дисс. ... доктор пед. наук. – М., 2002.– 340 с.

5. Фрайхофф Д. Из опыта Российско - Германской внешнеторговой палаты // Профессиональное образование. Столица. – 2014.– №11.– с.12–13.

© Д.М. Моисеева, 2020

УДК 376

Н.В.Мыльцева

студентка магистратуры 1 курса
факультета инклюзивного и коррекционного образования, ЮУрГППУ
г. Челябинск, РФ

Е.В. Резникова

научный руководитель, к.п.н, доцент ЮУрГППУ
г. Челябинск, РФ

ОСОБЕННОСТИ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация

В статье говорится об особенностях мыслительной деятельности младших школьников с задержкой психического развития.

Ключевые слова

Мышление, задержка психического развития, анализ, синтез, абстракции, обобщение, сравнение, классификация.

Задержка психического развития (ЗПР) – это темповое отставание развития психических процессов и незрелость эмоционально - волевой сферы у детей, которые потенциально могут быть преодолены с помощью специально организованного обучения и воспитания. [1, с. 23]

Мышление выступает как сложная психическая деятельность, развертывающаяся в виде процессов анализа и синтеза, абстракции и обобщения. Конкретное выражение эти мыслительные процессы находят в различных операциях. К числу важнейших из них относятся:

- рассмотрение ряда объектов под одним и тем же углом зрения (например, по такому признаку как форма, цвет, структура, величина, функциональное назначение);
- переключение с одного аспекта рассмотрения на другой, если того требует задача; совмещение аспектов рассмотрения, т.е. одновременное видение, осмысление с разных точек зрения.

Все эти операции имеют место и в мышлении школьника, познающего основы наук, доступные объекты окружающей действительности. В процессе обучения важно эти свойства мышления развивать, как необходимые для решения и теоретических, и практических задач. Важно также следить за тем, как это развитие происходит. [3, с. 78]

Мышление у детей с ЗПР более сохранным, чем у умственно отсталых детей, более сохранна способность обобщать, абстрагировать, принимать помощь, переносить умения в другие ситуации (У.В. Ульенкова, Т.А. Стрекалова и др.)

На развитие мышления оказывают влияние все психические процессы: уровень развития внимания; уровень развития восприятия и представлений об окружающем мире (чем богаче опыт, тем более сложные выводы может делать ребенок); уровень развития речи; уровень сформированности механизмов произвольности (регуляторных механизмов).[2, с. 127]

У детей с ЗПР страдает связная речь, нарушена способность планировать свою деятельность с помощью речи; нарушена внутренняя речь – активное средство логического мышления ребенка.

Обозначим общие недостатки мыслительной деятельности детей с ЗПР:

1. Несформированность познавательной, поисковой мотивации (своеобразное отношение к любым интеллектуальным задачам). Дети стремятся избежать любых интеллектуальных усилий. Для них непривлекателен момент преодоления трудностей (отказ выполнять трудную задачу, подмена интеллектуальной задачи более близкой, игровой задачей.). Такой ребенок выполняет задачу не полностью, а ее более простую часть. Дети не заинтересованы в результате выполнения задания. Эта особенность мышления проявляется в школе, когда дети очень быстро теряют интерес к новым предметам.

2. Отсутствие выраженного ориентировочного этапа при решении мыслительных задач. Дети с ЗПР начинают действовать сразу, с ходу. Это положение подтвердилось в эксперименте Н.Г. Поддубной. При предъявлении инструкции к заданию многие дети не поняли задания, но стремились быстрее получить экспериментальный материал и начать действовать. Следует заметить, что дети с ЗПР в большей мере заинтересованы в том, чтобы побыстрее закончить работу, а не качеством выполнения задания. Ребенок не умеет анализировать условия, не понимает значимости ориентировочного этапа, что приводит к появлению множества ошибок. Когда ребенок начинает обучаться, очень важно создать условия для того, чтобы он первоначально думал, анализировал задание.

3. Низкая мыслительная активность, «бездумный» стиль работы (дети, из-за поспешности, неорганизованности действуют наугад, не учитывая в полном объеме заданного условия; отсутствует направленный поиск решения, преодоления трудностей). Дети решают задачу на интуитивном уровне, то есть ребенок вроде бы правильно дает ответ, но объяснить его не может.

4. Стереотипность мышления, его шаблонность.

Дети с ЗПР затрудняются действовать по наглядному образцу из-за нарушений операций анализа, нарушение целостности, целенаправленности, активности восприятия – все это ведет к тому, что ребенок затрудняется проанализировать образец, выделить главные части, установить взаимосвязь между частями и воспроизвести данную структуру в процессе собственной деятельности. [4, с. 98]

У детей с задержкой психического развития имеются нарушения важнейших мыслительных операций, которые служат составляющими логического мышления: анализ (увлекается мелкими деталями, не может выделить главное, выделяет незначительные признаки); сравнение (сравнивает предметы по несопоставимым, несущественным

признакам); классификация (ребенок осуществляет классификацию часто правильно, но не может осознать ее принцип, не может объяснить то, почему он так поступил).

Дети с ЗПР испытывают очень большие трудности при выстраивании самых простых умозаключений. Этап в развитии логического мышления – осуществление вывода из двух посылок – еще мало доступен детям с ЗПР. Чтобы дети сумели сделать вывод, им оказывает большую помощь взрослый, указывающий направление мысли, выделяющий те зависимости, между которыми следует установить отношения. По мнению Ульяновской У.В., «дети с ЗПР не умеют рассуждать, делать выводы; стараются избегать таких ситуаций. Эти дети из-за несформированности логического мышления дают случайные, необдуманные ответы, проявляют неспособность к анализу условий задачи. При работе с этими детьми необходимо обращать особое внимание на развитие у них всех форм мышления». [5, с. 153]

Таким образом, дети с задержкой психического развития в начале школьного обучения недостаточно владеют операциями абстрагирования, обобщения, анализом, синтезом, сравнением, классификацией. Дети с ЗПР не могут овладеть логической операцией умозаключения по аналогии, что предполагает проведение специальной коррекционной работы по развитию мыслительных операций у младших школьников с задержкой психического развития.

Список использованной литературы:

1. Марковская И.Ф. Задержка психического развития у детей. Клиническая и нейро-психологическая диагностика. – М., 1993.
2. Поддубная Н.Г. Своеобразие процессов произвольной памяти у первоклассников с ЗПР // Дефектология. – №4. – 1980.
3. Стрекалова Г.А. Особенности наглядного мышления у дошкольников с ЗПР // Дефектология. – №1. – 1987.
4. Стрекалова Т.А. Особенности логического мышления дошкольника с ЗПР // Дефектология. – №4. – 1982.
5. Ульяновская У.В. Шестилетние дети с ЗПР. – М.: Педагогика, 1990. – 372 с.

© Н.В. Мельцева, Е.В. Резникова, 2020

УДК37

Никандрова Е. И.

студентка 5 –курса СВФУ ПИ группы 3 - БА - НО - 15 - 1
Научный руководитель: к.п.н., доцент Неустроева Е.Н.

«ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ»

Аннотация: В настоящее время содержание образования в начальной школе меняется с учетом экономических потребностей общества. В статье обосновывается необходимость

реализации на уроках математики в начальных классах системы работы по формированию основ экономических знаний учащихся. Отсюда вытекает следующая проблема: как формировать экономическое представление младших школьников посредством дидактических игр.

Ключевые слова: подходы, принципы и компоненты системы формирования экономических знаний, приёмы и повышение интереса к задачам, логический кругозор, самостоятельно решает задачи.

Экономические представления – это процесс и результат усвоения учащимися экономических знаний, навыков и умений.

Для того чтобы у ученика было экономическое представление, следует применять дидактические игры, благодаря им ребенок может усвоить новые понятия и с увлечением их будет использовать в своей повседневной жизни. Игра определяет учащегося в требование поиска, пробуждает заинтересованность к победе, а отсюда желание быть быстрым, бдительным, проворным, организованным, отчетливо осуществлять задачи, соблюдать правила игры.

Базой исследования является МОБУ «Бютейдяхская СОШ им. К.О. Гаврилова» Мегино - Кангаласского района, 3 класса в количестве 14 учащихся.

Для достижения цели данной работы в ходе ее выполнения подлежит решение ряда задач:

1. Изучить сущность понятий «экономическое представление» и «дидактические игры» на уроках математики;
2. Рассмотреть особенности формирования экономических представлений младших школьников;
3. Определить роль дидактических игр в формировании экономических представлений младших школьников;
4. Разработать комплекс дидактических игр по нескольким сериям для формирования экономических представлений, в процессе обучения математике;

Р. И. Жуковская подметила, что в итоге возрастных особенностей учащихся младшего школьного возраста следует обширно применять дидактические игры, игры с предметами (сюжетно – дидактические и игры инсценированные) и словесные игровые приемы [11, с.67].

По суждению Б.М. Богуславской, требования дидактики помогают отделить от всеобщего хода воспитательного процесса то, что в образовательной работе связано с обучением. По систематизации Б.М. Богуславской, дидактические средства образовательной работы делятся на две группы: первая группа характеризуется тем, что обучение ведет старший, во 2 – й группе обучающее влияние передается дидактическому материалу, дидактической игре, построенной с учетом образовательных задач [4, с.206].

Ю.П. Вавилов, в связи критикой по фребелевской системе, заявлял, что там, где у ребенка наблюдают только объект влияния, а не личность, способное в меру собственных детских возможностей мыслить вне зависимости, иметь собственное суждение, способное что – то выполнять своими силами, влияние взрослого

утрачивает собственную значимость; там же, где эти возможности ребенка берутся во внимание то результат выходит другой [7, с.89].

По словам А.А. Смоленцевой, ценность игры воспитательного средства заключается в том, что оказывая воздействия на всякого из учащихся в игре, педагог формирует не только повадки и нормы поведения детей в различных условиях и вне игры [26, с.27].

По словам А. А. Смоленцевой дидактическая игра – это игра познавательная, направленное на растяжение, усугубление, классификацию представлений детей об окружающем, воспитание познавательных способностей.

По мнению М. Н. Петровой дидактические игры, игровые задания и приемы разрешают повысить чувствительность детей, разнообразить учебные действия ребенка, вносят занимательность [20, с.119].

К.Д. Ушинский выделяет следующую конструкцию обучающей игры, которая включает основные элементы, характерные для достоверной дидактической игры: дидактическую задачу, игровые действия, правила и итог [31, с.301].

Дидактическая игра – это целеустремленная творческая деятельность, в процессе которой обучаемые глубже и ярче осваивают явление окружающей реальности, и познают мир. Благодаря играм, получается, сосредоточить внимание, и привлечь интерес даже у самых несобранных учащихся. Сначала увлекает только игровые действия, а после этого и то, чему учить та либо другая игра. Понемногу у детей пробуждается интерес к самому предмету обучения.

Учитывались уровни оценки экономических представлений И.А. Сасовой:

Высокий уровень (соответствующий оценке «5»). Школьники хорошо понимают и осознают смысл экономических представлений. Дают правильные, полные ответы, могут применять их в своей деятельности.

Средний уровень (соответствует оценке «4»). Учащиеся понимают основные экономические термины, могут их применять в предстоящей трудовой деятельности, но необходимы указания учителя. Выполняют задания экономического характера, подчиняясь необходимости, но добросовестно.

Низкий уровень соответствует оценке «3». Школьники понимают потребность экономических, социальных и законных познаний для жизнедеятельности но не могут дать полностью правильные и полные ответы самостоятельно. Никак не выражают к ним большого интереса.

Отрицательный уровень (соответствует оценке «2»). Учащиеся считают экономические знания ненужными, не понимают и не используют в повседневной жизни.

Цель констатирующего этапа: определить уровень формирования экономического представления младших школьников.

У учащихся 1 группы уровень экономического представления ниже среднего, на уровне домашнего восприятия, основанного на личном опыте. Многие известные экономические определения им неизвестны, однако ребенком были предприняты эффективные усилия предоставить определения некоторым из данных понятий, рассмотрите изображение 2.1.1.

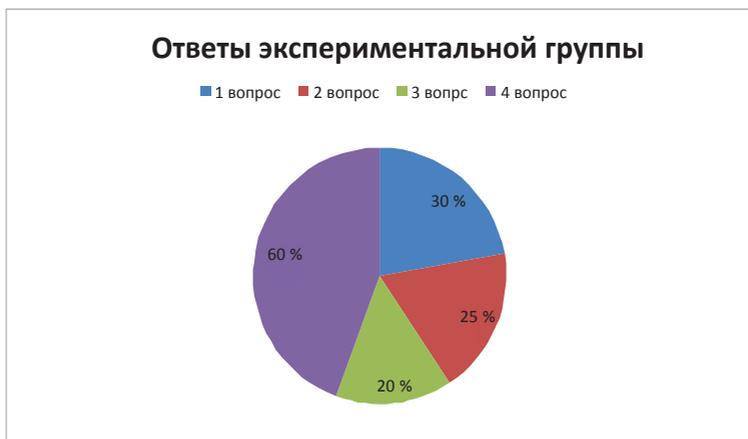


Рисунок 2.1.1. Ответы экспериментальной группы

По рисунку видно, что на первый вопрос 30 % учащихся ответили верно, а 70 % не знают значение слова «бережливость». На второй вопрос 25 % учащихся выбрали верный вариант, но остальные 75 % выбрали неверный вариант ответа, отсюда следует, что учащиеся не имеют представление о экономике. Третий вопрос – 20 % учащихся выбрали верный вариант ответа, а 80 % не знают как заработать деньги. И последний вопрос – 60 % учащихся ответили верно, а 40 % не знают, что такое стоимость товара. Среднеарифметический балл сформированности экономических представлений по экспериментальному классу на начало эксперимента составляет 33,75 % .

У детей 2 группы уровень экономического представления выше среднего. На наш взгляд, это результат занятий по экономике в начальной школе, результат представлен на рисунке 2.1.2.

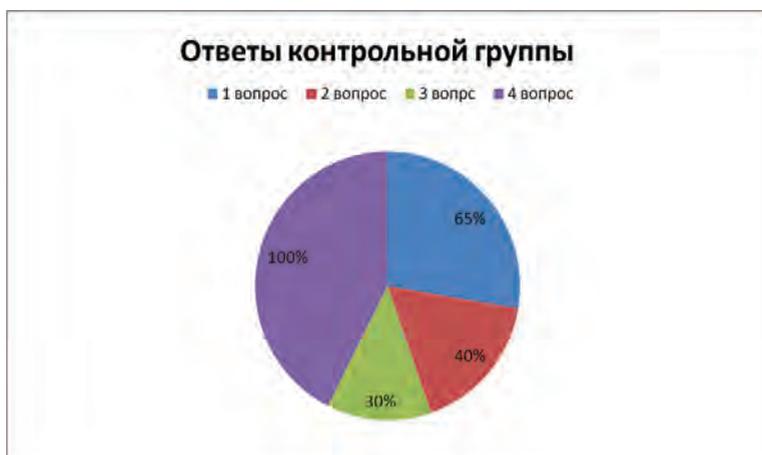


Рисунок 2.1.2. Ответы контрольной группы

По рисунку видно, что на первый вопрос 65 % учащихся ответили верно, а 35 % не знают значение слова «бережливость». На второй вопрос 40 % учащихся выбрали верный вариант, но остальные 60 % выбрали неверный вариант ответа, отсюда следует, что учащиеся не имеют представление о экономике. Третий вопрос – 30 % учащихся выбрали верный вариант ответа, а 70 % не знают, как заработать деньги. И последний вопрос – 100 % учащихся ответили верно. Среднеарифметический балл сформированности экономических представлений в контрольном классе на начало эксперимента составил 58,75.

Различия в уровне сформированности экономических представлений у учеников 2 (экспериментального) класса и 3 (контрольного) класса, представим на рисунке 2.1.3.

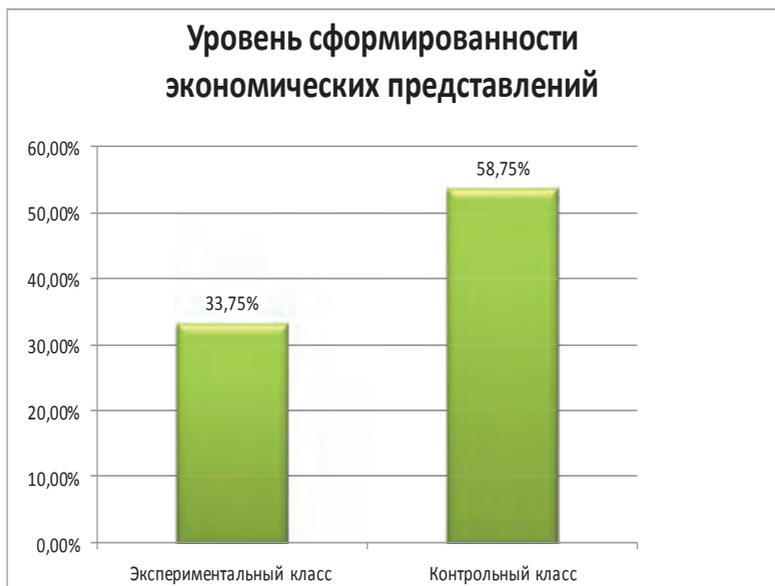


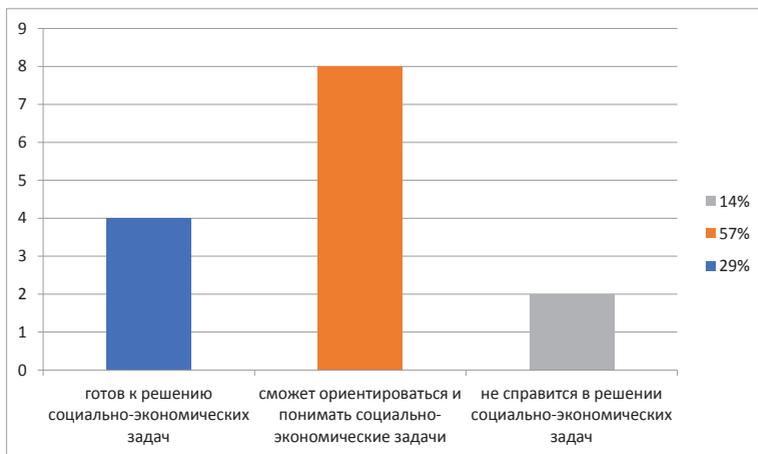
Рисунок 2.1.3. Различия в сформированности экономических представлений у учеников 3 (экспериментального) класса и 3 (контрольного) класса.

Таким образом, по итогам констатирующего эксперимента были сделаны следующие **выводы**:

У детей 1 группы уровень экономического представления ниже среднего, на уровне бытового восприятия, основанного на личном опыте. Среднеарифметический балл сформированности экономических представлений по экспериментальному классу на начало эксперимента составляет 33,75 %.

У детей 2 группы уровень экономического представления выше среднего. На наш взгляд, это результат занятий по экономике в начальной школе. Среднеарифметический балл сформированности экономических представлений в контрольном классе на начало эксперимента составил 58,75.

Итоги теста в диаграмме



По диаграмме видно, что 29 % учащихся ответили на 11 балл (4 учащихся), это у нас они готовы к решению социально - экономических задач. 57 % учащихся ответили на 6 балл (8 учащихся). Они смогут ориентироваться и понимают социально - экономическую задачу. 14 % учащихся ответили на 4 балл (2 учащихся), это у нас показывает, что они не справятся в решении социально - экономических задач.

Дидактические игры сгруппированы в три серии, соответствующих содержанию экономических представлений, отраженных в трех темах. Каждая серия игр предназначена для освоения новых или систематизации (обобщения) уже известных представлений. Внутри серии в каждой отдельной игре решается конкретная задача экономического содержания.

Таблица
Задачи формирования экономических представлений у учащихся
в соответствии с серией игр

№	Серия игр	Название игр и ситуаций	Задачи формирования экономических представлений
1	Трудовая деятельность	Игра «Назови профессии»; Ситуация «Письмо Ослику»	1. Знакомство с профессиями рабочего; 2. Познакомить детей с представителем профессии – менеджер, если есть возможность; 3. Расширить

			представление детей о то, как продукт превращается в товар.
2	Семейный бюджет	Игра «В гостях у семьи Экономистов»; «Доходы семьи Экономистов»; «Расход семьи Экономистов»; Ситуации «Загадка бельчат» «Требуется звукорежиссер» «Богатство Буратино» «Цена товара»	1. Познакомить детей с некоторыми составляющими семейного бюджета: пенсией, зарплатой, стипендией; 2. Углубить представления детей о доходе, его динамике; 3. Дать представление о сущности расходов, показать их разнообразие.
3	Экономические понятия	Игра «Путешествие в сказку»; «Домик копилка»; «Маленькие покупки»; «Магазин»; Ситуации «Обязанности козлят» «Два медвежонка» «Подарки друзьям»	1. Закрепить представления о понятиях: деньги, товар, покупать, продавать; 2. Развить у детей умение подмечать в сказках простейшие экономические явления; 3. Показать, что каждая вещь стоит денег; 4. Научить сравнивать цену товара с имеющимися наличными деньгами.

Таким образом, участвуя в дидактических играх экономического содержания разрешая различные проблемные ситуации, участвуя в обобщающих уроках дети активизировали, систематизировали и обновили знания по экономике, расширили объем информации, значительно повысился уровень экономических представлений и навыков. Наряду с этим повышается самостоятельность мышления, познавательная активность. Более целостно усваиваются экономические понятия, развиваются экономически значимые качества личности.

Цель контрольного этапа: определить уровень сформированности экономических представлений посредством дидактических игр.

Контрольный этап в опытно – экспериментальной работе проводился по технологии констатирующего этапа, где при помощи имеющей анкеты учащиеся диагностировались по количеству правильных ответов, рассмотрим рисунок 2.3.1.

Результаты по экспериментальной группе представлены на рисунке 2.3.1.

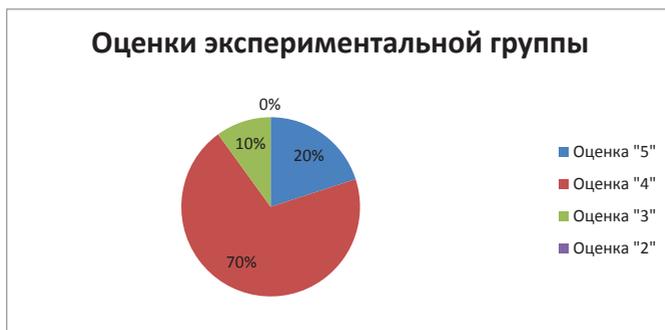


Рисунок 2.3.1. Результаты оценок экспериментальной группы

Таким образом, в экспериментальной группе оценку отлично заслужили 20 % детей, с работой на оценку хорошо справились 70 % детей, удовлетворительную оценку получили 10 % детей, оценку два не получил не кто.

Результаты по контрольной группе представлены на рисунке 2.3.2.

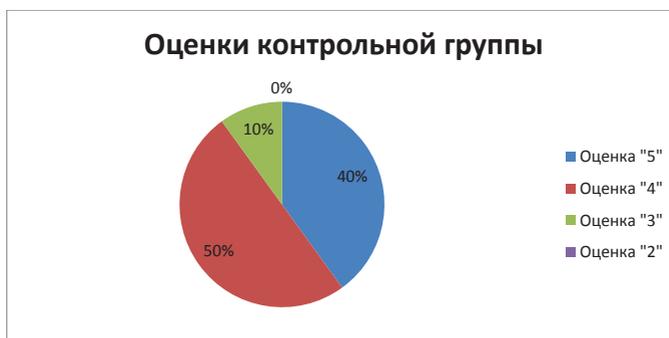


Рисунок 2.3.2. Результаты оценок контрольной группы

В контрольной группе оценку отлично заслужили 40 % детей, с работой на оценку хорошо справились 50 % детей, удовлетворительную оценку получили 10 % детей, оценку два не получил ни кто.

В ходе формирующего эксперимента мы пришли к следующим выводам:

1. Экспериментальная группа в процессе формирующего эксперимента добилась значительных результатов. Общая оценка - выше среднего.

2. Показатели контрольной группы остались без изменений (поскольку уровень изначально был выше).

В процессе написания данной работы, нами было проведено опытно – экспериментальное исследование по развитию экономического представления младших школьников посредством дидактических игр на уроках математики.

Таким образом, в процессе исследования наблюдая и анализируя деятельность учащихся, мы сделали вывод, что:

1. Контрольная группа на конец эксперимента имеет средний уровень экономического представления;

2. Экспериментальная группа, имевшая на начало эксперимента низкий уровень также на конец эксперимента имеет средний уровень экономического представления.

Исходя из цели нашего исследования, учитывая результат констатирующего этапа опытно – экспериментальной работы, нами был спланирован и апробирован формирующий этап.

Цель формирующего этапа: для формирования экономических представлений широко использовать дидактические игры с экономическим содержанием на уроке математики.

На формирующем этапе проводились специальные уроки занятия с применением дидактических игр с целью формирования экономического представления, составление экономического словаря, решение задач с экономическим содержанием, различные творческие задания с составлением сказок, рассказов, ребусы, пословицы и поговорки.

Список литературы

1. Аменда А.Ф. Экономическое воспитание младших школьников / А.Ф. Аменда. – Челябинск, 2014. – 177 с.

2. Жуковская Р.И. Игра и её педагогическое значение. - М.: Просвещение, 2015. – 111 с.

3. Богуславская З.М. Развитие познавательной деятельности детей в условиях сюжетной дидактической игры. – М.: 2015. – 206 с.

4. Вавилов Ю.П. Игры для внимательных и сообразительных. – Ярославль 2015. – 122 с.

5. Смоленцева А. А. Сюжетно – дидактические игры с математическим содержанием. - М.: Просвещение, 2017. – 97 с.

6. Петрова М. Н. Дидактические игры и упражнения по математике. – М.: 2016. – 328 с.

7. Ушинский К.Д. Избранные педагогические сочинения. Т – 2. – М.: Учпедгиз. 2014. – 651 с.

© Никандрова Е. И.

УДК 796.853.264

Овсянникова М.А., Биндусов Е.Е., Зверева З. Ф., Мамонов Д.А.
M. A. Ovsyannikova, E.E. Bindasov, Z.F. Zvereva, D.A. Mamonov.

ТАМЕСИВАРИ – ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПРОЧНОСТИ

TAMESHIWARI – FUNDAMENTALS OF THE THEORY OF STRENGTH

Аннотация. В статье рассматривается дисциплина карате тасэмивари. Материалы для разбивания. Основы техники, правила соревнований. Рекордсмены и интересные факты тасэмивари.

Ключевые слова: тасэмивари, разбивание предмета, Кёкусинкай, каратэ.

Annotation. The article deals with the discipline of karate tameshiwari. Materials for splitting. Basic techniques, competition rules. Champions and interesting facts of tameshiwari.

Keywords: tameshiwari, breaking objects, Kyokushinkai, karate.

Цель работы рассказать о такой дисциплине в карате как тамэсивари.

Японский термин тамэсивари дословно означает "разбивание предметов", однако история возникновения столь увлекательного действия считается Китай. Оттуда, наряду с Окинавским каратэ, в Японию пришел этот способ тестирования бойцов с помощью разбивания предметов.

Тамэсивари является индикатором развития силы и техники, позволяет развить мощность удара, чувство равновесия, спокойствия и концентрации.

На заре развития спортивного каратэ поединки проводились в бесконтактной форме и оценить реальную силу удара спортсменов не представлялось возможным. В этих условиях демонстрация тамэсивари позволило сравнивать силу удара разных спортсменов.

Основатель стиля кёкусинкай Масутацу Ояма избрал тамэсивари в качестве одного из элементов демонстрации силы каратэ. Он говорил о том, что каратэ, игнорирующее технику тамэсивари, полезно не более чем неплодоносящее дерево. Согласно официальной версии, за свою карьеру Ояма победил на арене 52 быка. Из них у 48 он отрубил рога ударом ладони, а трёх убил насмерть.

Слово «тамэси» означает «испытание» и тамэсивари является достаточно суровым испытанием мастерства. Это испытание не только физической, но и духовной силы. За зрелищностью, скрывается идея превосходства духа над материей, так как доски, кирпичи, глыбы льда и т. д. разбиваются не только за счет каких-то необычных физических возможностей человека, но и за счет достижения определенного духовного состояния, концентрации внутренней энергии, направленной на цель.

Максимум силы в тамэсивари обеспечивается подготовкой всех резервов организма перед выполнением задачи. В удар необходимо вкладывать всю силу, верно рассчитывать направление (удар необходимо наносить строго перпендикулярно поверхности цели).

Впервые соревнования по тамэсивари мы со студентами вуза увидели несколько лет назад и эта дисциплина заинтересовала. Мы были поражены и удивлены тем, что спортсмен голой рукой или ногой разбивал одновременно 6 - 8 досок, расположенных друг на друге. Видя с какой легкостью, бойцы разбивают доски казалось, что это легко, но начав изучать эту тему стало понятно – тамэсивари это поединок между бойцом и конкретным предметом, где участнику выпадает честь проверить свою силу и ударную мощь.

Каждая тренировка учит не только нанести удар, правильно рассчитать энергию и силу удара, но и умению психологически настроить себя на победу, быть абсолютно уверен в своем успехе. Психологический настрой очень важен при разбивании предметов, так как если ты хоть на секунду засомневаешься при нанесении удара, у тебя может сработать инстинкт самосохранения, и твоя рука или нога при ударе потеряет свою силу, уйдет в стойки, что может привести к травме. Постоянные тренировки — это путь к победе.

В Московской Федерации Кёкусинкай участвовать в соревнованиях по тамэсивари можно с 18 лет, многие каратисты хотят соревноваться, получить разряд по этому виду спорта и представлять сначала свой клуб, потом свой город, а в идеале свою страну на соревнованиях любого уровня.

Успех при выполнении тамэсивари зависит от следующих факторов:

- Ударная часть тела должна быть хорошо подготовлена как технически, так и физически;
- Удар должен быть точным, нацеленным на точку предмета, которая обеспечит максимальный полезный эффект и наносится под прямым углом к разбиваемому предмету;
- Площадь ударной поверхности должна быть минимальной для концентрации силы удара на малом участке;
- Скорость, развиваемая ударной частью тела, должна быть максимальной;
- Момент силы удара должен концентрироваться не на поверхности цели, а за ней

Тамэсивари – это поединок между бойцом и конкретным предметом, где участнику выпадает честь проверить свою силу и ударную мощь.

Техника тамэсивари практикуется в каратэ начиная с 3 кю (одна доска, сэйкен - цуки, маэ гэри кэйкоми).

Тренировочный процесс тамэсивари.

Для того чтобы избежать травмирования при разбивании нужно тренировать кости и сухожилия, мышечные группы, связки и суставы, они должны выдерживать и легко переносить экстремальные виды нагрузок.

В основном удары в тамэсивари делаются рукой, двумя костяшками указательного и среднего пальца. Сейкен является основным типом удара в тамэсивари. Основное упражнение для постановки руки для удара кулаком - отжимание. Благодаря отжиманиям кисти рук постепенно привыкают к нагрузкам, связки адаптируются.

При подготовке конечностей к тамэсивари основным снарядом является макивара. Кроме непосредственно, набивки, макивара еще и способствует правильной постановке ударов. При работе с макивари спортсмен стремится к тому, чтобы его удары проходили ее насквозь, шло движение через предмет.

В тренировках следует соблюдать принцип роста нагрузок. Начинать нужно с малого и постепенно наращивать результат.

При нанесении удара спортсмен должен проанализировать прочностные характеристики предмета, рассчитать величину усилия и энергии, затраченной на удар. Исполнение любого удара тамэсивари, это прежде всего техника: баланс тела, акцент на определенной части тела, направление, траектория, фокусировка энергии.

Сокрушительные удары реализуются неоднократно в ходе многочисленных тренировок. Главная задача тренинга – это освоение оптимальных ударных техник.

Помимо физической подготовки успех удара зависит и от эмоционального состояния спортсмена. Если боец ставит четко цель, и видит пути к ее достижению, то процент получения позитивного результата возрастает. Участник должен быть абсолютно уверен в своем успехе. Он не должен сомневаться, у него должен отсутствовать инстинкт самосохранения, который затормаживает ударное звено, что ведет к неприятным последствиям.

Успех спортсмена — это физическая и психологическая готовность. Уверенность в успехе должна быть абсолютной, малейшее сомнение может послужить спусковым крючком для инстинкта самосохранения с неконтролируемым затормаживанием ударного звена в последнее мгновение удара и последующими неприятными последствиями (травмировании).

Материалы для разбивания

Классически для тамэсивари используются кирпичи, доски, бетонные и пено блоки, лед и черепица.

Доски для разбивания выбираются без сучков, чтобы они ломались по волокнам. Размеры, порода дерева и влажность досок для разбивания регламентируются правилами.

1. Тренировочная доска для многоразового использования

Описание доски

Доска пластиковая тренировочная многоразового использования прямоугольной формы в плане с черным поверхностным покрытием (наиболее прочная модификация досок компании BUDO-NORD) состоит из двух половин близких размеров, скрепленных замком, раскрывающимся при приложении определенной статической или динамической нагрузки. Замок выполнен в виде выступов цилиндрической формы на одной половине доски, расположенных вдоль стыкуемых поверхностей, и совмещаемых с ними пазов на другой половине.

Размеры доски в сборе:

длина – 340 мм,
ширина – 253 мм,
толщина – 15 мм.

Масса доски (взвешивание на электронных весах) – 950 г.

Заявленный ресурс – 500 ударов с раскрыванием замка.

Заявленная статическая нагрузка для раскрывания – 110 кгс.

2. Деревянные доски

Описание досок

Доски из сухой сосны имели следующие размеры:

длина – 273÷295 мм,
ширина - 215 мм,
толщина – 22 ÷ 23 мм.

Масса досок варьировалась в пределах 610 - 630 г.

Сложными материалами для разбивания являются лед, бетон. Они не амортизируют и не поглощают часть энергии как дерево, поэтому имеют свои сложности. Человек, исполняющий тамэсивари со льдом или бетоном, очень рискует.

Следует отметить, что для различных материалов существуют различные процедуры подготовки разбиваемого предмета, которые помогают свести травматизм к минимуму, поэтому проведение тамэсивари без опытного инструктора может быть крайне травмоопасным.

В последнее время популярным стало разбивание бейсбольных бит ударами ног и отсечение горлышка у бутылок ребром ладони. Предметы для разбивания могут поджигать, тем самым повышая зрелищность.

Правила проведения соревнований по тамэсивари:

Когда проводится демонстрация соревнований по «тамэсивари» есть определённые правила, которые обязательно должны соблюдаться.

Приведём данные правила:

1. Материалом для разбивания служат доски определённого размера (30 см на 21 см и толщиной в 2,4 см) и определённой породы, которые отвечают стандартам и контролю бригады судей.

2. Начисление очков в соревнованиях производится на основании подсчёта за то количество досок, которые были разбиты в процессе.

3. Участники, которые принимают участие в соревнованиях, демонстрируют разбивание досок разными ударами, т.е. именно четырьмя видами ударов, причём эти удары производятся в определённом порядке: прямым ударом кулака (сэйкэн), ударом ребра стопы (соку - то), ударом ребра ладони (сюто) и локтем (эмпи). При этом складывается число разбитых досок и по их сумме определяется количество баллов полученных спортсменом.

4. Бывает, что бригада судей устанавливает смещение места разбивания на соседнее место участника после каждого упражнения. Но если в этом нет необходимости, то все упражнения производятся участником соревнований на одном месте.

5. Участники соревнований сами устанавливают число досок для разбивания, но их должно быть не менее 3 - ёх (это минимальное установленное число). На соревнованиях по «тамэсивари» для женщин установлены свои числа для разбивания досок, однако, они также как и мужчины могут сами назначать это число.

6. Если участник не разбивает назначенное им число досок с 1 - ой попытки, то она не засчитывается, и очки не начисляются.

7. При неудачной 1 - ой попытке, участник имеет право на 2 - ую попытку, но разбивает минимальное установленное число досок. При успешной данной попытке, за неудачу в 1 - ой участник штрафуются.

8. На установленном месте «тамэсивари» запрещается сдвигать закреплённые блоки для разбивания.

9. Участникам категорически запрещается до команды рефери «начинать разбивание» касаться и трогать блоки, доски.

10. На одну попытку для выполнения упражнения отводиться две минуты.

11. Соревнования «тамэсивари» производятся в присутствии одного рефери и числа судий, соответствующих числу участников.

12. Перед началом соревнований по команде рефери происходит приветствие поклонами (рэй), поклоны осуществляются в направлении друг друга и зрителей.

13. Когда попытка упражнения участника проходит успешно (сэйко), судья усаживает его на место, а рефери сообщает номер участника, число досок и результат. Если попытка участника была неудачной (сипай), это также указывает рефери, а участник остаётся стоять.

14. Судьи при помощи специальных табличек показывают количество досок, которые разбил участник.

15. Когда соревнования по «тамэсивари» заканчиваются, все участники встают, а рефери подаёт команду о поклонах как «в приветствии». После этого судьи и все участники покидают площадку.

Рекорды тамэсивари:

- Сосай Масутацу Ояма — единственный человек, который сумел ребром ладони отрубить рога у 48 быков.

- Достижение Такаши Адзума внесено в Книгу рекордов Гиннеса. Это единственный человек в мире, который ударом руки ломает 12 льдин толщиной по 15 см, уложенных в одну стопу.

- Рю Нарушима в декабре 2003 года разбил ногой два ледяных блока.

- Хацуо Рояма прославился разбиванием незафиксированной бейсбольной биты.

- Франц Расмуссен одним ударом ребра ладони отсекал горлышки у четырех бутылок.

- Виктор Белов в 2008 году разбил ребром кулака шесть ледяных глыб общим весом в одну тонну.

Тамэсивари требует исключительного чувства равновесия, техники, спокойствия и концентрации силы духа, кроме того, что важно для спортсменов, повышает самооценку и веру в свои силы.

В настоящее время тамэсивари применяется на соревнованиях по каратэ и при сдаче экзаменов на мастерские степени.

Источники информации

1. Джек Хиббард. Искусство каратэ. Техника разбивания предметов и ее практическая ценность в самозащите. - М.: АСТ·Астрель, 2008.
2. Б.И. Бахтин, Б.Н. Маневич, Д.С. Шапошников. Тарировочные испытания досок для тамэсивари. Официальный сайт Московской Федерации Кекусинкай (МФК), 2010.
3. <https://karate.ru/articles/254/> Каратэ: тамэсивари
4. http://www.kyokushinkan.ru/kyokushinkan/tamasivary_rules/index.wbp Правила соревнований по тамэсивари

© Овсянникова М.А., Биндусов Е.Е., Зверева З. Ф., Мамонов Д.А.

УДК 796.015.572

Овсянникова М.А.

к.п.н., доцент, доцент кафедры «Физическая культура и спорт»
Российский университет транспорта РУТ(МИИТ)
Москва, РФ

Биндусов Е.Е.

к.п.н, профессор, Заведующий кафедрой «Теория и методика гимнастики»
Московская государственная академия физической культуры
Москва, РФ

Зверева З.Ф.

д.м.н., профессор, старший научный сотрудник лаборатории Радиационной медицины
Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна (ФМБА России)
Москва, РФ

Сазонова Н.А.

студентка Российский университет транспорта РУТ(МИИТ),
Москва, РФ

НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИТНЕС – ПРОГРАММ В СПОРТИВНЫХ КЛУБАХ МОСКВЫ

Аннотация: В статье рассматриваются современные направления фитнес – индустрии GoFlo и джампинг на батутах. Инвентарь и воздействие тренировки на организм человека. Особенности занятий данными видами аэробики.

Ключевые слова: фитнес, GoFlo, джампинг на батутах, аэробика, групповые программы.

На сегодняшний день занятия по физической культуре предполагают элективную часть, когда студент занимается двигательной активностью сам или под руководством тренера в спортивном клубе. Мы решили узнать о новых видах в фитнес индустрии для мотивации

молодежи занятием физической культурой. Нас заинтересовали занятия GoFlo и джампинг на батутах.

В клубе нам рассказали, что тренировки GoFlo являются самыми эффективными среди остальных подвесных тренажеров. Сам тренажёр был придуман и разработан самыми лучшими специалистами фитнес индустрии Израиля и США, а также был принят и одобрен американскими и европейскими фитнес - профессионалами из различных спортивных ассоциаций.

Он представляет собой пружинные ремни (банджи), чем - то немного похожие на петли TRX, но это совсем другое. Эти ремни крепятся на вас подобно некому ограничителю ваших движений, могут либо оказывать поддержку, либо наоборот оказывать сопротивление, это будет зависеть только от того, какое упражнение выполняете. Сам тренажёр разработан так, что вы будете находиться под углом, который составляет примерно 45 градусов. Ещё одна особенность в том, что, используя GoFlo, вы сокращаете вероятность получения травм, так как пружинки играют роль амортизаторов.

Тренировка GoFlo для тех кто ищет что - то новое для себя, то, что сможет удивить. Это интересна программа, которая будет направлена на гибкость, на развитие мышечной массы и на самые проблемные зоны, которые беспокоят почти каждую девушку, ведь все мы хотим быть обладательницами здорового и красивого тела. Хочу также обратить внимание на то, что этот вид тренировки подходит абсолютно для любых возрастов мужчин и женщин, желающих проработать своё тело максимально эффективно всего лишь за одну тренировку.

Как же проходит данная тренировка? Как только мы пришли в фитнес - центр нас отметили как клиентов по гостевому визиту, который является совершенно бесплатным. Занятия проводились в мини - группах, что оказалось гораздо удобнее, нежели занятия в больших, так как тебе уделяли всегда достаточно внимания. Нас расставили по местам, надели ремни (банджи), далее мы начали делать с ними разминку, которая подготовила наши мышцы и сердечно - сосудистую систему к грядущей тренировке также эти ремни позволяли растянуться более качественно, чем без их использования. После поведения разминки мы приступили к выполнению основных аэробных и силовых упражнений. Они были направлены на проработку всех групп мышц. Мы выпрыгивали вперёд и возвращались обратно из - за того самого сопротивления пружин, стояли в планке и держали всё тело в напряжении, потому что каждая группа мышц была включена в это упражнение ещё больше, чем при выполнении планки в обычном её виде. Делали болгарские приседания и ягодичный мостик поднимаясь и опускаясь на пружинных ремнях. Было сложно и одновременно весело. Мы советуем этот вид групповых программ всем своим знакомым и не только. Этот потрясающий шанс прийти в форму за минимальный срок.

Другое занятие, которое нас заинтересовало, был джампинг-фитнес. Как мы все привыкли думать, что батут - это весёлое развлечение для детей. Но как оказалось батут с успехом можно применять в фитнесе, помогая привести в порядок своё тело.

Джампинг фитнес (от английского "to jump" - прыгать) - это новейшая программа тренировок, представляемая современной фитнес - индустрией. Она зародилась в Чехии и предполагает выполнение комплекса спортивных упражнений на небольшом шестиугольном батуте, оснащённом ручкой.

Видеоролики джампинга можно увидеть в интернете, такие групповые тренировки показались очень необычными, веселыми и активными. Узнав о множестве преимуществ джампинг - фитнеса, захотелось попробовать данный вид тренировок на себе. Найти фитнес клуб с такой групповой программой как оказалось не так легко, это направление

только начинает развиваться и набирать свою аудиторию. Удалось найти только отдельный клуб Fitjumping, специализирующийся именно на джампинге и занятиях на батуте.

Тренировка впечатлила, эта программа не похожа ни на одну другую. Она отличается своей необычностью, креативностью, невероятной энергетикой, драйвовым темпом и эффективностью. Самое приятное это то, что джампинг способствует сжиганию лишнего жира, коррекции фигуры и избавлению от целлюлита. Оказывается, при прыжках на батуте намного эффективнее, чем при беге, сжигаются калории, прорабатываются все группы мышц, среди которых и мышцы бедер, ягодиц и живота. Джампинг – это высокоинтенсивная кардиотренировка, за час прыжков на батуте сжигается от 600 до 1000 ккал. В результате мы получаем красивое подтянутое тело. Данный вид групповых программ гарантирует стабильное похудение, поэтому он популярен именно среди женщин. Надеемся этот вид фитнеса будет развиваться и появляться в спортивных организациях.

Проделанная нами работа по изучению современных групповых программ позволила лучше понять тенденции в физической культуре. Позволила скорректировать рабочий план. Повысить мотивацию студентов. Надеемся и в дальнейшем внедрять и использовать мировой опыт фитнес индустрии в физическом воспитании студентов.

Список использованной литературы:

1. Гришина, Ю.И. Физическая культура студента: Учебное пособие / Ю.И. Гришина. - Рн / Д: Феникс, 2019. - 480 с.

2. Зайцев А. А., Зайцева В. Ф., Луценко С. Я. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка. М.: Юрайт, 2020. 227 с.

© М.А. Овсянникова, Е.Е. Биндусов, З.Ф. Зверева, Н.А. Сазонова, 2020

УДК 796.52

Овсянникова М.А.,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры

«Физическая культура и спорт», Российский университет транспорта РУТ(МИИТ)

Россия, Москва

Биндусов Е.Е.,

кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры

«Теория и методика гимнастики»,

Московская государственная академия физической культуры

Россия, Малаховка

Зверева З.Ф.

д.м.н., профессор, старший научный сотрудник лаборатории Радиационной медицины

Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна (ФМБА России)

Москва, Россия

ТАБАТА КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ

Аннотация: В статье рассматривается популярность системы «Табата» в России. Направленность на организм, энергетические затраты при занятиях Табаты. Особенности, противопоказания и разновидности.

Ключевые слова: Физическая культура, мотивация, система "табата", интервальная тренировка, инновация.

Табата – это цикл упражнений, направленных на максимально полезные и эффективные интервальные тренировки. Классическая разновидность представляет собой кратковременные тренировки с интервалом работы и отдыха в 20 и 10 секунд соответственно. Вся тренировка целиком насчитывает восемь подобных интервалов, после чего можно переходить к другим упражнениям.

Подсчитано, что, используя в тренировках метод Табата, человек сжигает в среднем по 13,5 калорий за минуту упражнений. Более того, во время упражнений по данному протоколу в два раза увеличивается скорость метаболизма. Благодаря таким показателям, Табата хорошо показывает себя в тренировках, направленных на достижение самых разных результатов. Она одинаково хорошо себя показывает и для сжигания жира, и для повышения мышечного тонуса, и для укрепления общего состояния здоровья.

У Табаты есть много неоспоримых плюсов, о чем говорит массовость использования метода.

Главный плюс тренировки Табата – эффективность. За тренировку можно сжечь до 500 ккал. Продолжительность тренировки не более получаса даже для самых продвинутых спортсменов. Если вспомнить, сколько калорий сжигается при часовом беге (в среднем 700 ккал), то становится понятно, что это один из самых эффективных тренингов для жиросжигания.

Не требует посещения зала, весь комплекс можно сделать в любом доступном месте на двух квадратных метрах.

Увеличивает выносливость как аэробную, так и анаэробную, но при этом можно делать правильные акценты и развивать ту выносливость, которая требуется в каждом отдельном случае.

Что насчет недостатков системы, их не так уж и много и в своем большинстве это медицинские противопоказания.

Табата – упражнения высокой интенсивности, поэтому их не рекомендуется выполнять людям с сердечно - сосудистыми заболеваниями: атеросклерозом, гипертонией, сердечной недостаточностью).

При проблемах опорно - двигательного аппарата протокол Табата может быть также противопоказан, поэтому лучше обратиться к врачу за допуском и рекомендациями.

Очень слабая физическая подготовка и много лишнего веса могут быть причинами, по которым заниматься по данному методу будет противопоказано. Табата для начинающих заниматься должна быть построена с минимальными нагрузками.

По личному опыту можно сказать, что первая неделя занятий не легкая. Далее, занимаясь, самочувствие и внешний вид заметно улучшаются вместе с желанием заниматься Табатой.

В настоящее время в Москве тренировки по данному направлению можно встретить в любом спортивном клубе, а также в танцевальных, например. Еще существует такое направление, как аквабата. Занятия проводятся в среднем по 5 - 8 человек, для удобства каждого. Хотя, конечно, основную роль будет играть площадь зала и бассейна. Соответственно цена будет зависеть от прайса клуба.

Тренеры табаты могут проводить тренировки в парках Москвы, что в последнее время распространяется в нашем городе. Это может проходить в праздничные дни или же просто по желанию. Участвовать могут все. Бывают частые случаи, что родители приводят с собой детей и они занимаются вместе с ними. Более того, за счет своей энергии, дети

справляются, куда лучше взрослых и такую тренировку они находят веселой для себя, так как в ней много энергичных, разнообразных упражнений и веселая музыка.

В настоящее время Табата не самое распространенное направление, но стремительно набирающее обороты. По Москве стали открывать уже отдельные школы Табаты, но пока их не так много. Чего не сказать о Японии. Ведь Табату открыл для всех японский профессор, доктор Идзуми Табата во время подготовки японских конькобежцев в 1996 году. После многочисленных исследований им была выработана система высокоинтенсивных кратковременных тренировок, которая в дальнейшем была названа в честь изобретателя. Полагаем, что в Японии существуют и отдельные мероприятия, посвященные данным тренировкам и большее количество людей знакомы с ними. Надеюсь, в скором времени и в нашей стране Табата станет близка людям и будет приносить им пользу.

Список литературы:

1. Кортаева, М. Ю. Методика тренировки «Табата» как начальный этап подготовки к внедрению методики «Кроссфит» на занятиях по физической культуре в медицинском вузе / М. Ю. Кортаева, Е. В. Быкова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 5 (139). — С. 500 - 502.

2. Сафонова О. А., Войтенко П. В. Табата как направление совершенствования процесса физической культуры в вузе // Международный научный журнал «Символ науки». — 2016. — № 6–2. — С. 200–203.

© Овсянникова М.А., Биндусов Е.Е., Зверева З.Ф.

УДК 796.011.1

Овсянникова М.А.,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Физическая культура и спорт»,
Российский университет транспорта РУТ(МИИТ)

Россия, Москва

Биндусов Е.Е.,

кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры
«Теория и методика гимнастики»,

Московская государственная академия физической культуры

Россия, Малаховка

Зверева З.Ф.

д.м.н., профессор

старший научный сотрудник лаборатории Радиационной медицины

Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна (ФМБА России)

ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ВО ВРЕМЯ САМОИЗОЛЯЦИИ В ПЕРИОД РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы гиподинамии во время режима самоизоляции. Даются рекомендации по самостоятельным занятиям. Приводятся примеры двигательной активности в условиях дома.

Ключевые слова: режим самоизоляции, занятия дома, упражнения дома.

Чтобы остановить распространение коронавируса, врачи призывают к самоизоляции дома, необходимо избегать места массового скопления людей. В числе таких мест – фитнес - залы, бассейны, скалодромы, центры йоги, футбольные и баскетбольные площадки и так далее. В некоторых странах спортом уже не позаниматься: всё закрыто, и когда откроется, неизвестно. Что делать?

Лучшее решение – на время эпидемии перенести все тренировки домой. Как же держать себя в форме, когда фитнес - клубы закрыты, а дома нет подходящего оборудования для занятий и мотивация не настолько сильная, как при занятии с тренером в зале.

Если карантин застал вас врасплох, и вы не успели приобрести спортивное снаряжение, мы предлагаем использовать мебель и предметы обихода как снаряды. После нескольких дней тренировок вам определённо наскучит делать только приседания - выпады - отжимания и планку. Используйте то, что есть под рукой, чтобы разнообразить свои занятия.

Например, стул может заменить вам скамейку для обратных отжиманий: сядьте, расположите руки за спиной и, опершись ими о стул, оторвите таз от стула сделайте шаг вперед. Опускайтесь и поднимайтесь, используя трицепсы.

Упражнения с гантелями – это отличная тренировка на все группы мышц. Если дома во время изоляции не оказалась гантель или штанги, попробуйте тренироваться с бутылками воды вместо гантель – конечно, вес может быть меньше, чем вы привыкли, но всё равно лучше, чем с пустыми руками.

Для укрепления мышц так же рекомендуем выполнять отжимания. В качестве опоры можно использовать кровать.

Очень популярны упражнения дома с фитболом. Они позволяют задействовать все группы мышц и являются прекрасным средством профилактики болей в поясничном и спинном отделах. Количество упражнений с мячом для фитнеса исчисляется десятками, поэтому найти что - то по душе достаточно легко.

Из популярных упражнений, которые можно выполнять дома, не стоит забывать и про упражнения со скакалкой . Они оказывают сильную нагрузку на весь мышечный корсет тела, а не только на ноги как многие думают. Более того, за одну интенсивную тренировку продолжительностью около 30 минут сжигается порядка 400 Ккал.

Учитывая сложившуюся ситуацию, сидя дома, мы большую часть времени проводим за компьютером. При этом страдают наши мышцы, которые не получают должной физической нагрузки. Есть способ помочь нашим мышцам - это растяжка. Она поможет избавиться от зажимов в мышцах, снять напряжение с позвоночника, и самое главное, её можно делать, не выходя из дома. Используйте для этих целей стену, растяжка у стены поможет снять усталость и напряжение с мышц и улучшить самочувствие, вследствие чего повысится продуктивность работы.

Если не хватает мотивации, а занятия с тренером в сложившейся ситуации невозможны, можно поискать видео в интернете с групповыми занятиями и заниматься спортом во время коронавируса дома. Или договориться с тренером о занятии онлайн, по видеосвязи, где он будет контролировать вас и подсказывать упражнения во время домашней тренировки.

Особую эффективность физическим занятиям принесет зеркало. Оно позволит вам проверить правильность выполнения упражнений и сравнить с видео занятиями. А в

скором времени вы не узнаете свое отражение – тренировки принесут пользу и результат не заставит себя ждать!

Однако не стоит слишком сильно увлекаться. В среднем тренировка дома должна длиться 40 - 45 минут без учета разминки. Не забывайте, что мышцы должны восстановиться, поэтому 3 - 4 тренировки в неделю будет более чем достаточно.

Даже если вы занимаетесь дома, призываем вас не забывать о правилах гигиены. Регулярно мойте руки, пейте воду, а также протирайте пол и свои снаряды после тренировки. Будьте здоровы и поддерживайте свой организм в тонусе даже во время карантина!

Список литературы:

- 1) [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - Режим доступа: <https://blog.decathlon.ru/sovety/kak-zanimatsya-sportom-v-period-koronavirusa.html>
- 2) [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/id/5d832ae7028d6800ac341533/kak-ne-razjiret-vo-vremia-karantina-trenirovki-vo-vremia-koronavirusa-5e78408b2a8e1c7e3922da60>

© Овсянникова М.А., Биндусов Е.Е., Зверева З.Ф.

УДК 330

М.М. Полянская, А.М. Коноплянко
студент ГБОУ ВО СГПИ,
г. Ставрополь, Россия
научный руководитель А.В. Агеев
доцент ГБОУ ВО СГПИ,
г. Ставрополь, Россия

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ИНТЕРЕС СТУДЕНТОВ К ФИЗКУЛЬТУРНО - СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

Актуальность. В статье рассматриваются критерии, влияющие на повышение интереса к физкультурно - спортивной деятельности. Механизмы побудительных сил, которые через интересы и мотивы ведут к удовлетворению потребностей личности.

Ключевые слова

Физическая культура, спорт, физическое воспитание, личность, мотивация.

Отношение студентов к физической культуре и спорту является одной из актуальных социально - педагогических проблем учебно - воспитательного процесса, дальнейшего развития и расширения массовой оздоровительной, физкультурной и спортивной работы в высшей школе. Педагогам и студентам принадлежит ведущая роль по реальному включению физической культуры в здоровый образ жизни молодежи. Реализация этой

задачи каждым студентом должна рассматриваться с двуединой позиции - как личностно значимая и как общественно необходимая.

Многочисленные данные науки и практики свидетельствуют о том, что физкультурно - спортивная деятельность еще не стали для студентов насущной потребностью, не превратилась в интерес личности. Реальное участие студентов в этой деятельности недостаточно. Для преодоления этого негативного явления необходимо ознакомиться с механизмами действия тех побудительных сил, которые через интересы и мотивы ведут к удовлетворению потребностей личности [9].

Критерием физкультурно - спортивной деятельности является физкультурно - спортивная активность. Она характеризуется степенью участия, вовлеченности студентов в сферу этой деятельности. Ее можно рассматривать как меру и характер участия непосредственно в занятиях физическими упражнениями и как активность в организаторской, пропагандистской, инструкторско - педагогической, судейской и других видах деятельности.

Физкультурно - спортивную деятельность можно определить как разностороннюю деятельность человека в сфере физической культуры и спорта, направленную на реализацию общественно и личностно значимых потребностей в физическом совершенствовании. Это познавательная, организаторская, пропагандистская, инструкторско - педагогическая, судейская деятельность и собственно занятия физической культурой и спортом.

Потребность выступает как состояние личности, благодаря которому осуществляется регулирование ее поведения, определяется направленность мышления, чувств, воли. Воспитание потребностей является одной из центральных задач формирования личности.

Реализация потребностей в физкультурно - спортивной деятельности оказывает опосредованное влияние на удовлетворение других потребностей студентов - биосоциальных: сохранение здоровья, отдых, релаксация, потребность в движении и др.; социально - психологических: общение, самоактуализация, самоутверждение, престижность, общественная значимость и активность, сопереживание и др.

В ходе развития и воспитания личности потребности непрерывно изменяются и становятся источником изменений в образе жизни.

Осознание личностью потребности превращает ее в интерес, который носит избирательный характер.

Появление интереса вызывает желание действовать, формирует мотив поведения. Мотивы могут быть ситуационными (частными), определяющими отдельные поступки человека, и широкими, жизненно важными на протяжении длительного времени. Мотивы следует отличать от сознательных целей и намерений. Мотивы стоят за целями, побуждают к их достижению.

Цели в физкультурно - спортивной деятельности можно подразделить на перспективные и ближайшие (промежуточные) [6].

Реализация мотивов в деятельности протекает по следующей схеме: программа действия (представление о том, что нужно делать, чтобы реализовать мотив); оперативная готовность к действиям (наличие способностей, знаний, умений для осуществления деятельности); наличие обратной связи (информация об эффективности действия).

В условиях перестройки деятельности высшей школы принципиально важна работа по активизации позиции каждого студента в отношении своего физического развития и подготовленности, реального участия в разнообразных формах физкультурно - спортивной деятельности. При направленном процессе формирования у студентов потребностей в занятиях физической культурой и спортом преподавателям, тренерам и физкультурным организаторам необходима система знаний о диалектическом развитии потребностей и педагогических воздействиях, позволяющих осуществлять управление ими в необходимом направлении. В организации воспитания нельзя игнорировать сложившиеся у студентов личные мотивы, интересы, потребности, нужно находить разумные формы их перестройки.

В противном случае у студентов может возникнуть негативизм, безразличие.

Факторами, определяющими, по мнению студентов, их потребности, интересы и мотивы включения в физкультурно - спортивную деятельность, являются: состояние материальной спортивной базы, направленность учебного процесса и содержание занятий, уровень требований учебной программы, личность преподавателя, состояние здоровья занимающихся, частота проведения занятий, их продолжительность и эмоциональная окраска и др.

Полученные данные свидетельствуют о различиях в оценке роли указанных организаций со стороны студентов и экспертов.

Так, большинство экспертов имеют более тесную связь с профкомом, понимают его реальное влияние и поэтому дают более высокую, чем студенты, оценку его деятельности. Требуется дальнейшего совершенствования и деятельность студсоветов общежитий по внедрению физической культуры в образ жизни студентов. Являясь центром воспитательной работы, студенческое общежитие еще не стало местом проявления общественной активности в физкультурно - спортивной деятельности. Лишь менее трети студентов оценивают его формирующее воздействие на свои мотивационные установки в сфере физической культуры и спорта.

Анализ факторов, определяющих процесс формирования потребностей, интересов и мотивов, был бы неполным без рассмотрения субъективных побуждений личности. В физкультурно - спортивной деятельности, где активность студентов проявляется в многообразных формах, влияние таких факторов, как удовлетворение, духовное обогащение, соответствие действий социальным установкам общества, отражение в деятельности каждого интересов коллектива, имеет огромное воспитательное значение.

Приведенные данные свидетельствуют о закономерном снижении влияния всех факторов - побудителей в мотивационной сфере студентов от младших курсов к старшим. Значимой причиной психологической переориентации студентов является повышение требовательности к физкультурно - спортивной деятельности. Студенты старших курсов более критически, нежели на младших курсах, оценивают содержательный и функциональный аспекты занятий, их связь с профессиональной подготовкой[4].

Тревожным выводом из данных является недооценка студентами таких субъективных факторов, воздействующих на ценностно - мотивационные установки личности, как духовное обогащение и развитие познавательных возможностей. В определенной степени это связано со снижением образовательно - воспитательного потенциала занятий и мероприятий, смещением акцента внимания на нормативные показатели физкультурно - спортивной деятельности, ограниченностью диапазона педагогических воздействий.

Список использованной литературы:

1. Антипова Г.В. Ценности современной молодежи // «Классный руководитель», №4, 2006
2. Возрастная и педагогическая психология: Учебное пособие для студентов пед. Институты / М.В. Матюхина, Т.С. Михальчик, Н.Ф. Проклина и др.; Под ред. М.В. Гамезо и др. – М., 1984. – 256с.
3. Евсеев Ю.И. Физическая культура. Ростов - н / Дону: Феникс, 2003. - 384с
4. Зайцев Г.К., Зинченко М.В. Потребностно - мотивационная сфера физического саморазвития // Валеология. - 2007. - №2. - С.31 - 35.
5. Запороженко В.Г. Образ жизни и вредные привычки. - М.: Медицина, 2004. - 32с.
6. Ильинич В. И. Студенческий спорт и жизнь. М.: АО "Аспект пресс", 2005. - 136.
7. Массовая физическая культура в вузе: Учеб.пос. / Под ред. В.А. Маслякова, В.С. Матяжова. – М.: Высшая школа, 2006. – 240 с.
8. Физическая культура - основа здорового образа жизни / Под ред. Н.В. Барышевой. - Самара, 2006. - 192с
9. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб.пос. – 2 - е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 480 с.

© М.М. Полянская, А.М. Коноплянко, 2020

УДК: 373

С.В. Преснова

Магистрант ТГПУ им. Л. Н. Толстого
г. Тула, РФ

ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация:

Автор статьи доказывает эффективность проблемного обучения. Проблемное обучение как разновидность инновационных технологий очень востребована в современной системе образования. Данное обучение позволяет учащимся развивать интеллект и углублять знания по предмету. В статье рассматриваются правила построения проблемных ситуаций, этапы их решения, приведены примеры проблемных ситуаций и этапы их решения по теме «Класс Рыбы».

Ключевые слова:

Проблемное обучение, проблемная ситуация, проблема, интеллект, интеллектуальные способности.

Технология проблемного обучения в советской и зарубежной школе зародилась в 20 - 30 - х годах. Основные теоретические положения проблемного обучения заложил американский философ, психолог и педагог Дж.Дьюи (1859 - 1952).

В 60 - 70 - е годы педагоги и психологи (за рубежом Дж. Брунер — США, В. Оконь — Польша; в нашей стране М.Н. Скаткин, И.Я. Лернер, М.И. Махмутов, А.М. Матюшкин,

Т.В.Кудрявцев, В.Оконь и др.) стали разрабатывать направление в методике обучения, получившее название проблемного.

Проблемное обучение – способ образовательной деятельности учащихся, в основе которого лежит получение новых знаний путем решения различных теоретических и практических проблем, задач, созданных в проблемных ситуациях.

В процессе решения проблемных ситуаций практического и теоретико - познавательного характера, проблемное обучение позволяет вырабатывать у учащихся эвристические умения. Во время поиска включаются и активизируются знания и аналитические умения, имеющиеся у школьников.

Проблемное обучение позволяет учителю организовать самостоятельную поисковую деятельность учащихся. Ученики приобретают новые знания, умения и развивают общие способности, а также исследовательскую активность, формируют творческие умения. Стоит отметить, что характер преподавания и учения в сравнении с сообщающим обучением меняется: ученики делают мини - исследование или творческую лабораторную работу (например, определение хлорофилла зеленых растений). В ходе такой деятельности формируются новые знания – факты, закономерности, понятия, принципы, теории, правила, алгоритмы.

Структура процесса обучения в проблемной модели выглядит следующим образом:

- 1) создание проблемной ситуации и постановка проблемы;
- 2) выдвижение гипотез, предположений о вероятных путях решения проблемы, аргументация их и выбор одной или нескольких;
- 3) опытная проверка принятых гипотез в естественно - математических предметах и анализ материалов, источников для доказательства выдвинутых положений в гуманитарных науках;
- 4) обобщение результатов – включение новых знаний и умений в уже освоенную учениками систему, закрепление и применение их в теории и на практике

При реализации проблемного обучения деятельность учащегося проходит различные этапы: определение проблемы и ее формулирование; анализ условий и как результат отделение известного от неизвестного; выдвижение гипотез и выбор плана решения; реализация плана решения и поиск способов проверки правильности действий и результатов осуществленного решения.

Если рассматривать деятельность учителя, то он выполняет две важные функции: руководителя, организатора учения. Его деятельность состоит:

- нахождение (обдумывание) способа создания проблемной ситуации,
- перебор возможных вариантов ее решения учеником; руководство усмотрением проблемы учащимися;
- уточнение формулировки проблемы; оказание помощи учащимся в анализе условий;
- помощь в выборе плана решения;
- консультирование в процессе решения;
- помощь в нахождении способов самоконтроля;
- разбор индивидуальных ошибок или общее обсуждение решения проблемы.

Степень участия учителя при реализации проблемного обучения зависит от сложности проблемы и того учебного материала, с которым предстоит работать ученику при ее

решении; уровня подготовленности и развития учащихся; наличия необходимого оборудования и материалов. От этого же зависит и степень активности самого ученика в самостоятельных поисках при решении возникающих в обучении проблем.

Проблемное обучение имеет следующие достоинства: ученики включаются в активную интеллектуальную и практическую деятельность, при этом они испытывают сильные положительные эмоции (интерес, удовлетворение). Данный метод позволяет формировать и развивать у школьников интеллектуальные умения: восприятие объектов, наблюдение, воображение, анализ, классификация, доказательство и др., а также творческие умения: способность видеть проблемы, ставить вопросы, искать решения. Экспериментальные данные позволяют сделать вывод, что проблемное обучение дает более глубокие знания; ученики не только воспроизводят информацию, но устанавливают связи, интерпретируют, применяют, оценивают, однако все это возможно только при определенных условиях.

Так как проблемное обучение является инновационной технологией, играет важную роль в развитии интеллекта обучающихся, мы внедрили элементы данного обучения в процесс изучения предмета биологии в 7 классе по теме «Зоология позвоночных».

Мы самостоятельно разработали систему проблемных ситуаций, выбрали разные типы проблемных ситуаций, написали примерный алгоритм решения проблемных ситуаций.

Например, по теме «Класс Рыбы»:

Тип проблемной ситуации: Противоречия между бытовыми знаниями и необходимостью объяснить научное явление

1. Проблемная ситуация: Каждый из вас видел, как мама чистит рыбу, а некоторые из вас может и помогал с этой непростой работой. Сняв чешую, можно отметить, что кожа рыбы сухая. Почему кожа рыбы сухая и благодаря чему это происходит?

Этапы решения проблемной ситуации:

1) Определение проблемы

- Почему у рыб кожа сухая?

2) Выдвижение гипотезы

- Сухая кожа – приспособление к условиям обитания в воде

3) Объяснение явлений для доказательства гипотезы

- В воде находится большое количество спор, бактерии и грибов. Многие из них являются возбудителями заболеваний. Зная тему бактерии и грибы, делаем вывод, что споры, бактерий и грибов активно развиваются во влажной среде. Следовательно, если бы кожа была влажной, то бактерии и грибы могли бы вызвать большое количество заболеваний. Помимо всего прочего, кожа рыбы покрыта чешуей, расположенной черепитчато и снаружи защищена слизью. Именно поэтому вода не может проникать под чешую. И кожа остается сухой.

4) Подтверждение гипотезы

- Подтвердили гипотезу, что кожа остается сухой, потому что это приспособление к водной среде обитания.

5) Вывод

- Сделали вывод, что кожа остается сухой, благодаря чешуе и слизи. Это имеет приспособительное значение: защита от различных заболеваний.

В рамках дистанционного обучения внедрили данные проблемные ситуации в процесс обучения детей 7 класса.

Получили следующие результаты: большинство детей справлялись с поставленными задачами, ученики работают с дополнительной литературой, самостоятельно устанавливают логические связи, повысился познавательный интерес к предмету, увеличился объем знаний по теме «Зоология позвоночных».

Конечно, работа требует большого затрат труда. К каждому уроку нужно готовить необходимые и наглядные задания для актуализации знаний и моделирования проблемной ситуации, продумывать постановку проблемы и способы её решения согласно принципу рациональности. На данном этапе развития учащегося, проблемное обучение формирует личность, которая способна логически мыслить, находить способы решения проблем в различных проблемных ситуациях, способную к высокому самоанализу, саморазвитию, самокоррекции. Войдя во взрослую жизнь, такая личность будет более подготовлена к стрессовым ситуациям.

Обучаясь по данной технологии, у ребят появляется уверенность в своих силах и знаниях

Список использованной литературы:

1. Кудрявцев В.Т. Проблемное обучение: истоки, сущность, перспективы. –М.: Знание, 1991,
2. Лернер И.Я. Проблемное обучение. - М.: Просвещение, 1968,
3. Матпошкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении.М., 1972,
4. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе. – М.:Педагогика, 1977,
5. Оконь В. Основы проблемного обучения / Пер. с польск. / В.Оконь. - М.:Просвещение, 1968.

© С.В.Преснова, 2020

УДК 376

И.И. Репина, Учитель начальных классов
МБОУ «СОШ № 68 г. Челябинска», г. Челябинск, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

В данной статье мы рассмотрим интерактивную доску как одно из средств формирования тактильно - визуальной рабочей среды для учеников. Основной акцент будет сделан на использование интерактивной доски на занятиях по внеурочной деятельности.

Ключевые слова: интерактивная доска, интерактивное оборудование, интерактивные технологии.

Использование интерактивных технологий в образовании стало уже неотъемлемой его частью. «Интерактивное оборудование, в частности интерактивные доски, создают устойчивую мотивацию у обучающихся к получению знаний, помогают решать учебные задачи, развивая тем самым мышление учащихся» [1, с.28] Интерактивная доска помогает «вовлечь учеников в процесс освоения материала, увеличивать качество и интерес к знаниям, а также предоставляет большую вариативность во взаимодействии учителя с учеником» [1, с.34] Электронная доска даёт возможность детям преодолеть стеснение и страх при ответе.

У современного поколения обучающихся восприятие информации преимущественно визуальное, и именно благодаря интерактивной доске мы можем достичь максимального уровня усвоения знаний.

Доска реализует один из важных «принципов обучения в начальной школе – принцип применения наглядности» [1, с.48] Размещать на ней можно большое количество разноплановой информации (анимации, тексты, схемы, таблицы, иллюстрации, звуковые эффекты и т.п.).

При использовании доски у учителя не возникает необходимости тратить время на смену материалов, разлиновку доски для наглядного показа написания букв или цифр, записи новых задание, не тратится время и на очищение доски. Проецируя на доску заранее отсканированную страницу печатной тетради, нет потребности подходить к каждому ученику, показывая место для работы в тетради. В результате этого «количество времени на изучение нового материала увеличивается, темп работы ускоряется, т.е. работа с доской позволяет удвоить продуктивность обучения» [2, с.15]

Вывод информации на интерактивную доску даёт возможность проводить контроль в различных формах и сразу анализировать результат. «Работая с тренажерами, задания могут выполнять несколько учеников по очереди, в то время как процесс, а так же результат их действий виден каждому ученику»[3]

Интерактивная доска выводит «отношение учителя и ученика на новый уровень. Действия учителя на доске завораживают детей, они не отвлекаются на уроках, становятся более внимательными и сосредоточенными»[3] Это и является решением проблемы, как научить обучающихся выполнять работу, которую иногда делать им совершенно не хочется.

Таким образом можно выделить «основные образовательные технологии, применяемые во внеурочной деятельности с использованием интерактивной доски:

- технологии коммуникативно - ориентированного обучения;
- развитие познавательных интересов;
- активизация учебной деятельности;
- учебно - познавательная игра;
- информационные технологии» [4]



Рисунок 1. Преимущества использования интерактивной доски

Таким образом, использование интерактивной доски формирует положительную мотивацию к изучению предмета за счет создания ярких образов и впечатлений, что способствует более полному и глубокому восприятию учебного материала.

Список использованной литературы:

1. Волкова И. А. Интерактивные информационные средства в образовательном процессе: учеб. / И.А.Волкова, Н.В.Шпаруга; Ин _ т развития регион. Образования. - Екатеринбург: ИРРО, 2010. - 111с.
2. Умные уроки Smart. Сборник методических рекомендаций по работе со Smart — устройствами и программами. Изд - е 2 - е, испр. И доп. - М.: «ИНЭК», 2008. - 184с.
3. Сетевое педагогическое сообщество «используем интерактивную доску». [Электронный ресурс]. - // Портал «открытый класс» - Режим доступа: <http://www.openclass.ru/>
4. Степаненко О.В. Интерактивная доска: приемы использования на уроках информатики в начальной школе. [Электронный ресурс]. - // Портал «Интернет - газета «Лаборатория знаний» - Режим доступа: - <http://lbz.ru/gazeta/>

© И.И. Репина

УДК 80

Сидиков Ф. Х., Маматкулова М. С. кизи, Хамроев С. Р.
Учителей, Джамбайский район, 28 - я средняя школа (г. Самарканд, РУ),
Рахмонова Ш. А.
Учитель, Джамбайский район, 26 - я средняя школа (г. Самарканд, РУ),

СПОРТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ В КЛАССАХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ УЗБЕКИСТОНА

***Аннотация.** В работе проведено исследование уровня физической подготовленности и спортивной культуры учащихся старших классов общеобразовательной школы. На основе полученных данных предложена программа развития спортивной культуры учащихся.*

Ключевые слова: спортивная культура, физическая культура, общеобразовательная школа, спортивная культура нормы ГТО.

Физическое воспитание, основанное на использовании новейших данных спортивной науки, направленных на реализацию индивидуальных интересов школьников и создание условий для формирования у них устойчивой потребности в освоении ценностей физической культуры и здорового стиля жизни, могло бы стать стратегическим ресурсом, необходимым для построения новой Узбекистана. Спортивная культура - это наработанные в обществе и передающиеся из поколения в поколение ценности, социальные процессы и отношения, складывающиеся в ходе соревнований и спортивной подготовки к ним. Участие в соревнованиях преследует цель достижения первенства или рекорда посредством физического и духовного совершенствования человека.

Узбекистана спортивная культура личности понимается как интегративное личностное образование, включающее систему средств, способов и результатов физкультурно - спортивной деятельности, направленную на восприятие, воспроизведение, создание и распространение физкультурноспортивных ценностей и технологий. Спортивная культура личности формируется в процессе интериоризации личностью культурнообразовательного потенциала, ценностей и технологий спорта, а также в результате накопления опыта физкультурно - спортивной деятельности и наполнения ее личностным смыслом.

Нами проведено исследование, цель которого состояла в изучении исходного уровня физической подготовленности и спортивной культуры учащихся старших классов общеобразовательной школы.

Исследование проходило в течение 2017 - 2018 учебного года. В нем приняли участие учащиеся 9 класса, в количестве 34 человек. В их числе 20 девушек, 14 юношей.

С целью изучения осведомленности учащихся старших классов о сущности спортивной культуры личности разработана анкета.

Результаты анкетирования показали, что формирование спортивной культуры в старших классах общеобразовательной школы будет актуальным, поскольку большинство школьников не осведомлены о сущности спортивной культуры личности, кроме того осуществление данной работы повысит уровень физкультурно - спортивного образования учащихся, будет способствовать развитию двигательных качеств старшеклассников, повысит интерес к урокам физической культуры и собственному физическому здоровью.

В начале учебного года с учащимися 10 класса было проведено исследование исходного уровня физической подготовленности с помощью тестов на определение выносливости, быстроты, координации, ловкости.

Школьникам предлагалось выполнить следующие задания:

- бег на 100 м; бег на 2 км;
- поднимание туловища из положения лежа на спине;
- подтягивание из виса на высокой перекладине (юноши);
- подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (девушки).

Анализ результатов, полученных с помощью тестов на определение выносливости, быстроты, координации, ловкости показал, что уровень физической подготовленности у большинства учащихся старших классов ниже норм ГТО для школьников 16 - 17 лет. Данная технология предполагала проведение учебных занятий по предмету «Спортивная культура», включающая теоретическую и практическую часть.

Теоретические занятия соответствовали специфике классно - урочной формы занятий. Теоретические занятия содержали: систему знаний в сфере спортивной и физической культуры; основы теории физической культуры; основы системы физического воспитания; основы теории тренировки организма; физические упражнения; методы применения физических упражнений; освоение двигательных действий; понятие о физических качествах; формирование здорового образа жизни; знания об истории становления и развития спорта (легкая атлетика), теории спорта, основах спортивной тренировки, методики медицинского контроля и самоконтроля.

Анализ результатов, полученных с помощью тестов на определение выносливости, быстроты, координации, ловкости показал, что уровень физической подготовленности у большинства учащихся старших классов приблизился к нормам ГТО для школьников 14 -

15 лет. Это свидетельствует о положительной динамике физического развития, произошедшего под влиянием специально организованных условий.

Кроме этого с учащимися был проведен опрос об эффективности внедрения спортивно - ориентированного физического воспитания. Большинство школьников положительно отзываются о новых формах занятий физической культуры, говорят о повышении интереса к занятиям и к собственному физическому развитию. Особый интерес у учащихся вызвали теоретические занятия, на которых использовались наглядные средства, презентации, видеофильмы. Таким образом результаты исследования доказали эффективность внедрения спортивно - ориентированного физического воспитания в практику общеобразовательной школы.

© Ф.Х.Сиддиков, М.С.Маматкулова, С.Р.Хамроев, Ш.А.Рахромова, 2020

УДК 377.1

О.Р. Скальская,

заместитель директора по учебно - производственной работе,

Ю.А. Серебрякова,

зав. отделом организации учебного процесса

ГАПОУ «Международный колледж сервиса»,

г. Казань, РТ

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ПРИМЕРЕ ГАПОУ «МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОЛЛЕДЖ СЕРВИСА»

Аннотация

В условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации организация образовательной деятельности осуществляется с использованием различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ), позволяющих обеспечивать взаимодействие обучающихся и педагогических работников опосредованно (на расстоянии). Сегодня применение ДОТ является самым перспективным направлением в подготовке специалистов для реального сектора экономики; создает высокую мотивацию получения знаний, т.к. качество их знаний напрямую связано с выполнением служебных обязанностей на рабочих местах. Образовательная организация при этом учитывает все требования, предъявляемые к будущим специалистам в процессе обучения.

In the conditions of the spread of a new coronavirus infection on the territory of the Russian Federation, the educational activity is organized with the help of various educational technologies including distance learning technologies (further – DLT). It allows to provide a remote interaction between students and teaching staff in a distance. Nowadays the use of DLT is the most perspective way to train specialists for the real economy sector. It also creates a high motivation to acquire knowledge, because the quality of their erudition is directly related to the performance of their

official duties in the workplace. Educational organization takes into consideration all the expected requirements for future specialists in the training process.

Ключевые слова

Учебный процесс, дистанционные технологии, коронавирусная инфекция

В соответствии с Федеральным законом РФ «Об образовании в РФ» (Ред. 30.08.2018 г. Статья 16) и Приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» в колледже с 19 марта 2020 г. осуществляется реализация образовательных программ с применением элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий [1, с.18 - 19], [2, с.3 - 6]. Переход на обучение с применением ДОТ связан, прежде всего, с принятием мер по недопущению распространения новой кароновирусной инфекции (Covid - 19) [3, с.1 - 3], [4, с.1 - 2].

Дистанционное обучение решает следующие задачи:

- повышение мотивации к обучению,
- применение интерактивных форм учебных занятий,
- использование доступных образовательных ресурсов,
- наличие условий для самовыражения и интенсивность обучения.

При реализации учебного процесса с применением дистанционных образовательных технологий педагогами колледжа используется широкий диапазон инструментов: электронная почта, телефон с функцией WhatsApp, приложение для видеоконференции ZOOM, электронная библиотека Znanium.com, электронные площадки Google Classroom и Worldskills. Ресурсная модель управления дистанционным обучением в колледже представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Ресурсная модель управления дистанционным обучением
ГАПОУ «Международный колледж сервиса»

<p>Ведущая цифровая платформа и ее функции</p>	<p>Google Classroom (распространяется на разделы ОП СПО) - создание и размещение учебного контента, - учет обучающихся, - контроль и оценка уровня знаний, - анкетирование и проведение опросов, - ведение отчетности по обучению.</p>		
<p>Разделы ОП СПО</p>	<p>Дисциплины цикла ООД</p>	<p>Дисциплины циклов ОГСЭ, ЕН, ОП, МДК</p>	<p>Практика</p>
<p>Дополнительные электронно - цифровые ресурсы и их назначение по разделам ОП</p>	<p>Приложение для видеоконференции ZOOM Электронная библиотека Znanium.com Worldskills, WhatsApp</p>		
	<p>- видеоконференции,</p>	<p>- видеоконференции,</p>	<p>-</p>

СПО	- онлайн - уроки, - онлайн - доступ к учебной и научной информации.	- онлайн - уроки, - онлайн - доступ к учебной и научной информации.	видеоконференции, - онлайн - уроки, - организация опросов и тестирования, - онлайн - доступ к учебной и научной информации.
-----	------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

При организации образовательной деятельности с применением ДОТ отделом организации учебного процесса была проведена большая работа:

- изданы приказы «О временном переходе на реализацию образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий», «О внесении изменений в график учебного процесса», «О внесении изменений в учебные планы», «О внесении изменений в рабочие программы в связи с переходом на дистанционные образовательные технологии», «О внесении изменений в реализацию программ учебной и производственной практик», «Об организации текущего контроля за ходом теоретического дистанционного обучения и программы практик»;

- разработаны положения «О порядке организации образовательного процесса с использованием дистанционных технологий обучения», «О порядке реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий», «Об организации текущего контроля и оказании учебно - методической помощи обучающимся (индивидуальные консультации) в условиях применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий», «О формах реализации учебной и производственной практик в условиях применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

- составлены инструкции для преподавателей, обучающихся и родителей колледжа по порядку перехода на обучение с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

- внесены изменения в рабочие учебные планы с учетом переноса производственной практики на новый учебный год;

- разработаны приложения к рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей и программ практик.

В колледже создана административная группа по контролю за учебным процессом в состав которой входят заместители директора и руководители структурных подразделений.

Контроль преподавателей осуществляется в рамках решения санитарно - противоэпидемиологической комиссии Кабинета Министров Республики Татарстан «О неотложных мерах по недопущению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019 - nCoV, в Республике Татарстан» [5, с.1 - 6].

Цель контроля – обеспечение бесперебойной подготовки студентов, согласно расписанию и учебным планам колледжа.

Обучение на удаленном месте осуществляется в соответствии с учебным планом, графиком учебного процесса, планом мероприятий по обеспечению образовательного процесса.

Теоретический и лабораторно - практический курс по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам студент проходит дистанционно. Преподаватели записывают видео - уроки с наглядным выполнением своих действий для повышения эффективности усвоения информации. Видео - уроки размещаются на электронной платформе Google Classroom для дальнейшего изучения студентами. Производственную практику студенты отрабатывают на предприятиях отрасли на основе дополнительного соглашения. Для студентов, обучающихся с применением ДОТ, разработаны специальные методические указания, которые имеют целью описать и обобщать практические навыки, полученные студентом на предприятии.

При дистанционном обучении велик объем самостоятельной работы обучающихся, поэтому необходимо организовать для них постоянную поддержку со стороны преподавателей. Эта поддержка заключается в предоставлении консультаций и достаточном оснащении студентов методическими материалами.

Как и все новые технологии, дистанционное обучение имеет определенные преимущества и недостатки.

Преимущества обучения с применением ДОТ:

- повышение качества образовательного процесса за счет использования наилучших электронных учебно - методических изданий и контролирующих тестов по дисциплинам;
- оперативное обновление методического обеспечения учебного процесса;
- доступность учебно - методических материалов;
- повышение творческого и интеллектуального потенциала обучающихся за счет самоорганизации, стремления к знаниям;
- мобильная связь с преподавателями;
- дополнительное образование (углубляет и расширяет знания).

Недостатки обучения с применением ДОТ:

- большая нагрузка на педагога (подготовка учебного материала в электронном виде, дистанционное проведение занятий, проверка работ студентов, обратная связь со студентами);
- необходима сильная мотивация студента, т.к., практически весь учебный материал он осваивает самостоятельно, а это требует силы воли, ответственности и самоконтроля. Обучаться без контроля со стороны удается не всем [6, с.3 - 5];
- не подходит для развития коммуникабельности, навыков работы в команде;
- обучение профессиям и специальностям, предполагающим большое количество лабораторно - практических занятий, дистанционно затруднено;
- проблема идентификации пользователя (сложно проследить за тем, честно и самостоятельно ли студент выполнял задания, сдавал экзамены или зачеты).

Сегодня организация образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий становится самым перспективным направлением в подготовке новых специалистов для реального сектора экономики.

Внедрив дистанционные технологии получения образования, колледж повышает качество, а значит и востребованность своих выпускников. Параллельное с профессиональной деятельностью обучение, т. е. без отрыва от производства, делает его привлекательным на рынке образовательных услуг.

Список использованной литературы:

1. Об образовании: Федер. закон Российской Федерации «Об образовании» [принят Гос. Думой 21.12.2012] // Собрание законодательств РФ. 2012. № 273. Ст.16. С.18 - 19.

2. Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ: приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 // министр. 2017. С.3 - 6.

3. Об усилении санитарно - эпидемиологических мероприятий в образовательных организациях: письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2020 № СК - 150 / 03 // руководитель. 2020. С.1 - 3.

4. Об организации образовательной деятельности в профессиональных образовательных организациях, расположенных на территории Республики Татарстан, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации: приказ Министерства образования и науки Республики Татарстан от 18.03.2020 № под 414 / 20 // заместитель Премьер - министра Республики Татарстан - министр. 2020. С. 1 - 2.

5. О направлении рекомендаций по организации работы предприятий условиях распространения рисков COVID - 19: письмо Роспотребнадзора от 20.04.2020 № 02 / 7376 - 2020 - 20 // руководитель. 2020. С.1 - 6.

6. Полат Е.С., Моисеева М.В., Петров А.Е. Педагогические технологии дистанционного обучения / Под ред. Е.С. Полат. М.: «Академия», 2006. С.3 - 5.

© О.Р. Скальская, Ю.А. Серебрякова, 2020

УДК 159.955

Т.В. Слезко

канд. соц. наук, доцент

Новочеркасского инженерно - мелиоративного института им. А.К. Кортунова

ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»,

г. Новочеркасск, РФ

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ: АНАЛИЗ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ИНТЕРПРЕТАЦИЙ ПОНЯТИЯ

Аннотация

В статье предпринята попытка выявить концептуальные интерпретации понятия «самостоятельная работа студентов», вследствие чего выявлены существенные аспекты данного педагогического явления.

Ключевые слова

Самостоятельная работа студентов, основа самообразования, система форм, методов, педагогических условий.

Проблема самостоятельной работы студентов рассмотрена в научно - педагогической литературе достаточно широко. Поэтому достаточно сложно в определении понятия «самостоятельная работа» найти единство мнений и позиций.

Анализ научно - педагогической литературы показал, что это понятие рассматривается в разных смысловых плоскостях: как форма организации обучения, как метод обучения, как средство обучения, как вид учебной деятельности.

В толковом словаре русского языка С.И. Ожегова «самостоятельный — совершаемый собственными силами, без посторонних влияний, без чужой помощи». Исходя из этой логики (С.И. Ожегова), под самостоятельной работой следует понимать работу, совершаемую собственными силами, без посторонней помощи, влияния. Такого же понимания придерживается современный исследователь В.И. Загвязинский, убежденный, что самостоятельная работа — это деятельность студентов по усвоению знаний и умений, которая протекает без непосредственного руководства преподавателя, хотя и направляется им [1].

Наиболее всесторонним, освещающим разные аспекты самостоятельной работы, является определение, сформулированное Л.Г. Вяткиным, где под самостоятельной работой понимается «такой вид деятельности учащихся, при котором в условиях систематического уменьшения прямой помощи педагога выполняются учебные задания, способствующие сознательному и прочному усвоению знаний, умений и навыков формирования познавательной самостоятельности как черты личности обучающегося» [по:3].

П.И. Пидкасистый рассматривает самостоятельную работу как выполнение различных заданий учебного, исследовательского и самообразовательного характера, выступающих в качестве средства усвоения системы знаний, способов познавательной деятельности, формирования навыков и умений творческой деятельности [4].

Самостоятельная работа студентов трактуется рядом авторов как система организации педагогических условий, обеспечивающих управление учебной деятельностью, протекающей в отсутствие преподавателя (А.И. Иргалиева, И.И. Ильясов, В.Я. Ляудис и др.), а также отождествляется с самообразованием (С.И. Зиновьев, Е.В. Минина и др.).

Можно привести и другие примеры, демонстрирующие неоднозначность толкования термина «самостоятельная работа студентов». Так, психолог И.С. Зимняя убеждена, что самостоятельная работа студентов – это высшая форма учебной деятельности [2]. Исследователи В. Сенашенко и Н. Жалнина считают, что самостоятельная работа студентов – это планируемая учебная и научная работа. Выполняемая по заданию преподавателя и под его методическим и научным руководством [5]. М. Федорова и Л. Якушина определяют самостоятельную работу студентов как форму осуществления познавательной деятельности, организуемой в свободное для студента время [6].

Таким образом, можно выделить следующие концептуальные аспекты этого важнейшего педагогического явления. Самостоятельная работа студентов – это, во - первых, вид деятельности, стимулирующая активность, самостоятельность, познавательный интерес обучающихся, во - вторых, основа самообразования, толчок к дальнейшему развитию и саморазвитию, в - третьих, важнейшее условие, обеспечивающее качественное усвоение знаний, умений, навыков, в - четвертых, система форм, методов, педагогических условий,

обеспечивающих самостоятельную деятельность студентов при опосредованном руководстве преподавателя.

Список используемой литературы:

1. Загвязинский, В.И. Теория обучения. Современная интерпретация / В.И. Загвязинский. — М.: ИЦ «Академия», 2001. — 188 с.
2. Зимняя И.С. Психология обучения иностранным языкам в школе / И.С. Зимняя. — М.: Просвещение, 1991. — 222с.
3. Иванова, М.А. СРС: всегда ли она действительно самостоятельная? / М.А. Иванова. // Высшее образование в России. — 2010. — №6. — С.86 - 89.
4. Пидкасистый П.И. Сущность самостоятельной работы студентов и психолого - дидактические основы ее классификации // Проблемы активизации самостоятельной работы студентов. — Пермь, 2000.
5. Сенашенко В. Самостоятельная работа студентов: актуальные проблемы / В. Сенашенко, Н. Жалнина // Высшее образование в России. — 2006. — №7. — С.103 - 109.
6. Федорова М. Модель организации внеаудиторной самостоятельной работы / М. Федорова, Л. Якушина // Высшее образование в России. — 2007. — №10. — С.88 - 90.

© Т.В. Слезко, 2020

УДК 37

Г.С. Столярова

студентка 4 курса АНО ВО «Институт современного искусства», г.Москва, РФ

Научный руководитель: Т.А. Будницкая

к.п.н., доцент АНО ВО «Институт современного искусства»,

г.Москва, РФ

Stolyarova Galina Sergeevna

student ANO HE " Institute of contemporary art»

Budnitskaya Tatyana Adievna

scientific adviser, candidate of pedagogical sciences, associate professor

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЦЕНИЧЕСКОГО ВОЛНЕНИЯ У НАЧИНАЮЩИХ ЭСТРАДНЫХ ВОКАЛИСТОВ

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF STAGE EXCITEMENT AMONG ASPIRING POP VOCALISTS

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы индивидуально - психологических типов личности в вокальной педагогике и влияния психических свойств личности на сценическое волнение.

Ключевые слова: сценическое волнение, стрессоустойчивость, воспитание, характер, темперамент, тип нервной деятельности, экстраверсия, интроверсия, нейротизм, эмоциональная стабильность.

Abstract: the article deals with the issues of individual psychological types of personality in vocal pedagogy and the influence of mental properties of personality on stage excitement.

Keywords: stage excitement, stress tolerance, upbringing, character, temperament, type of nervous activity, extraversion, introversion, neuroticism, emotional stability

Проблема сценического волнения во многом зависит от психофизиологии исполнителя и типа его нервной системы. Проявления сценического волнения у разных исполнителей могут существенно отличаться. Именно поэтому для педагога важно установить у ученика причины возникновения и проявления чрезмерного волнения на сцене.

Существуют разные виды сценического волнения. При этом, если в отношении большинства известных и популярных эстрадных певцов можно говорить не столько о волнении, сколько о, своего рода, «артистическом возбуждении» с присущей ему экзальтированностью чувств, энергетике и яркими вспышками эмоций, то у многих начинающих вокалистов волнение перед выступлением проявляется совершенно иным образом, как правило, негативным, – от страха до паники, либо, вплоть до апатии или депрессии. Педагог не должен оставлять без должного внимания подобные негативные проявления сценического волнения у ученика, поскольку вовремя непредотвращенные страхи могут со временем привести к формированию сценических фобий.

Различные проявления сценического волнения, взаимодействуя друг с другом, могут порождать новые формы. При удачном контакте со зрительской аудиторией состояния страха, стресса и неуверенности в своих силах, как правило, сменяются душевным подъемом. В этом случае ученик переживает, своего рода, психологические «качели» и эмоциональные перегрузки. В таких случаях педагог должен способствовать искоренению подобных страхов у ученика, развитию у него чувства уверенности и психологической устойчивости.

Л. Маккиннон отмечала, что не нужно бояться неудач на сцене, поскольку «исполнение на публике страшнее в перспективе, чем в реальности» [6, с. 125]. По ее мнению, исполнители, перетруждающие себя работой перед концертом, рискуют выглядеть на нем эмоционально опустошенными, выгоревшими и творчески безынициативными. Если провести спокойный и хладнокровный анализ причин сценических неудач и найти способ, как их устранить, то неудача может быть даже полезна, ведь это опыт. И музыкант, «обогащенный опытом, будет чувствовать себя крепче» [6, с. 127].

Пение напрямую связано со всеми сторонами психической жизни человека. Наши интересы и наклонности, наши представления, желания и чувства, волевые качества, наш характер – есть не что иное, как психологические категории. Каждый человек – индивидуальность как с точки зрения анатомии и физиологии, так и своих психологических качеств.

Л.Б. Дмитриев уделял решающую роль в успехе певческой деятельности именно психологическим качествам ученика. Он отмечал, что «при хороших музыкальных способностях, при воле, целеустремленности, «одержимости» ученик с посредственным голосом часто достигает большего успеха, чем певец с отличными вокальными данными, но с недостатками в психическом комплексе» [5, с. 105].

Остановимся более подробно на психических свойствах личности, которые составляют индивидуальность каждого человека: характер, темперамент, интересы, склонности и

способности. Они могут быть не только врожденными, но и вырабатываются в течение всей жизни.

Успех педагогической деятельности находится в прямой зависимости от субъект - субъектных отношений, от того, какой между педагогом и учеником сложился человеческий контакт, а он, в свою очередь, зависит от сочетаемости их характеров и взаимопонимания.

Характер – первооснова личности человека и проявляется в его действиях и поступках в различных жизненных ситуациях. Характер представляет собой такое сочетание стержневых качеств человека, которые способны определять его отношение к окружающей действительности, а исходя из этого, - и его поведение.

Немаловажное значение на формирование характера и мировоззрения человека оказывает его социальная среда и окружение. Именно их влияние может усугублять или наоборот нивелировать сценическое волнение. Окружение способно деморализовать слабовольного и малосамостоятельного ученика. У таких учеников не развито критическое отношение к советам. Поэтому перед педагогом стоит задача способствовать формированию у ученика таких навыков как самообладание и выдержка, дисциплина и решительность, настойчивость, смелость и целеустремленность. Одновременно с воспитанием музыкального вкуса ученика на лучших образцах российской и мировой эстрады, важно дать ему понять, что проблемы, с которыми он сталкивается в своей вокальной практике, свойственны не только ему одному. Многие звезды мировой величины в своей музыкальной карьере проходили через сценические сбои и падения, им в равной мере свойственно волнение, а также страх провала и неудачи во время выступления. Можно привести ученику несколько ярких примеров из концертной деятельности его кумиров, тем самым переведа угол его зрения со своей проблемы на способы успешного решения его кумиром похожих задач.

Существенную роль в формировании профессионально значимых качеств для успешной сценической деятельности играет не только воспитание, но и самовоспитание. И в данном случае, характер – это, прежде всего, зона ответственности самого человека, а роль педагога сводится к тому, чтобы задать правильную траекторию развития личности ученика. Л.Л. Бочкарёв, Л.С. Выготский связывают характер с темпераментом и типом нервной деятельности. Так, одна и та же черта характера при разных темпераментах может выражаться по - разному. Люди с сильным волевым характером способны руководить инстинктами и сглаживать отрицательное влияние своего темперамента.

«Темперамент (от лат. temperamentum – соразмерность, умеренность) – закономерное соотношение устойчивых индивидуальных особенностей личности, характеризующих различные стороны динамики психической деятельности и поведения» [2]. Основные типы темперамента известны еще с античных времен. В частности, в соответствии с классификацией Гиппократа, выделяют 4 типа темперамента: сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик.

Сангвиник – человек подвижный и живой, с достаточно быстрой реакцией, сравнительно легко относящийся к неудачам и неприятностям.

Холерик – человек порывистый и страстный, склонный к бурному проявлению эмоций (аффектам), резкой смене настроения, отличается неуравновешенностью и быстротой реакции.

Флегматик – человек медлительный и невозмутимый, с устойчивым настроением и слабым внешним проявлением эмоций и чувств.

Меланхолик отличается глубокой степенью внутренней ранимости, склонный глубоко переживать неудачи и неприятности, его чувства сильны, глубоки и постоянны, но при этом его переживания внешне мало выражены.

Встречаются также люди, обладающие смешанным типом темперамента или темпераментом с неярко выраженными чертами.

Чрезмерное сценическое волнение возникает тогда, когда исполнитель недостаточно уверен в собственных силах и обладает заниженной самооценкой. В этой связи необходимо понимать, может ли тип темперамента оказывать влияние на такие личные качества, как уверенность и самооценка?

Уверенность, действительно, может находиться в определенной зависимости от типа темперамента (хотя и не всегда). Можно выделить общую закономерность зависимости уверенности от темперамента:

- *сангвиник* – надеется на удачу;
- *холерик* – самоуверен, скрывает слабости;
- *флегматик* – нет самоуверенности, переживает за себя, не унывает;
- *меланхолик* – не уверен в себе, преувеличивает недостатки, не верит в удачу.

Исходя из отличительных черт, присущих представителям 4 - х различных типов темперамента, подобную градацию можно провести и в отношении самооценки:

- *сангвиник* – самооценка неустойчивая, повышенная, рассказывает об успехах, находится у всех на виду;
- *холерик* – самооценка наивысшая, стремление к первенству. соперник;
- *флегматик* – самооценка занижена, скромн, не на виду;
- *меланхолик* – самооценка низкая, стеснителен, в группе держится в тени.

Тип темперамента, как правило, диктует своему обладателю и определенную роль в общении:

- *сангвиник* – развлекатель, старается всех развеселить;
- *холерик* – подчиняет, непреклонен, властен;
- *флегматик* – спокойный, созерцатель;
- *меланхолик* – подопечный, беззащитный.

Реакция на стресс у представителей различных темпераментов также отличается. Но можно ли говорить, что тип темперамента оказывает влияние на стрессоустойчивость? Однозначный ответ на данный вопрос дать сложно. Виды реагирования на травмирующий фактор сугубо индивидуальны и зависят от особенностей личности. Имеет значение не только темперамент, характер человека и стрессовая реактивность, но и его психологические установки (в т.ч. родительские), уровень самооценки, мотивы деятельности, морально - этические и социально - культурные нормы.

Родительские установки – это система или совокупность, родительского эмоционального отношения к ребенку, восприятия ребенка родителем и способов поведения с ним, что, как правило, накладывает отпечаток на всю дальнейшую жизнь человека. Ребенок впитывает родительские примеры и неосознанно повторяет их во взрослой жизни. Так, один человек будет при стрессе молча глотать обиды, а другой начнет искать путь оптимизации.

Люди с преобладанием *сангвинического темперамента* реагируют на стресс с оптимизмом, могут протестовать, но всегда уверены в собственной ценности. Сангвиники обладают сильной нервной системой, поэтому легко справляются с отрицательной эмоциональной нагрузкой.

Холерический тип личности выдает следующий набор реакций: гнев, протест, агрессивность. Гневные чувства порождают развитие язвы желудка, гипертонии. Холерики зависимы от успеха, тяжело переживают неудачи, они очень боятся совершить ошибку.

Флегматический тип темперамента в напряженных ситуациях сохраняет самообладание, подавляет эмоции, игнорирует проблему. Они склонны находиться в длительной травме либо «заедать» проблему, что приближает их вес к критическому показателю. Стресс - факторы у флегматиков замедляют мыслительную деятельность, вызывая вялость.

Люди со слабой нервной системой, *меланхолическим темпераментом* при стрессовых событиях испытывают невротическую тревожность, сильный испуг. Они склонны к самообвинению и паническим настроениям, часто у них нет сил на борьбу.

Л.Б. Дмитриев отмечает, что «реже всего среди певцов можно встретить ярко выраженных меланхоликов. Вследствие сильной внутренней ранимости, малой активности и быстрой утомляемости, человек меланхолического темперамента не сможет заниматься певческой деятельностью» [5, с. 137]. Среди высоких голосов (в частности, теноров) чаще встречаются сангвиники и холерики, а среди низких (баритонов и басов) – флегматики. Труднее всего, по его мнению, работать с тенорами, поскольку они, как правило, неуравновешенны. Проще всего работать с басами, обладающими флегматическим темпераментом, поскольку они отличаются невозмутимостью, спокойствием и способностью легко выдерживать длительный напряженный урок.

Сказанное выше подтверждает необходимость обязательно учитывать темперамент и индивидуальные особенности личности ученика и выстраивать урок с ним таким образом, чтобы ни эмоционально, ни психологически, ни физиологически не перегружать его. Этому может способствовать использование педагогом методов развития темпераментных характеристик человека. Так, известный английский психолог Ганс Айзенк предложил интересный метод их диагностики и разработал серию авторских тестов - опросников [1]. В основе метода лежит предположение, что все человеческие черты можно представить с помощью двух главных факторов:

- а) экстраверсия – интроверсия;*
- б) нейротизм – эмоциональная стабильность.*

Экстравертам свойственны такие качества, как общительность, стремление быть среди людей, импульсивность, гибкость поведения, большая инициативность, и высокая социальная адаптированность.

Интровертам присущи уход в себя и необщительность, богатый внутренний мир, социальная пассивность, склонность к самоанализу.

Показатель «*экстраверсия – интроверсия*» характеризует индивидуально - психологическую ориентацию личности либо на мир внешних объектов (экстраверсия), либо на внутренний субъективный мир (интроверсия).

Показатель «*нейротизм - эмоциональная стабильность*» характеризует человека со стороны эмоциональной устойчивости или неустойчивости. Показатель типов биполярен и

образует шкалу, на одном полюсе которой находятся люди, характеризующиеся высокой эмоциональной устойчивостью, а на другом – нервные, неустойчивые и плохо адаптированные индивиды. Пересечение этих двух характеристик позволяет отнести человека к одному из четырех типов темперамента.

Применение подобных методов в музыкально - педагогической практике и глубокое понимание индивидуальных психических свойств ученика (его интересов, способностей, характера, темперамента) позволит педагогу задать верный вектор его развития, выработывая не только правильные вокально - технические навыки, но и сценическую свободу, волевое поведение во время выступления, что, в свою очередь, будет способствовать преодолению проблемы сценического волнения.

Список литературы

1. Айзенк Г., Вильсон Г. Как измерить личность. М.: Когито - Центр, 2000.
2. Большой психологический словарь. Под ред. Б.Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. – СПб.: ОЛМА - ПРЕСС, 2003.
3. Бочкарёв Л.Л. Психология музыкальной деятельности. М.: Издательство «Институт психологии РАН», 1997.
4. Выготский Л.С. Основы детской психологии. М.: Издательство Юрайт, 2016.
5. Дмитриев Л. Б. Основы вокальной методики – М.: Музыка, 2004.
6. Маккиннон Л. Игра наизусть - Л., 1967.

© Г.С. Столярова, 2020

УДК 377.5

Н.Н. Тютюник

преподаватель истории КГБПОУ
"Бийский государственный колледж", г. Бийск, РФ

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация:

Статья актуальна для педагогов. Цель работы: рассмотреть сущность и значимость проектной деятельности. Методы исследования - эмпирического уровня (наблюдение, собеседование) и экспериментально - теоретического уровня (анализ). В итоге - автор утверждает, проектная деятельность в различных аспектах: от индивидуальных проектов по дисциплинам и социального проектирования до проектного менеджмента способствуют успешному развитию образовательной организации.

Ключевые слова:

Проектная деятельность, социальное проектирование, творческий потенциал, характеристики проектирования.

Проект – это черновик будущего.

Жюль Ренар

Один из самых модных и востребованных терминов в любой сфере жизнедеятельности современного общества - проект. Что мы понимаем под проектом? Это деятельность по

достижению нового результата в рамках установленного времени с учетом определенных ресурсов. Описание конкретной ситуации, которая должна быть улучшена, и конкретных методов по ее улучшению.

Мы связываем с понятием проект всё, что имеет отношение к разработке, планированию, моделированию, созданию нового в обыденной жизни и в профессиональной сфере.

Использование метода проектов в сфере образования – это прежде всего совместная креативная и продуктивная деятельность всех структур образовательной организации, направленная на поиск решения возникшей проблемы. Иногда это новое осмысление проблемы, её видение в другом ракурсе.

В образовательной организации, на примере ссуза, наиболее актуальна тема проектов в трёх аспектах, исходя из реализуемых масштабов:

1. Вовлечение педагогов и студентов в проектную деятельность в широком понимании: участие в проектах всероссийского, международного масштаба, представление результатов работы, выполненной совместно с другими учебными заведениями, например, создание инновационных или экспериментальных площадок.

2. Вовлечение студентов и педагогов в проекты в рамках своего учреждения: одним из главных требований ФГОС является проектирование, подразумевающее как индивидуальную, так и совместную научную работу студентов или студентов и педагогов. Особую роль играют социальные проекты, как например, волонтерское движение, вахта памяти.

3. Выполнение студентами индивидуальных проектов по дисциплинам. Начиная с 1 курса обучения, студенты включаются в проектную деятельность - один из элементов проблемного обучения, под которым понимается организация работы, предполагающая создание под руководством преподавателя проблемных ситуаций, постановки задач и активную самостоятельную творческую деятельность студентов по их разрешению.

Базовые характеристики для проектирования в образовательной организации подразумевают:

- профессиональный кадровый состав работников учреждения;
- уровень развития и состояние педагогической и других связанных с ней наук и процессов, используемых технологий;
- принципов и механизмов управления развитием системы образования (образовательная политика РФ, требования ФГОС, локальные нормативные акты и т.д.).

Проектная деятельность - необходимый фактор успешного развития образовательной организации любого уровня: от дошкольного до профессионального образования. Почему? Потому что именно проектная деятельность дает возможность увидеть проблемы и перспективы развития образовательной организации, скорректировать и спрогнозировать зону ближайшего развития студентов и педагогов, а также отражает степень профессионализма руководства и всего коллектива.

Проектный менеджмент сегодня уверенно входит в образовательную среду как системный механизм в управлении ресурсами. Эффективное использование материальных и человеческих ресурсов для любой организации – условие ее устойчивого развития и конкурентоспособности.

Управление проектной деятельностью педагогов можно рассматривать как часть управленческой деятельности, в которой посредством совместного с педагогами

выполнения управленческих функций осуществляется процесс разработки и реализации образовательных проектов и обеспечивается вовлечённость его субъектов в преобразовательную продуктивную деятельность и, как следствие, повышение качества образования. Думаю, стоит согласиться с мнением французского писателя Жюль Ренара, который назвал проект черновиком будущего: это звучит как призыв к действию. Хотите успешно развиваться - ищите новые пути и методы, технологии и концепции в управлении, общении, деятельности всех участников образовательного процесса, а значит - проектируйте.

Проектная деятельность развивает творческое мышление, делает процесс управления проектом или просто участия в нём, лично значимым, помогает его участникам раскрыть творческий потенциал и проявить эвристические способности.

Особенно важную роль в современной образовательной среде играет социальное проектирование – это индивидуальная или коллективная деятельность студентов и педагогов, цель которой совершенствование, позитивное преобразование социальной среды. Этот вид проектирования можно связать с гуманизацией, очеловечиванием образовательного процесса, так как социальное проектирование опирается на духовно - нравственные ценности личности.

Проектирование в образовательной организации на различных уровнях позволяет сформировать социально - ценностные мотивы деятельности, приобретать социальный опыт и расширять круг социальных контактов, создавать условия для самореализации личности и находить пути решения профессиональных проблем.

Список использованной литературы:

1. Кузина И.В. Проект и проектная деятельность // URL: [http:// pionerov.ru / assets /](http://pionerov.ru/assets/) (дата обращения 19.05.2020).

2. Брызгалова Е.В, Миронов В.В. Управление образованием как ответ на вызовы системе образования современной России: социально - философские основания // URL: [https:// cyberleninka.ru / article / n / upravlenie - obrazovaniem - kak - otvet - na - vyzovy - sisteme - obrazovaniya - sovremennoy - rossii - sotsialno - filosofskie - osnovaniya / viewer](https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-образovaniem-kak-otvet-na-vyzovy-sisteme-образovaniya-sovremennoy-rossii-sotsialno-filosofskie-osnovaniya/viewer) (дата обращения 20.05.2020)

© Н.Н. Тютюник, 2020

УДК 37

О.Е. Фролова

магистрант, АлтГПУ, г. Барнаул, РФ

ВЛИЯНИЕ МУЛЬТИПЛИКАЦИОННОГО КИНО НА ТВОРЧЕСТВО ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация

В статье акцентируется внимание на развитии творчества у детей дошкольного возраста средствами мультипликационного кино. Современный образ мира у детей предстает как

особая система значений, восприятий, отношений между детьми и окружающей средой, формируемая «информационным бумом», под большим влиянием СМИ, с высокой распространенностью визуальных изображений с телевидения, видео и компьютера. Вот почему среди различных видов искусства нас особенно интересуют мультипликационные фильмы как эффективное средство воспитания детей в целом, что объясняет актуальность темы.

Ключевые слова: медиаобразование, медиатекст, мультипликация, развитие, анимация, покадровая съемка, персонаж, дети дошкольного возраста.

Влияние средств массовой информации на различные сферы жизни людей растет день ото дня. В современном информационном обществе мы сталкиваемся с огромными потоками информации, которые, несомненно, влияют на нас. Человек вовлечен в информационное пространство с детства. На момент поступления в школу ребенка уже знаком с различными носителями: визуальными (фото, печать), аудио (звуковые), аудиовизуальными (кино, видео, телевидение). В современном обществе средства массовой информации, а также система образования и физическое воспитание в семье играют важную роль в социализации детей разных возрастов. Хорошо известно, что для успешной адаптации ребенок должен совершенствовать и закреплять навыки биокоммуникации, типам вербальной и невербальной речи и выражать закономерности социализации с миром, который окружает ребенка. Все это и является основными задачами советской мультипликации [3, с. 45].

Сегодня проблема детей и мультфильмов имеет большое значение как для родителей, так и для воспитателей и врачей. В настоящее время почти все дети имеют возможность самостоятельно выбрать мультфильм, который ему интересен, потому что почти у всех детей есть компьютер, планшет и телефон. Внутренний мир ребенка постоянно развивается, и все, что они получают от взрослых, такие как игры, рассказы, совместные действия, включая мультфильмы, играет важную роль в его формировании. Они являются не только средством проведения времени, но и средством воспитания. Для дошкольников мультфильмы - это прежде всего средство воспитания и обучения.

Мультипликация - сложный процесс, основанный на моральном и эмоциональном воздействии на дошкольников и обширных возможностях образования и обучения. Детские психологи, врачи и ученые говорят, что мультфильмы должны быть сведены к минимуму в дошкольном возрасте и не нужно позволять ребенку постоянного «прилипать» к телевизору.

В последние годы многие мультфильмы, как отечественные, так и зарубежные, появились и открыто транслировались по телевидению. Психологи поднимают много вопросов и над новыми технологиями создания мультфильмов (компьютерная графика, спецэффекты и т. Д.). Управляя цветом, рисунки мультипликаторы создают яркие цвета характера, которому будет следовать ребенок. Если он хороший персонаж, хорошо нарисованный, он совершает правильные вещи. Показ мультфильма для ребенка становится необходимым в создании модели правильного поведения. То, что взрослые иногда игнорируют, является ориентиром для детей в развитии личности и характера [2, с. 287].

Отсюда и первое правило: главные герои мультфильма должны распространять хорошие качества, учить маленького зрителя и подталкивать его к добру, к послушанию. Противные и негативные персонажи в детском мультфильме ни в коем случае не должны быть ни в коем случае в положительном свете, побеждать. Главный герой помогает другим персонажам, проявляет желание учиться, быть честным, не быть жадным, например, многие советские мультфильмы прошлых лет показывают последствия жадности, грубости, лжи, основанной на главных героях, которые в конце мультфильма осознают, что эти качества плохие, и от них отказываются.

Мультфильм может быть познавательным и приятным, но если художники слишком ярко нарисовали - это будет плохо для детской психики. Яркие цвета в больших количествах, а также цвета, которые не комбинируются, негативно влияют на психику детей - они становятся агрессивными, слишком возбуждающими ребенка. И, напротив, теплые светлые цвета успокаивают детей и позволяют им сосредоточиться на информационной части анимированного представления. Позитивные персонажи должны быть милыми, даже красивыми, а негативные - наоборот. Если все персонажи ужасны, безобразны, страшны, независимо от их роли, у ребенка нет четкой ссылки для оценки их действий. Ребенок вынужден отождествлять себя с неэффективным героем и страдает от внутреннего ощущения ребенка[2, с. 288].

Звук любого мультфильма играет такую же важную роль, как и изображение. Однако звуковая серия также не должна быть слишком резкой, музыкальное сопровождение должно быть спокойным.

Диалоги персонажей должны быть выражены несколькими профессиональными актерами. Монотонный перевод делает мультфильм не только скучным, но и опасным. Опасность этих мультфильмов заключается в том, что ребенок больше не ориентируется на общение персонажей, что снижает его эмоциональность и его поведение постепенно становится одинаковым. Кроме того, важно предоставить текстовую информацию ребенку. Хороший мультфильм должен содержать не только диалоги между персонажами, но и монологи главных героев. Их чувства, мысли, мотивы должны быть переданы ребенку голосом. Именно монологи позволяют ребенку включиться в события мультфильма и активно в них участвовать в собственном воображении.

Мультфильмы могут служить настоящей моральной энциклопедией для дошкольников, примером поведения в разных ситуациях.

Другими словами, мультипликация способствует развитию фантазии и творческого воображения дошкольников, активизирует понимание изученного ранее материала, а так же развивает навык рисования, лепки.

Все вышесказанное позволяет сделать вывод, что мультипликация советской эпохи действительно прекрасно, очень нравственно и обладает большой образовательной силой. «Гадкий утенок», «Мойдодыр», «Снежная королева» - все дети нового поколения с удовольствием смотрят эти мультфильмы, не имеющие ничего общего и нисколько не уступают творению киностудии «Дисней».

Список используемых источников и литературы

1. Богданова, Н.Н. Формирование трудовых умений и навыков у детей старшего дошкольного возраста в семье посредством мультипликационных фильмов / Н. Н.

Богданова // В сборнике: Современные тенденции развития науки в молодеж ной среде Сборник статей участников. 2016. С. 455 - 461.

2. Бочарова, В.А. Место мультипликационных фильмов в творческой деятельности детей старшего дошкольного возраста / В. А. Бочарова // В сборнике: Развитие креативности личности в современном мультикультурном пространстве сборник материалов Международной научно - практической конференции. 2019. С. 286 - 288.

3. Гуляева, А.С. История мультипликации / А. С. Гуляева // В сборнике: WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS. Сборник статей IV Международной научно - практической конференции. МЦНС «Наука и Просвещение». 2016. С. 45 - 47.

© О.Е. Фролова, 2020

УДК 37.013.2

Клименко Н. А.

канд. филос. наук, доцент, профессор

Цзиньтин Сюй

Магистрант

ТГМПИ им. С. В. Рахманинова

СОХРАНЕНИЕ ТРАДИЦИЙ ПРАЗДНОВАНИЯ НОВОГО ГОДА В СОВРЕМЕННОМ КИТАЕ

Аннотация: данная статья посвящена рассмотрению некоторых аспектов народных традиций, которые применяются в праздновании Нового года в современном Китае. Рассмотренный материал может привлечь внимание представителей культурологической, искусствоведческой, этнографической и иных сфер деятельности. А также представлять интерес всем, кто интересуется вопросами китайской народной культуры.

Ключевые слова: традиции, праздник, современный, Китай, Новый год, легенда, обычай, ритуал.

Китайский Новый год называется ещё праздником весны. Это вполне объяснимо, так как приходится он на февраль месяц, начало марта. Формирование традиций празднования Нового Года имеет длительную историографию. Уже во времена династии Западная Хань (206 г. до н.э.) появился обычай празднования весны, символизирующий пробуждение природы, единство народа и страны, процветание и надежды на будущее.

Династия Чжоу началась в 1046 году до нашей эры, а династия Западная Хань началась в 206 году до нашей эры. В книге «尔雅» («Эрия») сказано, что появление праздника весны в равной степени способствовали и другие династии, такие как: Ся Юэ, Шан, Чжоу и др., которые определили время этого праздника, как «...этот день — это год, день жертвоприношения» [2]. Тогда считалось, что «...урожай созревает один раз в год [说文 禾部], в китайской транскрипции «年, 谷熟也» [2]. Поэтому цикл роста посевов назывался годом. День, когда луна не видна, являлся первым днем нового циклического периода. Период отсутствия Луны и стал называться месяцем, а год был разделен на двенадцать таких месяцев.

Народные традиции празднования Нового года определялись исходя из благополучия бытовой жизни – изгнание болезни, сохранение памяти и благодарности предкам, привлечение удачи и благополучия в дом и т.д.

Все празднично - ритуальные действия, которые осуществляются в праздновании современного Китая, имеют определённую оправдательную базу. Так со времён Древнего Китая существует легенда о чудовище 年 («Нянь»), что в переводе на русский язык означает – «Год». Нянь много лет жил на дне моря, и каждый новый год вылезал на берег, пожирая скот и причиняя вред людям. Люди убежали прятаться от зверя в горы. Однажды в канун появления Няня (Годе) в деревню пришел нищий старик и получил кров и пищу у одной старухи. Все жители покинули деревню и спешно в панике покинули свои дома, чтобы спастись в горах. Старушка посоветовала и нищенке - старику подняться на гору, чтобы избежать «няньского чудища».



Старик не поверил рассказам и отказался покидать деревню. В полночь Нянь ворвался в деревню, но так как дверь дома старухи был покрыт красной бумагой, дом был ярко освещен, и когда Нянь подошел к двери, то в это время во дворе послышался внезапный звук – ритмичные удары, то чудище, страшно закричав, не осмелился двигаться дальше. В это время широко открылась, и Нянь увидел, как старик в красном халате смеется. Всё это – красный цвет двери дома, красный цвет халата, напоминающие огонь, смеющийся старец, показывающий чудищу, что он его не боится, испугало Няня, и он убежал. Отмечаем, что «Верхней наплечной одеждой («и») были распашные двухбортные или однобортные халаты <...> цвет, орнамент, <...> красно - черный...» [1, с. 176]. На второй день люди вернулись домой и увидели, что их деревня не разрушена. Старуха рассказала им обо всём, что произошло и событие быстро распространилось по всем окрестным деревням. Так сформировалась народная легенда о Няне (Годе) и все узнали, как надо его (Няня) изгонять и что нужно для этого делать.



Начинают готовиться к встрече Нового года заранее. Это - покупка новогодних товаров, изготовление или покупка новогодних 春联 – парных подвесок или пар, свечей, петард, приготовление рисовых лепёшек и мн. др. Сегодня 春联 Чуньлиан («куплеты Хуньчунь») - это известные во всем мире украшения домашнего жилища.

Это уникальная литературная форма в Китае, которая изображает фон времён лаконичным, простым и изысканным текстом. 春联 могут быть известны ещё и как – весенние наклейки, персиковые подвески, картинки, открытки и др. 春联, как украшение жилища вывешиваются одними из самых первых. Это делается в первый день первого лунного месяца. К праздничному оформлению жилища подходят с особой тщательностью, 春联 украшается вход двери(ей), в главном зале дома вывешиваются фотографии предков, около них (фотографий) зажигаются ритуальные фонари: огонь Фэн Сянмин, чтобы открыть дверь для «путешествия» в другой мир, и раскладываются пожертвования для Xishen 喜神, Праздничного Бога (в основном - сладкие красные финики, зимние дыни, арахис, конфеты и т.д., что символизирует - радостное приветствие Бога дверей) и т.д.



На **春联** изображается текст, с пожеланиями богатства «**财神**» (цай шень), здоровья «**健康**» (цзянькан), счастья «**福**» (фу) и мн.др. **春联** украшают и окна, а также все комнаты в жилище. Обязательным украшением выступает и **春联** тотемного животного года. Таким тотемом 2020 года является **鼠年** – крыса.

Или Чжун Куй – в двери.

Надо отметить, что в народе **春联**

изготавливались только женщинами и в каждой семье самостоятельно, поэтому ценилось искусство мастериц. На окна ещё наклеивались бумажные украшения, с росписью пожеланий, изготавливающиеся также ручной работы. Всё новогоднее оформление создавало и создаёт сегодня - праздничную атмосферу, является показателем мастерства их создательниц и привлекает в дом удачу, благополучие и многое другое, то есть всё то, что сочинено в пожеланиях.

Традиция новогодних **春联** широко распространены и сегодня. Ими жилища украшаются не только в сельско местности, но и в крупных городах и мегаполисах, которых в Китае большое количество. Ведь это древнее народное искусство Китая, которое органичным образом входит в общую ткань народных традиций, отражая простые чаяния и верования людей, возлагая надежды на будущее.

Обязательным условием празднования Нового Года – это семейственность. Где бы не жили, или не находились члены семьи, они на этот период собираются дома. Утром первого дня **年** люди встают рано, надевают свою самую красивую одежду, аккуратно одеваются и идут к родственникам и друзьям, чтобы поздороваться. Этот обычай распространялся все шире и стал самым торжественным традиционным праздником китайского народа.

До сегодняшнего дня важной традицией является выметание пыли. На двадцать четвертый лунный день (23 или 24 декабря) важно из дома вынести всё старое, отжившее, плохое их своей жизни. Согласно записям **吕氏春秋** «Весна и осень Лу», в Китае этот обычай относится к эпохе Яо и Шунь [5]. Каждый раз, когда приходит Праздник Весны – Нового Года, каждое домашнее хозяйство должно очистить окружающую среду вокруг, всё вымыть, выстирать. Кроме того, посыпать двором с шестью песками и углубить канаву открытого канала. Вследствие чего, создаётся радостная атмосфера новогодних дней.

Китайцы говорят: «открытые петарды». То есть в начале нового года одним из традиционных праздничных действий, что делает каждая семья, - это пускает петарды и приветствует их пуск ещё и звуком барабанов. Делается это, как отмечается в книге **吕氏春秋** (Весна и осень Льва), для того, чтобы изгнать



«призрака болезни» древние играли на барабанах за день до начала празднования Нового года, то есть в канун Нового года [5].

Народный обычай есть пельмени в период новогоднего празднования стал известен и популярен со времён правления династий Мин и Цин. Пельмени обычно готовятся до 12 часов вечера и едят их до 1 часа ночи. Это начало первого дня первого лунного месяца. Смысл в том, что «Zi» означает «Zi Shi» - «пельмени», что, в свою очередь, значит - «Счастлиное воссоединение» и «Благоприятный Руйи». Рисовые лепешки имеют желтый и белый цвета, которые символизируют золото и серебро. Их также называют «летними рисовыми лепешками», что коррелируется с «летним возрастом», что означает - рассвет, изобилие и благополучие [4].

Китайский Новый Год это и Весенний праздник с наибольшим количеством всевозможных развлечений. В древние времена было много популярных игр, таких как Waixi, Liubo, кувшины, обезьяна, рыба, ходули, пилюли, удары ногами, куколки, верхний спиннинг, бамбуковая езда и мн.др.

И сегодня, все традиции, сформировавшиеся в древние века, сохраняются в праздничной культуре китайского народа, тщательно оберегаются и передаются молодому поколению, создавая преемственность, а значит жизнеспособность.

Список использованной литературы:

1. Блейз, А. История в костюмах. – М.: ОЛМА - ПРЕСС Экслибрис, 2002. – 176 с.
2. 中国传统节日饮食文化与地方名点教程 / 主编 邹立 施胜胜 — 杭州：浙江工商大学出版社, 2014.2 7—8页
3. 绘本中国.传统节日里的故事.春节 / 主编 王晓鹏 — 南昌：江西美术出版社, 2017.12 15—18页
4. 这就是中国传统节日 / 牛林敬著, 北京绘杨天下绘 — 石家庄：河北科技出版社, 2017.1 4—5页
5. 中国传统节日 / 编著 罗后荣 阳仁谊 — 北京：科学普及出版社出版 1989.9 1—2 20—26 页

© Цзиньтин Суй, 2020

УДК 376

И.А. Штыкова

студентка магистратуры 1 курса
факультета инклюзивного и коррекционного образования, ЮУрГГПУ
г. Челябинск, РФ

Е.В. Резникова

научный руководитель, к.п.н, доцент ЮУрГГПУ, г. Челябинск, РФ

ОСОБЕННОСТИ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

Аннотация

В статье описываются особенности словарного запаса детей с общим недоразвитием речи, рассматриваются методики для изучения словарного запаса у дошкольников.

Ключевые слова

Словарный запас, коррекционная работа, общее недоразвитие речи (ОНР), психолого - педагогическое сопровождение, дошкольный возраст.

В настоящее время увеличивается число детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи (ОНР). При данных нарушениях требуется коррекция всех компонентов речевой системы, включая звуковую и смысловую сторону речи.

Т.Б. Филичева указывает на то, что при относительно подробной речи у ребенка старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи имеется многочисленное количество ошибок в смысловой части слов. При активном применении слов из имеющегося словарного запаса, чаще задействуются глаголы и существительные, и значительно реже наречия, причастия, деепричастия и существительные, обозначающие качества и свойства [6, С. 88].

Е.Ф. Архипова отмечает, что у детей с ОНР возникают сложности в словообразовании, возникают трудности в применении однокоренных слов, образованных с помощью приставок и суффиксов. Типичными ошибками выступает неправильное применение предикативной лексики. Сложности возникают при употреблении глаголов, обозначающих действия, которые не наблюдаются и не совершаются ребенком самостоятельно ежедневно. [2, С. 69]

По мнению Т.В. Волосовец, характерной чертой активного словарного запаса детей с ОНР можно отметить неточное использование многих слов, что выражается в словесных парафразах, заменах слов, принадлежащих к одному семантическому полю. В некоторых случаях дети используют слова в слишком широком смысле, в других – слишком узкое понимание значения слова. Иногда дети с уровнем ОНР используют это слово только в определенной ситуации, то есть они понимают, и использование этого слова носит более ситуативный характер [6, С. 32].

У детей старшего дошкольного возраста наблюдается замедление формирования семантических полей по сравнению с нормально развивающимися сверстниками. По мнению Ш. Бутона, развитие семантических полей у детей с ОНР имеет следующие характеристики: парадигматические ассоциации, в большей степени, чем у детей с нормальным развитием речи, имеют характер сходства и непроизвольного, случайного; ядро семантического поля и его структура формируются с запаздыванием [3, С.102].

Дети дошкольного возраста с нормальным развитием речи в возрасте 6–7 лет легко выполняют задачи по нахождению лишних слов в ряду слов (например, в ряду слов груша, яблоко, скворода, апельсин). Дети с ОНР делают такие ошибки, потому что они не знают, как распределить общий концептуальный признак, а осуществляют классификацию на основе общности ситуации или функционального назначения объекта / явления. Например, в задании найти лишнее слово среди слов «сорока, бабочка, скворец» ребенок с ОНР называет лишнее слово «сорока» (вместо «бабочка») и объясняет, что «сорока не летает, но сидит на кустике» [4, С. 53].

Все эти недостатки лексико - грамматической структуры речи у старших дошкольников с ОНР могут быть преодолены только в процессе системной и целенаправленной логопедической работы.

Нами было организовано и проведено исследование, направленное на изучение особенностей словарного запаса у детей старшего дошкольного возраста с ОНР. Исследование проводилось в индивидуальной форме и началось с беседы, направленной на установление эмоционального контакта с ребенком. Был собран психолого - педагогический анамнез. Экспериментальную группу составили 10 детей старшей группы, в личных делах которых имелось заключение «Общее недоразвитие речи III уровня».

Диагностический комплекс для изучения лексики у детей с общим недоразвитием речи III уровня был составлен на основе рекомендаций Г.А. Волковой, О.Е. Грибова, Т.П. Бессоновой, Н.В. Серебряковой и Л.С. Соломоховой [1, 4].

Таким образом, мы выбрали задания для детей, позволяющие изучить уровень сформированности словарного запаса у дошкольников с общим недоразвитием речи уровня III и в дальнейшем наметить направления, определить содержание коррекционной работы.

Список использованной литературы:

1. Акименко, В.М. Логопедическое обследование детей с речевыми нарушениями [Текст] / В.М. Акименко. – Ростов н / Д: Феникс, 2001. – 77 с.
2. Архипова, Е. Ф. Коррекционно - логопедическая работа по преодолению стертой дизартрии у детей [Текст] / Е. Ф. Архипова. – М. : Астрель, 2010. – 254 с.
3. Бутон, Ш. Развитие речи // Психолингвистика [Текст] / Ш. Бутон. – М. : Прогресс, 2004. – 223 с.
4. Грибова, О.Е. Технология организации логопедического обследования: методическое пособие [Текст] / О.Е. Грибова – М. : АРКТИ, 2017. – 80 с.
5. Логопедия : учебник для студ. дефектол. фак. пед. высш. учеб. заведений [Текст] / под ред. Л.С. Волковой. – 5 - е изд., перераб. и доп. – М. : гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 704 с.
6. Филичева, Т.Б. Особенности формирования речи у детей дошкольного возраста [Текст]: Дис... д - ра пед. наук / Т.Б. Филичева; МГОГУ. – М., 2000. – 145 с.

© И.А. Штыкова, Е.В. Резникова, 2020



АРХИТЕКТУРА

ИССЛЕДОВАНИЯ СИЛОВОЙ РАБОТЫ УЗЛОВОГО СОЕДИНЕНИЯ ТОНКОСТЕННЫХ СТЕРЖНЕЙ НА САМОНАРЕЗАЮЩИХ ВИНТАХ ПРИ НАЛИЧИИ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТА

Аннотация

Популярность тонкостенного профиля в строительстве объясняется экономичностью, связанной с их малым весом и легкостью выполнения узлов, соединения, как правило, выполняется на самонарезающих винтах. Пересечение элементов выполняется с примыканием друг к другу сбоку, в результате чего в узлах имеются эксцентриситеты. Такого рода эксцентриситеты при проектировании традиционных конструкций не учитываются. Для сопряжений тонкостенных профилей пренебрегать ими нельзя.

Ключевые слова

Легкие стальные тонкостенные конструкции (ЛСТК), узловые соединения, винты.

Тонкостенные профили имеют значительную чувствительность к наличию эксцентриситета. Были проведены исследования напряженно - деформированного состояния (НДС) узла [1].

Цель работы – выявить реальное НДС узлового соединения тонкостенных элементов на самонарезающих винтах, разработать рекомендации для их проектирования.

Объект исследования – виртуальная твердотельная модель узла на винтах.

В задачи исследования – создать виртуальную модель, учитывающую особенности геометрии тонкостенного профиля, особенности передачи нагрузки, наличие эксцентриситета; выполнить анализ НДС в тонкостенных элементах и винтах; сделать выводы; разработать рекомендации к проектированию.

Для создания геометрической модели узла был использован программный комплекс SolidWorks. Вычисление НДС произведено в расчетном комплексе CosmosWorks. Узел моделировался трехмерной сборкой, состоящей из твердотельных компонентов. Граничные условия моделировали контакт между соединяемыми элементами – «без проникновения», то есть свободный отрыв и совместное обжатие; между винтами и соединяемыми элементами – «связанный», то есть совместное деформирование в любом направлении [2].

При анализе полученных результатов наблюдалась следующая ситуация. Наличие эксцентриситета в узлах приводит к появлению очагов значительных напряжений в стенке соединяемых элементов и в теле соединительного винта (рис. 1, 2). При этом наблюдается значительная неравномерность напряженного поля как в стенке профиля, так и между соседними винтами. Такое неравномерное напряжение в элементах узлового соединения приводит к последовательному разрушению. Разрушение появляется в срезе винтов, вырыве их из профиля либо в потере устойчивости стенок профиля [3].

В результате исследований было установлено:

- наличие эксцентриситетов в узлах сопряжения элементов вносит неравномерность загрузки и в соединяемых элементах, и в элементах соединения;
- неравномерность загрузки элементов узла приводит к возникновению очагов повышенных напряжений в стенках соединяемых элементов, значительно превышающих величину средних напряжений, традиционно принимаемых при расчетах и проектировании узлов без учета эксцентриситета;
- неравномерность загрузки элементов узла приводит к неравномерной работе соединительных элементов, что приводит к последовательному разрушению винтов, а не совместному их сопротивлению нагрузке.

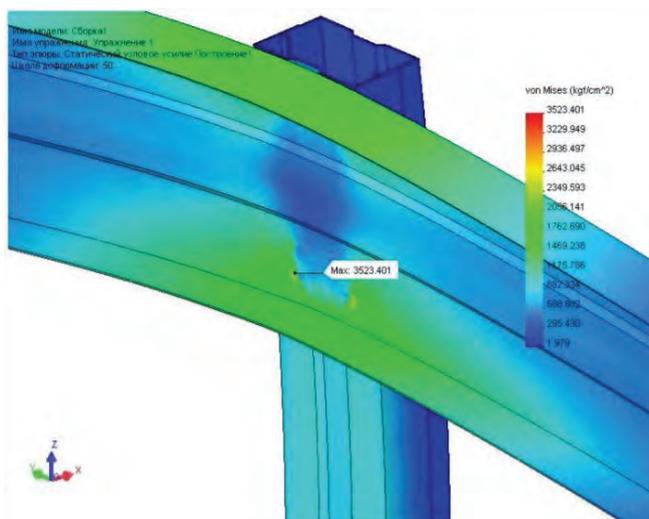


Рис.1. Эквивалентные напряжения в модели узла

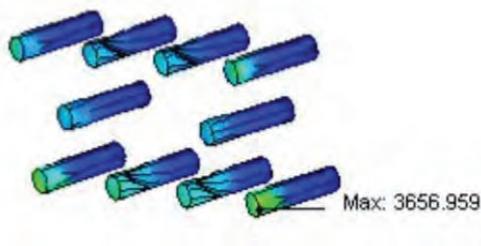


Рис.2. Эквивалентные напряжения в винтах

Выводы: Тонкостенные профили имеют значительную чувствительность к наличию эксцентриситета;

- для узлов сопряжений тонкостенных профилей пренебрегать эксцентриситетами недопустимо;

- наличие эксцентриситетов должно компенсироваться повышением надежности при проектировании узловых соединений, например, установкой большей количества винтов, распределением напряжений на участки большей площади, установкой подкладок или другие приемы, ужесточающие стенку профиля в месте крепления.

Список используемой литературы:

1. Катранов И. Г. Винты в соединениях легких стальных тонкостенных конструкций. Ассортимент и область применения // Строительные материалы, оборудование, технологии 21 века. 2010. №3. С.28 - 31.
2. Беленя Е.И. Металлические конструкции. Общий курс. – М.: Стройиздат, 1985.
3. СНиП II - 23 - 81* «стальные конструкции» / Госстрой СССР. – М: ЦИТП Госстроя СССР, 1990.

© К.К. Баисов 2020

УДК 674.812

Г.А.Мустафина

студент 3 - ого курса КГАСУ,
г. Казань, РФ

Научный руководитель: З.А.Камалова

канд. Тех. Наук, доцент КГАСУ,
г. Казань, РФ

МЕТОДИКИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ДРЕВЕСНЫХ КОМПОЗИТОВ

Аннотация:

На сегодняшний день наблюдается увеличение объемов изготовления древесных композитов, что связано с невысокой ценой материала, небольшими расходами трудовых и энергетических ресурсов. Присутствие полимерного связывающего делает эти материалы подверженными старению, что влияет на их долговечность. Проблема старения полимерсодержащих композитов является актуальной. В данной работе приведен краткий анализ прогнозирования долговечности, который основательно рассмотрен в фундаментальных изучениях: С.А. Мамонтова, О.А. Киселёвой, Ю.М. Иванова.

Ключевые слова:

Прогнозирование долговечности, старение древесных композитов, естественное и искусственное старение, графоаналитический метод, экстраполяционный метод прогнозирования, поправка к долговечности.

Методика прогнозирования долговечности древесных композитов с учетом их старения по С.А. Мамонтову

Данный метод разработан С.А. Мамонтовым [1, с.15] и состоит из следующих этапов.

1. Для материала, который не подвержен старению, строятся термоактивационные закономерности уничтожения и формируются значения термофлуктуационных констант, с

помощью которых согласно уравнениям, исполняется моделирование теоретической прочности, так как она никак не предусматривает действие факторов, вызывающих старение материала в ходе эксплуатации.

$$lg\tau = lg\tau_m + \frac{U_0 - \gamma\sigma}{(2,3RT)} \left(1 - \frac{T}{T_m}\right); (1)$$

$$lg\tau = lg\tau'_m + \frac{U'_0 - \gamma\sigma}{(2,3RT)} \left(\frac{T_m}{T} - 1\right); (2)$$

$$lg\tau = lg\tau^* + \frac{U}{2,3RT} - \beta\sigma. (3)$$

2. Задаваясь напряжением и температурой эксплуатации, рассчитываем теоретическую долговечность. В качестве температуры эксплуатации возможно допускать упомянутую прежде [2, с.33] [3, с.47] эквивалентную температуру $T_{эkv}$, описывающую влияние температуры в определенном климатизационном регионе и рассчитываемую согласно формуле Гойхмана - Смахуновой, или принимаемую по справочникам.

$$T_{эkv} = -\frac{E_i}{R} \left\{ \ln \left[\frac{1}{\tau_0} \sum_{j=1}^n \Delta\tau \exp\left(-\frac{E_i}{RT_j}\right) \right] \right\}^{-1}, (4)$$

где E – коэффициент, кДж / моль (ккал / моль), характеризующий зависимость скорости изменения показателя от температуры при старении; R – универсальная газовая постоянная, равная 8,314 Дж / моль·°К (1,987 ккал / моль·°К); τ_0 – среднестатистическое количество часов заданной продолжительности хранения; $\Delta\tau_0$ – продолжительность существования интервала температуры (не более 5°С) со средней температурой T_i , ч; n – количество интервалов температуры со средней температурой T_i .

3. С целью прогнозирования долговечности материала, используемого в разных климатических регионах, следует определить взаимосвязь между продолжительностью естественного и ускоренного старения.

4. Рассчитав продолжительность ускоренного старения согласно формуле, необходимо осуществить испытание согласно заданному режиму, к примеру, 200 ч теплового старения при температуре 90°С.

5. В процессе искусственного старения рекомендовано делать съемы образцов, а также устанавливать их предел прочности через равные интервалы времени, число которых должно быть не меньше 5. Подобным способом, основывается кинетическая кривая перемены стабильности.

6. Подвергнув изучаемый материал искусственному старению, следует построить прямую долговечности. Для возможности применения методов интерполяции и экстраполяции. Рекомендовано создание 2 - ух прямых, для разных продолжительностей искусственного старения.

7. Применяя заранее вычисленные значения коэффициента K , рассчитывается поправка Δ к долговечности материала, не подверженного старению, позволяющая предопределить долговечность с учетом старения.

$$\Delta = K \Delta_i^k, (5)$$

где K – коэффициент;

$$K = \frac{\Delta_{длит}}{\Delta_i^k}, (6)$$

$$\Delta_{длит} = lg\tau_{безвозд} - lg\tau_{50уф}; (7)$$

Δ_i^k – поправка, учитывающая изменение кратковременной прочности при старении

$$\Delta_i^k = -\left(\frac{\gamma}{2,3RT}\right) \left(1 - \frac{T}{T_m}\right) (\sigma_0 - \sigma_i), (8)$$

γ и T_m – термофлуктуационные константы композита, неподверженные старению; T – температура эксплуатации, °K; σ_0 , σ_i – предел прочности исходного и подверженного старению композита, МПа.

8. Если приобретенная по формуле продолжительность ускоренного старения получается значительной (700 ч и более), в таком случае следует осуществить соответствующее действия:

– согласно выстроенным при разной температуре кинетическим зависимостям изменения показателя, отвечающего за функциональность (к примеру, остаточная прочность), выбрать продолжительность, включая с которой коэффициент меняется монотонно (к примеру, 100 ч), что подтверждает о стабилизации структуры материала;

– осуществить искусственное старение в течение данного периода (100 ч) и создать прямую долговечности.

9. Применяя графоаналитический метод обработки прямых, определить долговечность с целью продолжительности ускоренного старения, согласно который по сути устанавливается соответствие продолжительности искусственного и естественного старения в любом климатическом регионе.

Нужно выделить, что описанная методика [4, с. 88] совмещает в себе 2 метода прогнозирования. Первый - экстраполяционный, позволяющий существенно (в десятки раз) сократить длительность испытаний по определению долговечности и срока службы материалов. Второй способ, основанный в термофлуктуационной концепции прочности твердого тела, дает возможность принимать во внимание внешнюю механическую нагрузку, а также изменение механизма разрушения материала в результате старения. Совокупность данных способов на теоретическом уровне обязана увеличить качество прогнозирования (С.А. Мамонтов).

Методика прогнозирования работоспособности древесных композитов по О.А. Киселёвой

Для древесностружечных и древесноволокнистых плит резко проявляется воздействие температуры на прочность и долговечность, по этой причине метод прогнозирования работоспособности основана в термофлуктуационной концепции разрушения и деформирования.

1. Определяется характер зависимостей разрушения (либо деформирования) и описывающие их уравнения, а также константы, входящие в эти уравнения.

2. Для материала в определенном изделии либо конструкции обуславливается характер силового воздействия, т.е. тип действующего статического нагружения.

3. Устанавливается температура эксплуатации (T), определяются напряжения (σ), образующиеся в материале, а также внутренние и внешние условия, оказывающие большое влияние на работоспособность.

4. С помощью поправок обуславливается реальная долговечность материала с учётом изменения типа нагружения, воздействия концентраторов напряжений, климатический условий, агрессивной среды. Поправки формируются согласно изменению констант, входящих в уравнения. Климатические воздействия предусматриваются введением поправок от суточных колебаний температуры и влаги, но кроме того годовых переходов через 0°C.

Помимо прочности возможно прогнозировать и остальные два параметра работоспособности древесных композитов (прочность и термостойкость). Для этого применяются диаграммы либо уравнения: с целью стабильности и термостойкости.

«Прямой пучок»

– прочность

$$\gamma = \frac{1}{\gamma} \left(U_0 - \frac{2,3RT}{1 - T/T_m} \lg \frac{\tau}{\tau_m} \right) \quad (9)$$

– термостойкость

$$T = \left(\frac{1}{T_m} + \frac{2,3R}{U_0 - \gamma\sigma} \lg \frac{\tau}{\tau_m} \right)^{-1} \quad (10)$$

«Обратный пучок»

– прочность

$$\sigma = \frac{1}{\gamma^*} \left[U_0^* - 2,3 \frac{RT}{T_m^*/T - 1} \lg \frac{\tau}{\tau_m^*} \right] \quad (11)$$

– термостойкость

$$T = \left(-A + \sqrt{A \cdot \sqrt{A + 2T_m^*}} \right) \cdot 10^3 \text{ и } A = \frac{U_0^* - \gamma^* \sigma}{2 \cdot 2,3R \lg \frac{\tau}{\tau_m^*}} \quad (12)$$

«Параллельные прямые»

– прочность

$$\sigma = \frac{1}{\beta} \left(\frac{U}{2,3RT} - \lg \frac{\tau}{\tau_*} \right) \quad (13)$$

– термостойкость

$$T = \frac{U}{2,3R} \left(\lg \frac{\tau}{\tau_*} + \beta\sigma \right)^{-1} \quad (14)$$

Новый графоаналитический метод прогнозирования долговечности по С.А. Мамонтову

На сегодняшний день дни прогнозирования долговечности зачастую рассматривается с позиций термофлуктуационной концепции уничтожения твердого тела, в соответствии с которой, процесс разрушения считается итогом разрыва межатомных, или химических связей с помощью термического перемещения, флуктуации которого превосходят энергию разрываемых связей. Внешняя нагрузка уменьшает энергию связей также не дает им рекомбинироваться, а время нужно для накопления дефектов структуры, погружающих к разрушению при любой температуре [5, с. 178]. При этом теоретическая долговечность рассчитывается согласно формуле (15) также обуславливается набором физических констант, связанных с строением тела.

Прогнозирование долговечности с помощью графоаналитического способа осуществляется согласно уравнениям:

- если прямые долговечности исходного материала и состаренного скрещиваются (рис. 15):

$$\lg t = A + 0,435(B_0 - d\sigma)(\text{т.ч.ас} - C) - (U_0 - \gamma\sigma)(1/T_0 - 1/T_i) / 2,3R; \quad (15)$$

- если прямые параллельны (рис. 15):

$$\lg \tau = A + 0,435 \cdot B_0 \cdot t_{ст.час} - d \sigma - U(1/T_0 - 1/T_1) / 2,3R, (16)$$

где A , B_0 , d и C – коэффициенты, определяемые графоаналитическим методом (рис. 8.1 и 8.2); U , U_0 , γ – термофлуктуационные константы материала, не подверженного старению; $t_{ст.час}$ – продолжительность ускоренного лабораторного старения, ч; T_0 – температура получения прямой долговечности для неподверженного старению материала, К; T_1 – температура эксплуатации, К; σ – напряжение, МПа; $R = 8,31$ Дж / мольК – универсальная газовая постоянная.

Порядок определения коэффициентов следующий.

1. В координатах $\lg \tau$ от σ экспериментально строятся прямые долговечностей для исходного материала t_1 и состаренного t_2 (рис. 1а и 2а).

2. Задаваясь несколькими напряжениями, прямые перестраиваются в координатах $\lg \tau$ от $t_{ст.час}$ (рис. 1б и 2б).

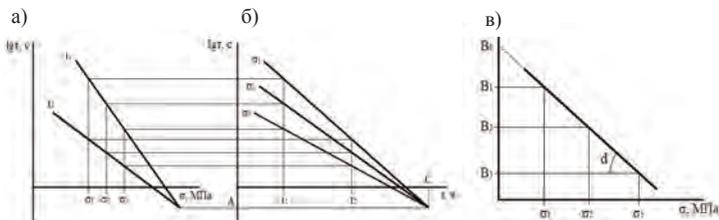


Рис. 1. Схема определения коэффициентов

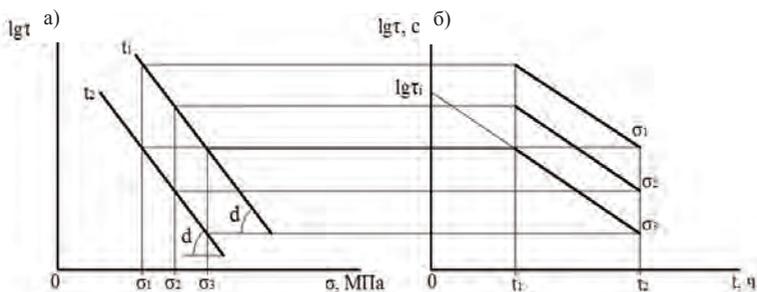


Рис. 2. Схема определения коэффициентов

3. В новой концепции координат согласно уравнениям регрессии, приобретенным в программе MS Excel, или с помощью миллиметровки находятся коэффициенты A и C – координаты точки пересечения прямых (рис. 1б).

4. В случае параллельных прямых коэффициент A ищется по формуле:

$$A = \lg \tau_i + d \sigma_i (17)$$

по прямой в координатах $\lg \tau$ от $t_{ст.час}$. Здесь $\lg \tau_i$ находится экстраполяцией прямой σ на ось $\lg \tau$ до $t_{ст.час} = 0$ (рис. 2б).

5. С целью нахождения коэффициента B_0 и d следует построить прямую в координатах B от σ (рис. 1в). Для любого из трех напряжений находится $B_i = 2,3 \cdot \Delta \lg \tau / \Delta t_{ст}$, потом

экстраполяцией полученной прямой до $\sigma = 0$ МПа находят B_0 . Показатель d равный тангенсу угла наклона прямой B с σ , также берется положительным, а в случае если функция убывает и отрицательным, в случае если увеличивается (рис.1в). В случае параллельных прямых показатель d равный тангенсу угла наклона прямых в координатах $\lg t$ с σ (рис.2а).

Таким способом, имея значения термофлуктуационных констант для материала, не подверженного старению, и значения коэффициентов A , B_0 , d и C , возможно прогнозировать долговечность, задаваясь любой температурой эксплуатации и напряжением.

Разработанный способ определения долговечности бесспорно считается перспективным, но требует более широкой апробации на других материалах.

Прогнозирование долговечности и длительной прочности древесины и фанеры в строительных конструкциях. Метод Ю.М. Иванова

1970 - х гг. Ю.М. Иванов с учащимися исследовал длительную прочность древесины и фанеры с позиции кинетической концепции разрушения. Период до разрушения материала в условиях постоянной температуры они описали популярной формулой:

$$t = Ae^{-\alpha\sigma} \quad (18)$$

где t – время до разрушения, с; A , α – постоянные коэффициенты (A – статической долговечности, α – структурно - чувствительный); σ – напряжение, МПа.

Отталкиваясь из этой формулы, зависимость в координатах $\sigma_0 - \lg t$ должна обладать прямолинейным характером (рис.3).

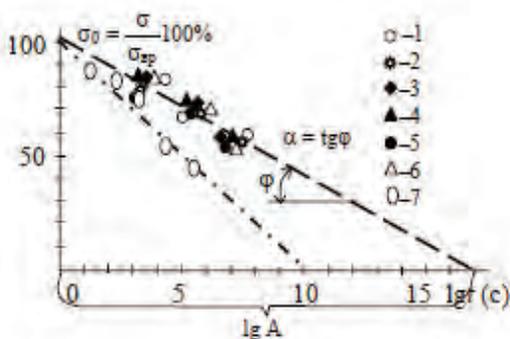


Рис. 3. График длительной прочности древесины и фанеры:

- 1 – опытные точки (фанера) для среза вдоль волокон наружных слоев шпона (влажность 8 %);
- 2 – то же (влажность 30 %);
- 3 – срез поперек волокон (8 %);
- 4 – то же (30 %);
- 5 – скалывание в плоскости фанерного листа (8 %);
- 6 – растяжение вдоль волокон наружных слоев шпона (8 %);
- 7 – растяжение поперек волокон клееной древесины

Авторы полагали, что прямая отсекает на оси ординат отрезок σ_0 равный 103 %, а на оси абсцисс $\lg t = \lg A = 17,1$. За 100 % они приняли временную прочность согласно сведениям

машинных испытаний (свр), в ходе которых на протяжении периода $t_{свр}$ напряжение возрастает с 0 до $\sigma_{свр}$.

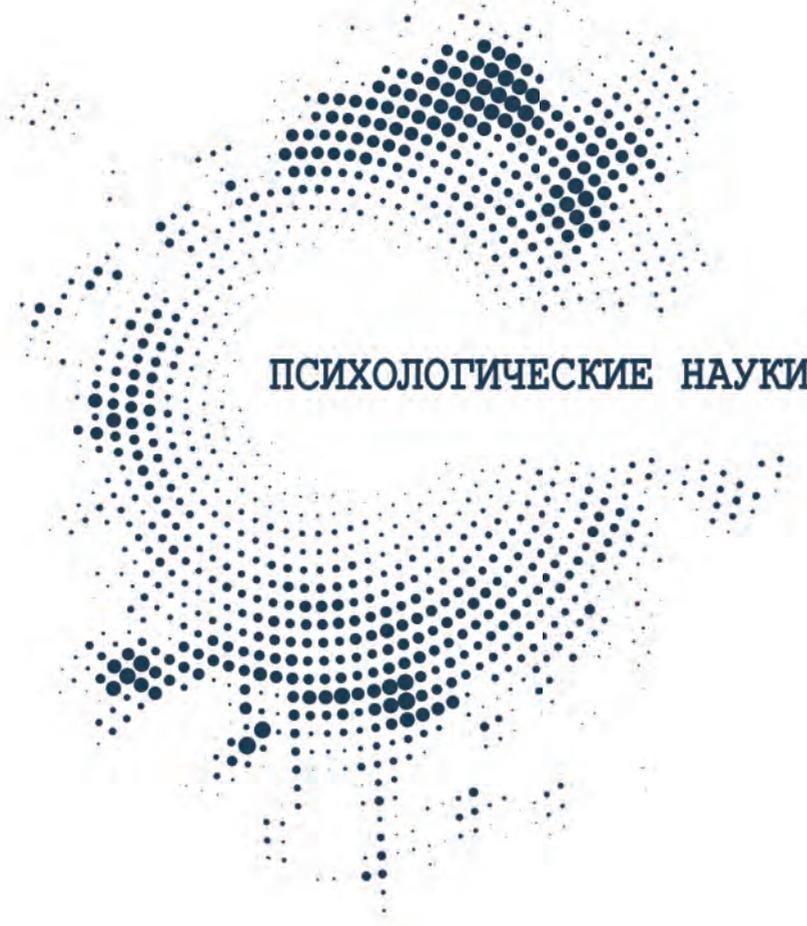
Экспериментальные итоги показали, что $\lg A$ и a (структурный коэффициент) зависят от типа древесного материала и вида нагружения. Таким образом, нет физической основы для объединения экспериментальных сведений (рис.4).

С помощью экспериментальных поправок, предусматривающих дополнительные воздействия на материал, определяется реальная долговечность древесины в строительных изделиях.

Список литературы

1. Мамонтов С.А. Разработка методики прогнозирования долговечности древесных композитов с учетом их старения: дисс. . . канд. техн. наук. – Тамбов, 2016. – 179 с.: ил.
2. Гойхман, Б. Д. Прогнозирование изменений свойств полимерных материалов при длительном хранении и эксплуатации // Б.Д. Гойхман, Т. П. Смехунова / Успехи химии. Том 49, Номер 8, 1980. – С. 1554–1573.
3. ГОСТ 9.707 - 81 Единая система защиты от коррозии и старения. Материалы полимерные. Методы ускоренных испытаний на климатическое старение. Издательство стандартов, 1990 – 80 с.
4. Мамонтов С.А. Новый графоаналитический метод прогнозирования долговечности состаренных древесных композитов / С.А. Мамонтов, О.А. Киселева // Современные тенденции развития науки и технологий: Сб. материалов 4 - ой Международ. науч. - практ. конф. – Белгород, 2015. – Ч. IV. – С. 128–132.
5. Ярцев В.П. Физико - технические основы работоспособности органических материалов в деталях и конструкциях [Текст]: Дис... д - ра техн. наук. – Воронеж, 1998. – 350 с.

© Г.А.Мустафина, 2020



ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

БУЛЛИНГ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ СОЦИАЛЬНОГО ЭКСТРЕМИЗМА

Аннотация

В статье рассматриваются теоретические аспекты взаимосвязи детей, оказавшихся жертвой буллинга как фактора возникновения социального экстремизма. Описываются возможные причины возникновения буллинга. Даются рекомендации, как себя вести, если стал жертвой буллинга.

Ключевые слова

Буллинг, травля, издевательства, экстремизм, деструкция.

Одной из разновидностей экстремизма является социальный экстремизм, стремящийся в настоящее время занять все более высокие позиции.

Социальным экстремизмом называется общественное явление, посягающее на социальные устои, общественную справедливость и равноправие граждан, целью которого является пропаганда превосходства одного класса над другим и воплощение этих идей в действиях.

Если буллинг осуществляется на основе мотива социального неравенства, превосходства одних людей над другими по определенным социальным признакам, то его можно считать разновидностью социального экстремизма.

Буллинг в своих самых ужасных проявлениях наиболее явным становится в подростковый период. Правда, еще в младшей школе каждый член группы (класса) постепенно занимает свою позицию, начинает играть свою роль. Буллинг - агрессивное преследование одного из членов коллектива (особенно коллектива школьников и студентов, но также и коллег) со стороны остальных членов коллектива или его части.

Школьный буллинг имеет две основные формы:

1. Физический школьный буллинг - умышленные толчки, удары, пинки, побои, нанесение иных телесных повреждений и др. Сексуальный буллинг является подвидом физического (действия сексуального характера).

2. Психологический школьный буллинг - насилие, связанное с действием на психику, наносящее психологическую травму путём словесных оскорблений или угроз, преследование, запугивание, которыми умышленно причиняется эмоциональная неуверенность. К данной форме можно отнести:

- вербальный буллинг, где орудием служит голос (обидное имя, с которым постоянно обращаются к жертве, обзывания, дразнение, распространение обидных слухов и т.д.);
- обидные жесты или действия (например, плевок в жертву либо в её направлении);
- запугивание (использование агрессивного языка тела и интонаций голоса для того, чтобы заставить жертву совершать или не совершать что - либо);
- изоляция (жертва умышленно изолируется, выгоняется или игнорируется частью учеников или всем классом);
- вымогательство (денег, еды, иных вещей, принуждение что - либо украсть);

- повреждение и иные действия с имуществом (воровство, грабёж, прятанье личных вещей жертвы);

- школьный кибербуллинг - унижение с помощью мобильных телефонов, Интернета, иных электронных устройств (пересылка неоднозначных изображений и фотографий, обзывание, распространение слухов и др.).

Мотивация к буллингу различна: месть, восстановление справедливости, как инструмент подчинения лидеру, низвержение конкурентов, из чувства неприязни и др. Особенно опасна мотивация, связанная с удовлетворением садистических потребностей у определенной категории акцентуированных и дисгармонично развивающихся личностей.

До недавнего времени данная проблема изучалась в основном на контингенте мальчиков, поскольку было прочно укреплено положение, что представители мужского пола более агрессивны по сравнению с женским полом. Однако, в последнее время ситуация существенно меняется, девочки все чаще демонстрируют агрессивные формы поведения. Данный процесс можно объяснить изменениями, происходящими в обществе, началом маскулинизации девочек.

Как правило, если у ребенка были проблемы во взаимоотношениях в младших классах, скорее всего, его будут одним из первых пробовать подавить в средней школе. Конечно, не редки случаи, когда при переходе в 5 класс ребенок набирает свои очки и поднимается в рейтинге, но это совсем другая история, и для него тоже нужен «толчок». Такой же толчок нужен и для того, чтобы тот или иной ребенок получил роль жертвы.

Буллинг не начинается на пустом месте, для этого должны сложиться определенные обстоятельства. Чаще всего, это перемены. Кроме перехода с младшей в старшую школу, это могут быть и другие изменения.

- Ребенок новенький в классе
- Он долго отсутствовал по какой - то причине (болезнь, уезжал, переходил в другую школу, но не потянул), то есть, тот же «новенький», хотя, кажется, что не совсем.
- Смена статуса, позиции, рейтинга. Как правило, на уровень ниже. Например, резко снизилась успеваемость из - за той же болезни, или из - за травмирующей ситуации вне школы (потеря близкого).
- Изменение внешности – набор веса, потеря, прическа, очки и прочее.
- Конечно, после летних каникул все дети возвращаются с изменениями, кто роста, кто состояния кожи, и да, каждый раз они обновляют свою позицию после длительных каникул.

Дадим рекомендации родителям, чей ребенок стал жертвой буллинга.

Прежде всего, родители должны, безусловно, любить своего ребёнка и поступать так, чтобы ребёнок знал, что у него всегда есть поддержка и опора в их лице.

Любого ребёнка, начиная с первого класса, очень важно предупредить, что его могут дразнить, высмеивать одноклассники, могут даже ударить. Если что - то подобное произошло, научите ребёнка, что необходимо немедленно рассказать о случившемся родителям или другим взрослым, которым ребёнок доверяет.

Научите ребёнка, для того чтобы избежать попадания в группу риска по школьному буллингу, поступать следующим образом:

- вести себя с другими без зазнайства, задираний и превосходства над другими;
- вести себя скромно: без хвастовства своими успехами, родителями и друзьями, вещами и предметами, без демонстрации своей элитарности (даже самые неординарные

способности человека – это не повод для зазнайства и ощущения своего превосходства над другими);

- вести себя самодостаточно, то есть проявлять себя достойно, без подлизываний к учителям, сверстникам или более старшим по возрасту школьникам, жить без ябед и обид, относиться с уважением к другим людям (одноклассникам, сверстникам и др.);

- не взывать к жалости окружающих в связи со своими хроническими заболеваниями или физическими дефектами;

- решения класса или другого коллектива (группы людей) воспринимать с пониманием, уметь принимать их без игнорирования, если эти решения не противоречат нравственным нормам (не плыть против течения своего коллектива);

- проявлять и применять свою физическую силу лишь в случаях защиты себя или тех, кого обижают, без демонстрации физической силы «просто так»;

- вести себя без хвастовства своим талантом или увлечениями, научиться привлекать других к себе, а не отталкивать их от себя;

Одарённость Вашего ребёнка должна быть направлена на благо класса и школы, чтобы одноклассники гордились, что они учатся вместе с Вашим ребёнком, а не завидовали ему, лучше защищать честь школы на соревнованиях, олимпиадах различного уровня, а не отказываться от участия, мотивируя отказ постоянной занятостью.

Научите Вашего ребёнка:

- найти себе друга, среди одноклассников, а ещё лучше несколько настоящих друзей;

- найти общий язык с каждым учеником в классе;

- приглашать одноклассников в гости;

- научиться уважать мнение своих одноклассников;

- не пытаться всегда побеждать в своих спорах со сверстниками;

- научиться проигрывать и уступать, если Ваш ребёнок на самом деле не прав.

В целях повышения авторитета своего ребёнка в кругу его одноклассников, родители могут:

- научить ребёнка без страха воспринимать своих одноклассников, у которых тоже есть свои проблемы;

- родителям наладить контакты с учителями и одноклассниками;

- участвовать в классных совместных мероприятиях, в которые вовлекаются и родители;

- если у родителей есть необычное хобби, интересное детям, рассказать о нём одноклассникам ребёнка. Если родитель может часами рассказывать о всевозможных марках автомобилей, то даже самые отъявленные драчуны будут смотреть на вас с восхищением, и вряд ли тронут вашего ребёнка;

- приглашать одноклассников ребёнка, а особенно тех, кому он симпатизирует, как можно чаще к себе в гости;

- ребёнку нужны люди, не дающие его в обиду; наряду с педагогами это может быть и симпатизирующая ему группа детей, а так как разборки происходят не на виду у педагогов, а на переменах, в школьном дворе, то такая группа детей сможет его поддержать.

- повышать самооценку ребёнка за счёт похвалы за его реальные достижения;

- в случаях завышенной самооценки ребёнка объяснять ему, что это не надо показывать окружающим, что у любого человека есть и недостатки и достоинства; и если он

преуспевает в математике, к примеру, то необязательно его преуспевание в физкультуре или в чём - то другом;

- помочь ребёнку стать членом классного коллектива, а не просто ходить учиться;
- если ребёнок - жертва буллинга, то не нужно смиряться с участью жертвы, а нужно восставать против этого, привлекая на свою сторону своих друзей;
- не показывать свой страх и слабость, и вместо слёз и просьб о помиловании, набрасываться на своих преследователей, хотя бы неожиданными вопросами, или же озадачить их своим знанием чем - то нехорошим о них.
- не настраивать ребёнка против его школьных мероприятий, даже если они кажутся вам ненужными;
- учить выполнять общие требования для всех детей в классе, вплоть до формы одежды на уроках физкультуры.

Если профилактические меры не помогли, и Ваш ребёнок оказался жертвой буллинга, Вам как родителям необходимо:

- прежде всего, понять истинную причину произошедшего с ним;
- убедиться, что ваш ребёнок действительно стал жертвой школьного буллинга;
- сообщить об этом учителю и школьному психологу;
- сообща найти пути выхода из сложившейся ситуации;
- если ребёнок был сильно напуган и потрясён случившимся, не отправлять его на следующий день в школу;
- при сильно пережитом стрессе попытаться перевести ребёнка в другой класс или даже в другую школу;
- в целях предупреждения развития посттравматического стрессового синдрома важно обратиться к специалистам (психологу, психотерапевту);
- ни в коем случае не игнорировать случившееся с ребёнком и не пускать всё на самотёк.

Издательства достаточно серьезно сказываются на психике ребенка и могут вызвать массу проблем в будущем. Дети после травли в школе теряют веру во взрослых и замыкаются в себе.

Правда, есть и более здоровый вариант развития событий. Дети проживают эти травмы в подростковом возрасте, а потом попадают в более лояльное окружение и улучшают свою самооценку. В таком случае они просто относятся к прошлому как к негативному опыту. Первое, что теряется (в результате системного буллинга – тотальная вера в защиту и во взрослых. Взрослые даны ребенку для того, чтобы его защищать, чтобы он развивался, опираясь на них. В ситуации, когда начинается любое насилие, а старшие не включаются и не останавливают его, дети теряют веру в любого другого взрослого.

Одни дети начинают возвращать в себе этого взрослого, и уже к подростковому возрасту становятся колючими, у них абсолютно потеряна субординация, потому что для них не существует взрослых. А вторая группа детей замыкается в себе. Они считают, что они маленькие и слабые, и растут в этой позиции жертвы. Они очень управляемы и переходят в разные компании и зависимости. Они ищут себе старшего значимого человека, но это уже не родитель. Из - за этого часто возникает алкогольная, наркотическая зависимость. Свой отпечаток буллинг накладывает и на самих агрессоров. Здесь психологи тоже называют два возможных развития событий. Если в подростковом возрасте у агрессоров включается

эмпатия, сострадание, то они могут даже впадать в состояние уныния, стыдиться своих поступков и уверять: «я такого не делал».

Если же эмпатия не включилась, то в будущем такой человек всегда будет пытаться доминировать, желать власти, и совсем не исключено его вступление в экстремистские группировки.

Список литературы:

1. Защита прав детей в условиях социального экстремизма // Молодежь и Чистый Интернет. Режим доступа: <http://www.honestnet.ru/ekstremizm/zaschita-prav-detey-v-usloviyah-sotsialnogo-ekstremizma.html> (дата обращения: 01.12.2018).
2. Профилактика жестокого обращения с несовершеннолетними. Методические рекомендации / Сост. Т.А. Мещенина, Л.Ф. Валиева, Т.Н. Окунцева, Е.А. Тишкина. – Нижневартовск: МАУ «Центр развития образования», 2014. – 94 с.
3. Психолого - педагогические основы буллинга как социального явления // Режим доступа: https://studbooks.net/1990810/pedagogika/psihologo_pedagogicheskie_osnovy_bullinga_sotsialnogo_yavleniya (дата обращения: 01.12.2018).
4. Современный экстремизм с точки зрения социальной психологии // Миссионерский отдел Московской Епархии. Режим доступа: <http://missia.me/sovremennyy-ekstremizm-s-tochki-zreniya-socialnoj-psixologii/> (дата обращения: 01.12.2018).

© А.С. Будякова

УДК1

Джабраилова М.М.

аспирант кафедры психологии ФГБОУ ВО ДГПУ

Ахмедова Д.Н.

магистрант кафедры психологии ФГБОУ ВО ДГПУ

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ У ДЕТЕЙ ИЗ НЕПОЛНЫХ И ПОЛНЫХ СЕМЕЙ

Аннотация: в данной статье рассмотрены особенности эмоциональной сферы подростков воспитывающихся в неполных и полных семьях. В статье представлены результаты исследования с помощью проективной методики.

Ключевые слова: эмоциональная сфера, неполная семья, полная семья, развод

Нынешняя система образования сталкивается с большим количеством вопросов, которые связаны с эмоциональным благополучием ребенка: тревожность, страхи, агрессивность современных детей нарастают в геометрической прогрессии. Поэтому, особую значимость для практиков образования (в т.ч. психологов образования) имеют исследования, которые связаны с исследованием особенностей развития эмоциональной сферы детей, а также факторов, влияющих на это развитие.

Формирование эмоциональной сферы является довольно сложным психическим процессом, на который влияет ряд внутренних (индивидуальные характеристики личности) и внешних (социальное окружение) причин.

При неблагоприятных условиях эмоциональная сфера в период развития личности претерпевает значительные изменения, которые, могут негативно отразиться на дальнейшем развитии личности человека [1].

Возникновение эмоциональных расстройств, нарушений поведения и других психологических проблем связано с рядом неблагоприятных событий в детстве. Семейные конфликты, недостаток любви, смерть одного из родителей или развод, родительская жестокость или непоследовательность в системе наказаний могут быть сильными психотравмирующими факторами. В связи с этим очень важно, чтобы в семье ребенок получал эмоциональную поддержку, заботу, тепло и ласку самых близких для него людей - родителей. [3].

Не каждая полная семья является нормальной средой для полноценного формирования и воспитания ребенка. Однако все, же наличие в семье обоих родителей помогает более успешнее решать многие задачи, которые связаны с сохранением его психического здоровья.

Распад семьи обладает психотравмирующим воздействием на подростка. В данной ситуации дети переживают печаль, смутение, гнев, тревогу, подавленность, раздражительность. Кроме этого им характерны такие эмоциональные реакции на развод, как замешательство, ожидания чуда, чувство ненужности, горе, агрессия.

Влияние развода на эмоциональное состояние родителей и детей различаются по - разному. Развод для родителей - это осознанный поступок, сопровождающийся, как правило, болезненными и драматическими переживаниями. А ребенок в ситуации развода находится в абсолютно другом положении. Он воспринимает полную семью как данность. По этой причине принятие родителями расторжение брака застает ребенка врасплох, как стихийное бедствие, сравнимое с землетрясением. Но важным открытием для ребенка - подростка в ситуации развода - любовь не вечна [2].

Родителям нужно осознать, что нужно не только проявлять любовь к ребенку и руководствоваться этой любовью, а необходимо, чтобы ребенок ощущал, чувствовал, понимал, был уверен, что его любят, был наполнен этим ощущением любви всегда, даже тогда, когда возникают сложности, столкновения и конфликты в его отношениях с родителями.

Постоянный психологический контакт с ребенком необходим в воспитании каждого ребенка в любом возрасте - это требование к воспитанию, которое в одинаковой степени может быть рекомендовано всем родителям, в любом типе семьи, так как контакт очень важен для ребенка, особенно в подростковый период. Именно ощущение и переживание контакта с родителями дают детям возможность чувствовать и понять родительскую любовь, привязанность и заботу.

Целью данного исследования являлось изучение особенностей эмоциональной сферы подростков в условиях неполной и полной семьи.

Для достижения поставленной цели была использована проективная методика Дж. Бука «Дом, дерево, человек». Эта методика позволяет выявить степень выраженности незащищенности, тревожности, недоверия к себе, чувство неполноценности, агрессивности, конфликтности, враждебности, трудностей в общении, депрессивности. Выборка эмпирического исследования: дети из полных и неполных семей. Всего было обследовано 100 учащихся. Из них 50 - детей из неполных семей, 50 - детей из полных семей.

Почти на всех рисунках у детей из неполных семей рисунок был изображен на левой стороне, свидетельствующее о том, что ребенок не может забыть прошлое, погружен в него. Кроме того, на этих рисунках была сделана штриховка, линии были заостренные, с сильным нажимом, что выражает их агрессивность. По рисунку, по закорючкам листьев деревьев было видно, что у многих детей наблюдалась обида. Для детей из неполной семьи характерно изображение дома вдали от себя, что говорит о чувстве отвергнутости. Также среди детей из неполных семей были рисунки, когда ребенок не изображал трубу, что интерпретируется как недостаток любви.

Почти все рисунки детей из полных семей были красочные, крупные, без острых углов. Легкая штриховка рисунков у детей из полных семей говорит об открытости, что у них наблюдается не такая сильная агрессия и тревога. Среди этих рисунков была изображена труба, свидетельствующая о том, что эти дети получают психологическую теплоту дома.

Таким образом, приведенные выше данные указывают на то, что необходимо внимательно относиться к эмоциональной стороне развития детей воспитывающихся в неполной семье, так как очень важно, чтобы ребенок в семье получал эмоциональную поддержку, заботу, тепло и ласку самых близких для него людей – родителей.

Особенности взаимодействия ребенка с родителями, степень их отзывчивости, наличие эмоциональных связей и отношений привязанности оказывают свое влияние, как на протяжении всего периода детства, так и в дальнейшей жизни, являются своеобразным эталоном построения его отношений с другими людьми. Поэтому так важно, чтобы у каждого ребенка были и отец, и мать

Литература

1. Далгатова М.М., Джабраилова М.М. Эмоциональное развитие подростков в неполных и смешанных семьях // Известия ДГПУ. Серия психолого - педагогические науки. 2014. №3. С. 18 - 23.
2. Дементьева И. Зубарева Н. Степень ответственности подростка в полной и неполной семьях // Воспитание школьников. 2003. №10. С.13 - 17.
3. Целуйко В.М. Психология неблагополучной семьи. М., 2004. С.272

© Джабраилова М.М., Ахмедова Д.Н.

УДК 159.9.07

М.В. Ермилова

к.б.н., доцент каф. философии и культурологии
Санкт - Петербургский государственный аграрный университет
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

САМОРЕГУЛЯЦИЯ ПСИХИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Аннотация

В статье рассматриваются факторы эмоциональной мотивации, саморегуляции психических процессов обучающихся и их влияние на здоровье и учебную деятельность

Ключевые слова:

саморегуляция, эмоциональная мотивация

Саморегуляция – это своеобразная настройка индивидом своего персонального внутреннего мира и самого себя с целью приспособления. То есть это свойство абсолютно всех биологических систем формировать, а в дальнейшем держать на конкретном, более или менее постоянном уровне биологические или физиологические параметры. При саморегуляции факторы, которые управляют, не влияют на управляемую систему извне, а появляются в ней самой. Такой процесс может иметь циклический характер. Саморегуляция – это заблаговременно понятое и организованное влияние субъекта на свою психику для трансформации ее характеристик в нужном направлении. Именно поэтому развитие саморегуляции необходимо начинать с детского возраста. Саморегуляция при ее «стихийном» становлении в процессе общего психического развития ребенка до поступления в школу и в период обучения в начальной и средней школе часто не достигает не только высокого, но и удовлетворительного уровня. В этом состоит важная проблема неподготовленности детей к школе, трудней в поведении и непосредственно в учении. Истинные «регуляторные» причины этого остаются не раскрытыми в должной мере. У детей, поступающих в школу обнаруживаются разные существенные различия в уровне развития функционального механизма регуляции, в овладении основными регуляторными функциями (выделение значимых условий, программа действий, контроль и оценка результатов). Данное исследование этой проблемы демонстрирует практическую значимость проблемы развития осознанной саморегуляции применительно к задачам школьного обучения и обучения в ВУЗе, т.е. к задачам любой учебной деятельности.

Роль осознания и понимания оснований активности как необходимой предпосылки эффективной саморегуляции отчетливо можно проследить на примере цели деятельности. На всем протяжении деятельности ее цель должна быть отчетливо зафиксирована в сознании субъекта. Такая устойчивость цели во многом определяется осознанностью процесса ее постановки и принятия к исполнению. Эмоциональная мотивация выбора цели, связанные с ней переживания могут существенно влиять не только на устойчивость цели, но и на субъективную оценку трудности самой деятельности, на легкость в преодолении осложнений, на надежность деятельности в целом. К числу компонентов общей системы саморегуляции принадлежит также умение свободно пользоваться и оперировать во внутреннем плане сознания информацией, представленной в различных формах: наглядно - образной, вербальной и знаково - символической. Слово является универсальным носителем, формой любой информации. В ходе психического развития ребенка могут возникать существенные индивидуальные различия в способности одинаково успешно воспринимать все виды информации, понимать ее смысл и свободно пользоваться ею. Можно отметить, что одни студенты предпочитают учебную информацию, имеющую конкретный характер, другие – обобщенный. С этим связана легкость в усвоении и овладении определенными дисциплинами для конкретного студента. Любая профессиональная деятельность может осуществляться лишь с использованием разных видов и форм информации и предполагает свободное владение ими. Обычная жизнедеятельность тоже требует соотносить и согласовывать информацию разных форм, на основе разных «информационных» языков.

Развитая способность к саморегуляции является содержательным психологическим критерием ценности и необходимым внутренним механизмом индивидуального развития человека. Знание основных закономерностей системного строения общих способностей к саморегуляции выступает важной предпосылкой за развитием саморегуляции студента, так и для создания благоприятных условий этого развития.

Методы психической саморегуляции бывают не только сознательные, но и естественные. К ним относятся:

- прогулки в лесу;
- посещение культурных мероприятий;
- классическая музыка;
- позитивная коммуникация с интересными людьми;
- физическая разрядка, к примеру, интенсивная тренировка;
- написание записи в дневник с подробным изложением ситуации, вызвавшей эмоциональное напряжение;
- литературные вечера.

Естественная регуляция позволяет предотвратить нервно - эмоциональные срывы, уменьшить переутомление. Некоторые основные естественные приемы психической регуляции человек использует интуитивно. Это длительный сон, общение с природой, вкусная еда, баня, массаж, сауна, танцы или любимая музыка. Многие из способов люди применяют бессознательно. Специалисты советуют переходить от спонтанного применения к сознательному управлению своим состоянием. Чтобы избежать нервных срывов, стоит использовать методы регуляции. Самоуправление своим состоянием может стать профилактикой сердечно - сосудистых заболеваний и условием спокойного самочувствия. Главный совет – регулярное применение.

© Ермилова М.В., 2020

УДК 159.9

К.И. Засядько

д.м.н., профессор

А.П. Вонаршенко

к.м.н., доцент

М.Н. Язлюк

А.Ф. Борейчук

НИИЦ АКМ и ВЭ ЦНИИ ВВС МО РФ

г. Липецк, РФ

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПИЛОТА ПО ВИЗУАЛЬНОМУ ПОИСКУ МАЛОРАЗМЕРНЫХ НАЗЕМНЫХ ОБЪЕКТОВ В СЛОЖНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Аннотация

В статье представлены результаты летных исследований, позволивших определить эффективность визуального поиска малоразмерных наземных объектов с борта летательного аппарата. Опытным путем установлены дальности обнаружения и опознания

стандартного тест – объекта в зависимости от метеорологической дальности видимости в области поиска. Показано, что и дальность обнаружения, и дальность опознания. зависят от значения МДВ, при этом не достигают её максимальных или близких к ним значений. Полученные данные позволяют оптимизировать процесс визуального поиска малоразмерных наземных объектов с борта летательного аппарата.

Ключевые слова

Летные испытания, поиск наземных объектов, дальность обнаружения, дальность опознания, летательные аппараты.

Задачи поиска и обнаружения малоразмерных наземных объектов(МНО) с борта летательного аппарата (ЛА) являются все более актуальными: экологический мониторинг местности, всепогодная навигация транспорта, поиск потерпевших бедствие.

Дальность визуального обнаружения МНО зависит от ряда факторов, большинство из которых изменяется во времени случайным образом. При этом очевидно, что чем раньше будет обнаружен и распознан МНО, тем более благоприятными будут условия для выхода ЛА в точку (область) решения задачи. Поэтому возможность выполнения задачи при поиске и обнаружении МНО зависит от дальностей их обнаружения и распознавания. Особенно задача обнаружения усложняется необходимостью ведения поиска на большом расстоянии, в сложных метеоусловиях, в условиях ограниченной прозрачности атмосферы

Известен ряд методик расчета показателей эффективности при обнаружении наземных объектов [1], однако в существующем виде они мало применимы для определения вероятностей решения задач по обнаружению МНО в зависимости от конкретных значений параметров метеорологической ситуации в районе поиска объекта. Так, в доступной литературе вопрос о том, как влияет такой показатель метеоминимума, как пониженная метеорологическая дальность видимости на эффективность визуального поиска наземных объектов практически не освещен. Поэтому актуальной является разработка для данной задачи на основе летных исследований методического обоснования визуальных возможностей пилота на этапе обнаружения и распознавания МНО.

Целью работы явилось определение влияния метеорологической дальности видимости на визуальные возможности летчика по дальности обнаружения и опознавания МНО при поиске наземных объектов.

Исследования проводились в реальных полетах на одноместных летательных аппаратах зимой в светлое время суток с 12.00 до 17.00 часов. В процессе выполнения захода на посадку пилот с дальности 8 - 10 км начиная поиск тест - объекта, представляющего собой черный круг диаметром 2 метра с расположенным на нем подвижным белым сектором с дугой 60 градусов. В момент обнаружения объекта и, затем, в момент определения положения сектора на фоне круга им осуществлялся доклад, в момент которого фиксировались дальность обнаружения (Д обнар.) и дальность опознавания (Д опозн.) по индикатору ПРЛ с точностью + 100 м. Исследования проводились при МДВ 2,5 - 10,0 км, определяемой визуальным методом [1,13]. В эксперименте приняло участие 42 лётчика 1 - 2 класса, не имеющих к моменту проведения исследований перерывов в лётной работе, выполнивших 192 исследовательских полёта.

Полученные в исследованиях результаты определения зависимости дальности обнаружения и опознавания тест - объекта, имитирующего МНО, от метеорологической дальности видимости представлены в табл.1.

Таблица 1. Дальности обнаружения и опознавания малоразмерной наземного объекта в зависимости от метеорологической дальности видимости все различия достоверны по сравнению с предыдущими значениями при $p < 0,05$

Показатели	Метеорологическая дальность видимости, км			
	до 4 - х	4 - 6	6 - 8	8 - 10
Количество полетов	27	58	56	51
Д обнаружения, м (M+m)	2440+57	3140+94	3930+150	4520+120
Д опознавания м (M+m)	1420+57	1570+40	1810+46	1950+83

Как следует из данных, приведенных в таблице 1, в реальных условиях как Д обнар., так и Д опозн. зависят от значения МДВ, однако не достигают её максимальных или близких к ним значений, хотя угловые размеры цели таковы, что если бы МДВ не оказывала влияния на Д обнар. и Д опозн., то можно было бы предположить, что тест - объект лётчики обнаруживали бы на предельных границах видимости. Анализ полученных данных показал, что отношение Д опозн. к Д обнар. По мере усложнения метеоусловий возрастает, и, если при МДВ 8 - 10 км оно составляет 43 %, то при МДВ 4 км - уже 58 % . Это говорит о том, что разность между Д обнар. и Д опозн. с уменьшением МДВ уменьшается как в относительных, так и абсолютных величинах.

Таким образом, проведенные летные исследования позволили определить новые частные показатели эффективности для задачи визуального обнаружения типовых малоразмерных наземных объектов, которые могут быть использованы в интересах проведения поисково - спасательных работ с борта летательного аппарата. Полученные данные могут быть использованы при создании математических моделей, так как позволяют выполнять расчеты, варьируя ключевыми показателями, от которых зависит вероятность обнаружения и опознавания типового наземного объекта в широком диапазоне их изменения.

Список использованной литературы

1. Бочарников Н.В. Брылев. Г.Б., Гусев С.О. Метеорологическое оборудование аэродромов и его эксплуатация. С. – Пб.: Гидрометеоиздат, 2003. - 292 с.
2. Дорофеев В.В., Нахмансон Г.С. Наклонная дальность видимости. Воронеж, 2007. – 209 с.
3. Николаев С.В. Определение в испытаниях вероятности обнаружения наземных объектов с борта летательного аппарата // Научный Вестник МГТУ ГА Том 20, № 05, 2017, С. 131 - 144.
4. Позднякова В.А. Практическая авиационная метеорология. Учебное пособие для летного и диспетчерского состава ГА. Уральский УТЦ ГА. Екатеринбург, 2010. - 117с.

© Засядько К.И., Вонаршенко А.П., Язлюк М.Н., Борейчук А.Ф.

КОНЦЕПЦИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ

Аннотация: в статье описывается концепция самоподзарядки, которая призвана помочь личной и командной эффективности, вдохновению и высоким достижениям в бизнесе через систему развития жизнестойкости: повышение стрессоустойчивости, самомотивация и управление энергией, достижение жизненного баланса и концентрация ресурсов для будущих свершений.

Ключевые слова: самоподзарядка, жизнестойкость, стрессоустойчивость, эустресс, самомотивация, жизненный баланс, управление энергией, осознанность, саморегуляция, self empowerment.

Концепция «SELF Empowerment» или в русском переводе «Самоподзарядка» была разработана нами, Наталией Кальнер и Ольгой Сагировой, в 2020 году, чтобы помочь личной и командной эффективности, вдохновению и высоким достижениям в бизнесе через систему развития жизнестойкости: повышение стрессоустойчивости, самомотивация и управление энергией, достижение жизненного баланса и концентрация ресурсов для будущих свершений.

Данная концепция родилась как результат нашей многолетней деятельности на топ - менеджерских позициях в российских и международных компаниях и широкой практики в области обучения и развития взрослых людей и профессионалов своего дела на основе использования международных научных разработок в области нейробиологии, психологии, физиологии и психотерапии.

Концепция «SELF Empowerment» состоит из следующих четырех элементов, каждый из которых начинается с одной из заглавных букв слова «SELF» (от англ. «само / сам / сама»):

S – Stress resistance – в переводе «противодействие стрессу». Этот элемент концепции самоподзарядки направлен на развитие стрессоустойчивости;

E – Efficiency – в переводе «эффективность», отвечает на вопрос: «Как быть эффективным каждый день и поддерживать самомотивацию? Где черпать энергию для этого? Как не терять эффективность в состоянии стресса?»

L – Lifefulness – в переводе «полнота жизни», отвечает на сокровенные вопросы любого человека: «Как жить полной жизнью? Как достигать жизненного баланса? Как стать счастливым?»

F – Future development – в переводе «будущее развитие». Этот элемент является ключом ко всей концепции, который отвечает на вопрос: «Что является пусковым механизмом в самоподзарядке? Как распределять свои физиологические и психологические ресурсы на текущие и будущие свершения? Как эффективно выстраивать свой жизненный баланс для постановки и достижения новых горизонтов личностного развития?»

Алгоритм самоподзарядки человека несложный, но требующий высокой концентрации, самодисциплины и самоорганизации:

Шаг первый: Осознанность.

Мы живем в очень изменчивом мире, где политические, экономические, социальные и технологические изменения происходят быстро и непредсказуемо. Это по - настоящему трансформационный мир, в котором фаза роста быстро сменяется фазой кризиса. Поэтому больше не получается планировать, прогнозировать и поддерживать стабильность в корпоративном мире [1, с. 173].

В таких условиях практически все трансформационные процессы приобретают радикальный характер и затрагивают все уровни: макроэкономический (на уровне изменений внешних условий бизнеса), микроэкономических (на уровне компаний), индивидуальный (на уровне изменения поведения сотрудников). Все ощущают на себе влияние стресса.

В условиях постоянного стресса необходима осознанность, которая подразумевает не только трезвое и объективное понимание окружающего мира, но и принятие его, а также целеполагание, честный ответ самому себе на вопрос: «Чего я хочу на самом деле?»

Шаг второй: Саморегуляция на физическом уровне.

Чтобы повысить свою жизнестойкость, необходимо поддерживать себя в состоянии эустресса [2, с. 104], который дает энергию, а не отбирает ее. Последние исследования в области управления стрессом доказывают, что у каждого есть набор методов саморегуляции, который помогает индивидуально, но и у всего коллектива могут быть общие для всех инструменты стрессоустойчивости, которые будут снижать общегрупповой уровень стресса и повышать эффективность деятельности.

Шаг третий: Саморегуляция на нейропсихологическом уровне.

«Мы то, что мы думаем!» и «Мы там, где хотим быть!». Научно доказано, что мысль материальна, а значит она может менять мир.

Мы используем последние достижения в сферах генетики, нейробиологии и нейропсихологии в приложении к практике бизнеса и современной цифровой среды существования человека [3, с. 61]. Например, в рамках нашей работы используются исследования Келли МакГоннигал, Джо Диспенза, Т. Черниговской, А. Курпатова, многих других российских и зарубежных ученых, а также проверенные многолетним опытом практики светской медитации, позитивной психотерапии и самогипноза.

Список литературы

1. Ечкалова Н.В., Сагирова О.Н. Трансформация лидера, команды и компании как ответ на изменения внешнего окружения // Научные итоги 2015 года: достижения, проекты, гипотезы: сборник материалов V Ежегодной итоговой международной научно - практической конференции / Под общ.ред. С.С.Чернова. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2015, С. 172 - 180.

2. Ечкалова Н.В. Управление стрессом для эффективной работы в бизнес - среде // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд: сборник материалов XLVII Международной научно - практической конференции / Под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2017. – 164 с. С. 102 - 106.

3. Ечкалова Н., Сагирова О. Корпоративная культура в условиях кризиса: страх или новые горизонты? // Корпоративные Университеты. – 2016. - №58. – С. 55 - 62.

© Кальнер Н.В., Сагирова О.Н., 2020 г.

УДК 376.37

О.И. Кокорева

канд. пед. наук, доцент ТГПУ им. Л.Н. Толстого

А.А. Перепелкина,

студент ф - та психологии ТГПУ им. Л.Н. Толстого,

г. Тула, РФ

**ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ВНИМАНИЯ
У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ
В АБИЛИТАЦИОННЫХ ИГРОВЫХ УПРАЖНЕНИЯХ**

Аннотация

В статье рассматриваются условия коррекции произвольного внимания у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи. Раскрыта роль игровых приемов для развития у дошкольников произвольного внимания. Дается характеристика абилитационных игровых упражнений как средства коррекции произвольного внимания у детей с речевыми нарушениями.

Ключевые слова

Произвольное внимание, абилитационные игровые упражнения, дети дошкольного возраста, общее недоразвитие речи.

Проявление произвольного внимания у детей дошкольного возраста в определяющей степени зависит от их интересов к явлениям окружающей действительности и выполняемой деятельности. Сосредоточенность на каких-либо действиях или объектах у дошкольников сохраняется только при условии его интереса к ним, что делает игровые приемы развития внимания наиболее адекватными применительно к дошкольному возрасту.

В России дидактическое значение игровых приёмов доказывал ещё К.Д. Ушинский, неоднократно обращавший внимание на лёгкость, с которой дети усваивают знания, если обучение сопровождать игрой. Такого же мнения придерживались отечественные специалисты в области дошкольного образования Е. И. Тихеева, Р. И. Жуковская, Д. В. Менджерицкая, Е. И. Радина, В. И. Рождественская и др. Педагогический феномен игровых приёмов, основанный на побудительной силе игрового мотива, истолкован в трудах А.С. Макаренко и В.А. Сухомлинского.

Позиция понимания целесообразности использования игровых приемов для развития психических процессов детей дошкольного возраста вывела исследователей на проблему разработки игровых упражнений, цель которых – развитие потенциальных возможностей

детей. Абилитационные игровые упражнения при этом можно рассматривать как развивающую деятельность, стимулирующую потенциальные возможности ребёнка [2, с. 3].

Дети с общим недоразвитием речи (ОНР) по сравнению с нормально развивающимися детьми показывают более низкий уровень развития произвольного внимания, во многом обусловленный недостаточностью процессов речевой регуляции и планирующей функции речи. В этой ситуации игровой характер упражнений, привлекая детей, вызывая у них положительные эмоции, позволяет взрослому опосредовать познавательную деятельность дошкольника игровым мотивом, отвечающим его потребностям и интересам. Постановка в игровом упражнении близкой и понятной ребенку дошкольного возраста цели, непосредственно связанной с игровым мотивом, дает возможность стимулировать активность всех детей.

Учитывая тот факт, что дошкольников привлекают в играх яркие образы, действия от имени персонажей, в упражнения вводятся простейшие сюжетные ситуации. Дети воплощаются в игровой образ и действуют в соответствии с ним и сюжетом [1, с. 507].

В игровых упражнениях развитие игрового сюжета отсутствует, а имеется лишь сюжетная заставка, подчинённая конкретной дидактической цели. Условная игровая ситуация, конкретный набор дидактических средств, форма выполнения задания – всё это определяется педагогом, а ребёнку остаётся лишь исполнительская часть учебно - игрового действия, поэтому игровые упражнения не требуют длительной подготовки, легко включаются как в непосредственно образовательную, так и в другие виды детской деятельности.

Игровые упражнения рассматриваются как основное средство нейропсихологической диагностики и коррекции. Абилитационные упражнения могут быть использованы для развития всех свойств внимания: объема, переключения, устойчивости, концентрации и распределения.

Абилитационные игровые упражнения следует применять для развития произвольного внимания у детей с общим недоразвитием речи, у которых диагностированы сложности в удержании внимания в познавательной, продуктивной и других видах деятельности, частая отвлекаемость и «застывание» на неправильном способе действий при выполнении заданий, требующих умственных усилий и сосредоточенности, склонность к импульсивности при принятии решений в задачах, предполагающих множественный выбор.

Для развития произвольного внимания у ребенка с ОНР очень важна коррекционная работа по отстающему от нормы формированию регулятивной функции речи. В игровые абилитационные упражнения может быть включено проговаривание вслух, которое, способствуя удержанию задачи, обеспечивает речевую регуляцию действий ребенка.

Для удержания у ребенка интереса к выполнению заданий, необходимо использовать комбинацию упражнений, обеспечивающую смену модальностей, видов деятельности и степень подвижности.

При подборе игровых абилитационных упражнений, направленных на улучшение свойств внимания у детей старшего дошкольного возраста, важно строго соблюдать принцип доступности, чтобы у ребенка не возникло ощущения, что он не сможет

справиться с заданием. Чтобы обеспечить сохранение у дошкольников интереса к выполнению упражнений, необходимо постоянное поощрение успехов детей.

Для дальнейшего успешного обучения в школе ранее выявление и коррекция нарушений произвольного внимания необходимы в старшем дошкольном возрасте, поэтому важно определить условия применения реабилитационных игровых упражнений для его эффективного развития.

Мы полагаем, что использование реабилитационных игровых упражнений для развития внимания детей старшего дошкольного возраста с ОНР будет эффективно при соблюдении ряда условий: подбора упражнений на основе данных нейропсихологической диагностики; использовании в упражнениях стимулов разной модальности (слухоречевой, тактильной, двигательной, зрительной); усложнении содержания заданий за счёт ускорения темпа деятельности, увеличения количества удерживаемых в поле внимания объектов, изменения порядка выполняемых действий; введении в упражнения игрового образа и простейшего сюжета для повышения интереса, и создания у детей положительного эмоционального состояния.

Список использованной литературы:

1. Кокорева О.И., Королева А.Г. Развитие внимания старших дошкольников с задержкой психического развития в игровых упражнениях // Проблемы теории и практики современной психологии. Иркутск: Изд - во ИГУ, 2015. - С. 506 – 509

2. Чепурьшкин И.П. Моделирование воспитательного пространства школ - интернатов для детей с ограниченными возможностями: Автореф. дис...канд.пед.наук. – Ижевск, 2006. – 20 с.

© О.И. Кокорева, А.А. Перепелкина

УДК 376

О.К. Новикова

педагог - психолог

МБОУ «СОШ № 68 г. Челябинска»,

г. Челябинск, РФ

ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Аннотация

В статье рассматриваются эффективные методы психолого - педагогической поддержки инновационной активности обучающихся в период профильной подготовки.

Ключевые слова: обучающиеся, психолого - педагогическая поддержка, самоопределение, саморазвитие, инновационное образование, профильное обучение, интерактивные методы.

Создание образовательного пространства инновационной активности обучающихся и носителей передовых технологий в образовательной организации проходит в условиях психолого - педагогической поддержки.

Работа педагога - психолога в рамках данной деятельности направлена на формирование ценности самоопределения и осознанности собственных выборов и решений. Педагог - психолог в процессе поддержки инновационной активности обучающихся может выступить помощником, фасилитатором, внушающим им уверенность в собственных силах, просветителем, опирающимся на специфическое, психологическое знание, собеседником, способным видеть ситуацию несколько с другой позиции. В настоящее время установлена и раскрыта ведущая роль психологической службы в процессе стимулирования личностного саморазвития обучающегося, так как от него требуется «готовность достойно встречать каждую профессиональную ситуацию, быть готовым к профессиональному выбору» [1].

Образовательная организация при реализации основных образовательных программ основного и среднего общего образования получает возможность достичь необходимых результатов, предусмотренных инновационным проектом, в том числе путем профильной подготовки обучающихся 10 - 11 классов.

Проведение элективного курса в гуманитарном профиле «Основы психологии» для школьников направлено на вооружение обучающихся психологическими знаниями. В основе занятий лежит использование интерактивных методов, прежде всего, дискуссий, активных семинаров по конкретным психологическим темам, волнующим обучающихся; проведение проектных семинаров по программированию, что дает возможность повысить качество уровня психологической поддержки.

Занятия в рамках курса направлены на повышение мотивации обучающихся, формирование профессионального самоопределения, приобретение опыта работы в команде и выявление лидерских качеств. К проведению занятий из - за их общедоступности могут быть привлечены учителя - предметники и классные руководители. В рамках ведущего, педагог должен быть готов к живому диалогу с обучающимися по возникающим вопросам и мнениям.

Для изучения психологической составляющей профессионального самоопределения педагог - психолог использует следующий диагностический инструментарий: методика «Матрица выбора профессии» (Г.В. Резапкина), дифференциально - диагностический опросник (Е.А. Климов; модификация А.А. Азбель), опросник профессиональной готовности (Л.Н. Кабардова), личностный опросник Айзенка ЕРІ (адаптация А. Г. Шмелева) и др. [3].

Наиболее эффективными в практической деятельности и интересными для обучающихся являются такие упражнения как «Письмо себе в будущее», «Шаг в будущее» и др. Когда школьники пишут себе в будущее письмо, педагог - психолог решает следующие профессиональные задачи: формирование у подростков потребности в построении жизненной перспективы, создание условий для развития мотивации к достижению позитивных жизненных целей, выявление особенности жизненной перспективы и формирование мотивации к самовоспитанию у подростков. Психолог предлагает обучающимся листы бумаги, конверт и ручку и просит написать их письмо себе в будущее, запечатать в конверт, который будет выдан школьникам при выпуске.

Упражнение «Шаг в будущее» позволяет определить перспективу в обучении, общении, саморазвитии школьника на ближайшее время. После того, как каждый ученик выскажется о своём следующем шаге, для закрепления эффекта упражнения используется прием коллективного обещания выполнить сказанное [2].

Исходя из вышесказанного, школьники получают возможность подготовиться к осознанному выбору профессии, который они должны осуществить к моменту окончания базового образования. Ученик должен быть убежден в том, что это для него лучший выбор из всех возможных, соответствующий его возможностям, способностям и стремлениям.

Таким образом, применение педагогом - психологом в своей практической деятельности интерактивных методов в организации психологической поддержки обучающихся способствует эффективности их деятельности в условиях инновационного образования.

Список использованной литературы:

1. Брылева У.В., Психологическая поддержка профессиональной деятельности педагога в условиях инновационного образования. – Сибирский педагогический журнал № 2, 2013. - С. 218 - 221.
2. Все, что тебя касается. Методическое пособие по программе формирования навыков здорового образа жизни у подростков. – М.: Здоровая Россия, 2008. - 288 с.
3. Карелин А. А., Большая энциклопедия психологических тестов. – М.: Эксмо, 2007. - 416 с.

© О.К. Новикова, 2020

УДК1

Syrtsseva A.P.

Student of the faculty of mathematics and natural science education,
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia,

EMOTIONAL FEATURES OF THE PERSONALITY OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN IN DIVORCED AND FULL FAMILIES

Annotation

The study of children's emotional characteristics is a very relevant topic in psychology.

This subject is especially important in the research of the emotional sphere in preschoolers and primary schoolchildren. This period is associated with emotional difficulties, with neoplasms, habitual emotions changes the character of the child. At this age, the main role is played by the family.

The results of the research show that the family has a major role in formation the emotional sphere of the child, its emotional orientation and anxiety. According to all the results of the methods, it was clear that in full families the children are more stable and calm.

Keywords

Emotional sphere, emotions, preschoolers, school age, full family, divorced family, personality, anxiety, emotional state, family.

Emotions are psychological states that are expressed in the form of experiences, feelings of pleasant or unpleasant, satisfaction or dissatisfaction with a person. Emotions are used to assess a person's world around him - people, objects, phenomena and events [2].

All emotions are individual, it depends on the experience, on the situation, on some external manifestations.

In the emotional sphere, individual differences between people are very pronounced. The main differences in the emotional sphere of a person are related to the difference in the content of human feelings, in what objects they are directed at and what kind of attitude they express to them [1].

The emotional characteristics of a person are expressed in emotional excitability and emotional stability. This difference in emotional excitability and stability significantly determines a person's temperament. You can also distinguish the strength of feelings.

Emotional characteristics are due to the type of nervous activity [10]. If the relationship and feelings of a person cannot be understood, then emotions are manifested in behavior. During observing, you can understand the strength, the rhythm and the pace of emotional reactions. The better developed the skills of cultural behavior, restraint, and other strong-willed characteristics of the individual, the emotional features are less and less noticeable.

"Primary school age is the period of absorption, accumulation of knowledge, the period of learning benefits. The successful fulfillment of this important function is favored by the characteristic features of children of this age: trustful submission to authority, increased susceptibility, attentiveness, and a naive playful attitude to many of the things they encounter" - this is how N. S. Leites characterizes this age [5].

When a child begins to go to school, his regimen and his whole life changes. A certain relationship begins with others, and especially with the teacher.

At primary school age, children fulfill the teacher's requirements implicitly, unlike adolescents [6]. Younger students trustingly accept the teacher's assessments and teachings, try to be similar in any reasoning. Obedience to younger students is expressed not only in behavior, but also in the learning process.

Family and family relationships play an important role for children, both in their mental growth and in their personal growth. The psychological climate in the family directly affects the child's health [7].

Family anxiety affects the behavior of family members and the characteristics of communication between them. It often manifests itself in worries about health, especially the child. The negative influence of the family on the psyche of the child is based on helplessness and the inability to do something to improve family relationships and withstand adverse unforeseen circumstances [3].

Quarrels in the family, lack of love and attention, the death of one of the parents or divorce can be traumatic factors [8].

There are various, often contradictory points of view about how the upbringing of children without a father can affect, but almost all of them are reduced to the idea that the absence of a father in the family, and, above all, a man is an important prerequisite for deviations in the child's mental development. The lack of male influence in single-parent families is manifested in the following [4]:

- The harmonious development of the intellectual sphere is disrupted, and the child's mathematical, spatial, and analytical abilities suffer due to the development of verbal abilities;
- The process of gender identification of boys and girls is becoming less clear;

- It is difficult to teach teenagers communication skills with representatives of the opposite sex;
- It becomes possible to form excessive attachment to the mother, because there is no family member who could "tear" the child from the mother, bring it to the wider world.

When a family breaks up, the child who is the only one in the family is more vulnerable [9]. Children who have siblings go through divorce much easier. In this situation, they throw all the aggression out on each other, this is what lowers the emotional stress, reduces the risk of nervous breakdowns.

The development of the personality of a primary school student depends largely on the parents. Parents by their actions and behavior create the qualities in the child that they want to give him. If parents watch how they communicate with others, how they behave, and then we can say that the process of education is happening consciously.

We have chosen such method as:

- School anxiety test (A. Phillips);
- Methodology «Studies of the emotional orientation of the personality» (B.I. Dodonov);
- Methodology «Determination of emotionality» (V.V. Suvorova)

We compared primary school children in full and divorced families for school anxiety indicators, using "Test of school anxiety» Phillips (Appendix 1).

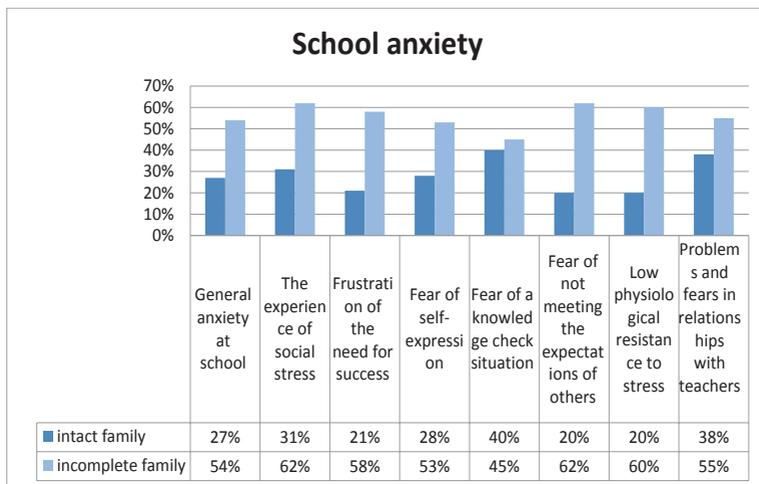


Figure 2.1 Ratio of school anxiety in primary school children in full and divorced families.

It was found that children who live in a full family have a normal level of anxiety in all these indicators.

In divorced families, anxiety is increased in all factors, except for the "Fear of testing knowledge", where the indicators are less than 50%, that is normal.

Next, we identified the emotional orientation of younger students in a full and divorced family according to the method of Boris Dodonov (Fig. 2.2).

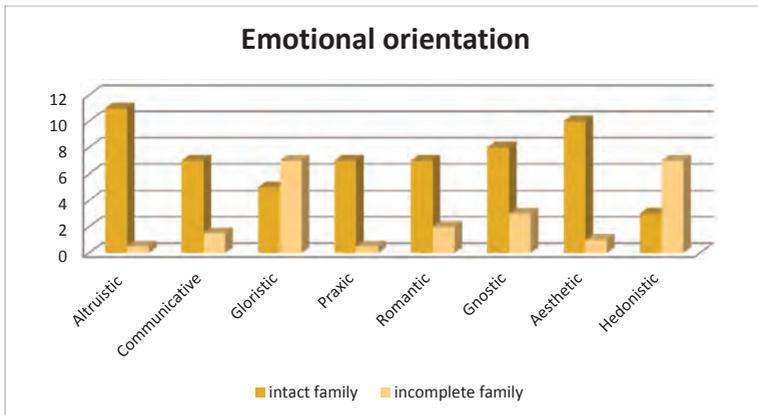


Figure 2.2 Correlation of emotional orientation in children from complete and divorced families.

Children who live in a complete family, altruistic emotional orientation predominates.

In divorced families, children gain the upper hand such an emotional orientation as the gloristic.

In determining emotionality, it was found that among younger students who live in a complete family, superiority is low and medium emotionality.

Children from divorced families have low and high emotionality. All this can be seen in figure 2.3.

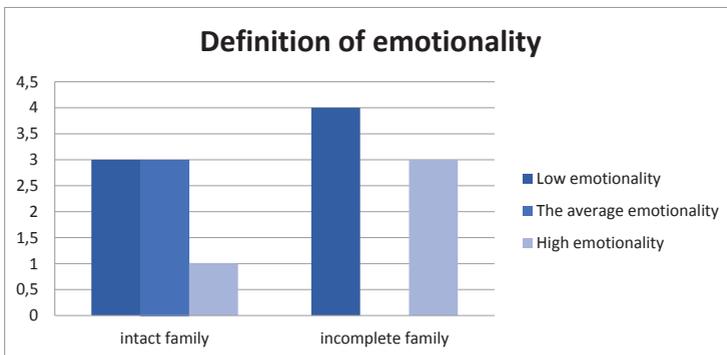


Figure 2.3 Ratio of emotionality in children in full and divorced families.

These indicators show that the family has a major role in creating the emotional sphere of the child, its emotional orientation and anxiety. The diagrams show that children in full families are more stable and calm, they have low and average emotionality, while children from divorced families have high emotionality and anxiety on all factors is higher than in younger students in full families.

References

1. Rubinstein, S. Fundamentals of General psychology / S. L. Rubinstein - Peter, 2002. - p. 555.
2. Shishkoedov, p. General psychology / P. N. Shishkoedov - - Moscow: Eksmo, 2009. - p. 177.

3. Influence of the family on the psyche and psychological health of the child // In Cabbage. - 2007. - №15. - p. 4.

4. Kulik, L. A. Family education / L. A. Kulik, N. I. Berestov - Enlightenment, 1990. - p. 55.

5. Features of the personality of primary school age [Electronic resource]. - Access mode: https://studopedia.ru/14_121278_osobennosti_lichnosti_mladshego_shkolnika.html (accessed 26.10.2018).

© Syrtseva A.P.

УДК 1

Танкова В.В.

Магистрант АлтГПУ

г. Барнаул, РФ

ИЗУЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У СТУДЕНТОВ

Аннотация: В статье приводится анализ проблемы развития эмоционального и социального интеллекта студентов. Приводятся данные о специфике взаимосвязи между толерантностью и социальным, эмоциональным интеллектом студентов

Ключевые слова: эмоции, измерение эмоционального интеллекта, эмоциональный интеллект, измерение социального интеллекта, социальный интеллект, деятельность.

Профессиональное становление будущих педагогов - психологов предполагает не только формирование важных профессиональных навыков, а также развитие личностных черт. Профессия педагога - психолога относится к одной из пяти профессиональных сфер, а именно к профессии типа «человек - человек», а умение общаться и активно взаимодействовать с людьми является неотъемлемой ею частью. Способности понимания своих эмоций и эмоций окружающих, умение выстроить дружеские отношения с противоположными людьми – представителями разных культур, взглядов, вероисповеданий, особенно важно для представителей профессий «человек - человек». Данные способности в психологии связывают с социальным и эмоциональным интеллектом.

Понятие «социальный интеллект» появился в литературе в начале XX века. Его появление связывают с работами Э. Торндайка. По его мнению, социальный интеллект – это «способность к пониманию и управлению людьми, способность действовать мудро в межличностных отношениях» [цит. по 1]. В дальнейшем, содержание и развитие понятия «социальный интеллект» расширялось за счет исследований в этой области Г. Олпорта, Г. Айзенка, Дж. Гилфорда, который является автором надежного теста для измерения социального интеллекта [2, 3].

В отечественной психологии под социальным интеллектом понимается способность человека понимать и предсказывать поведение других людей в различных жизненных

ситуациях, а также умение различать чувства, намерения и эмоции по их вербальным и невербальным проявлениям [4, 5].

Концепция эмоционального интеллекта возникла из теории социального интеллекта [6]. За последние несколько лет стал формироваться ряд разнообразных теорий эмоционального интеллекта. Теории эмоционального интеллекта делятся на смешанные модели (теория Д. Гоулмена, некогнитивная теория Р. Бар - Она) и модели способностей, которая включает в себя теорию эмоционально - интеллектуальных способностей Дж. Майера, П. Сэловея, Д. Карузо [7, 8, 9].

В отечественной психологии особо известно учение об эмоциональном интеллекте, разработанное и представленное Д. В. Люсиным [10]. Вначале автор дал определение эмоциональному интеллекту как способности к пониманию и управлению своими и чужими эмоциями. Умение понимать эмоции означает, что человек способен определить факт наличия эмоционального переживания у себя или у другого человека; может отождествлять эмоции, т. е. определить, какую именно эмоцию ощущает он сам или другой человек, и обосновать её словесно; понимает первопричины, вызвавшие данную эмоцию, и последствия, к которым она приведёт. Возможность управления эмоциями предполагает, что человек может производить контроль над интенсивностью эмоций, первоначально приглушать излишне сильные эмоции; может контролировать внешние проявления эмоций, а также может при потребности беспрепятственно вызвать определенную эмоцию. Следовательно, эмоциональный интеллект можно изобразить как конструкт, содержащий двойственную природу и связанный, с одной стороны, с познавательными способностями, а с другой стороны - с личностными характеристиками.

В исследовании приняли участие 84 студента института психологии и педагогики (АлтГПУ) в возрасте от 18 до 25 лет.

В качестве методик исследования использовались следующие: тест «Социальный интеллект» (Дж. Гилфорд), диагностика эмоционального интеллекта (Д. В. Люсин)

Результаты теста «Социальный интеллект» (Дж. Гилфорда) представлены на рисунке 1.

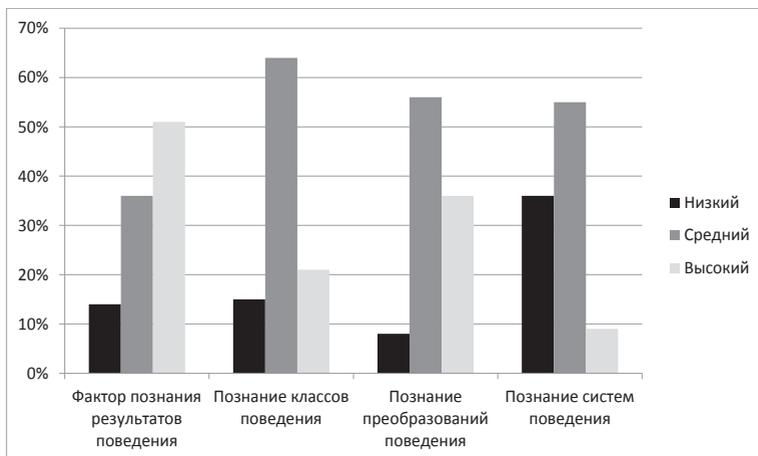


Рисунок 1 – Социальный интеллект (Дж. Гилфорд), %

Исходя из результатов диагностики социального интеллекта, представленных на рисунке 1, современным студентам свойственно предугадывать поступки людей, опираясь на анализ реальных ситуаций общения, предвидеть события дальнейшей ситуации, базируясь на понимании чувств, мыслей, намерений участников коммуникативных связей. Это позволяет им выстроить собственную стратегию поведения для достижения поставленных целей. Помимо этого, студенты умеют правильно давать оценку состояниям, чувствам, намерениям окружающих людей по их невербальным проявлениям, мимике, позам, жестам. Студенты уделяют много внимания невербальному общению, довольно часто обращая внимание на невербальные проявления участников коммуникации. Они характеризуются повышенной чуткостью к характеру и оттенкам человеческих взаимоотношений, что помогает им быстро и верно понимать то, что люди хотят доложить друг другу (речевую экспрессию) в контексте определенной ситуации, конкретных взаимоотношений. Студенты могут различать систему межличностных отношений в динамике. Они способны проводить анализ сложных ситуаций взаимодействия людей, постигать логику их развития, а также при включении в ситуацию коммуникации других участников могут чувствовать изменения смысла. Посредством логических умозаключений они могут достраивать неизвестные, недостающие звенья в цепи этих взаимодействий, предвидеть, как люди поведут себя в дальнейшем, а также проводить анализ причины определенного поведения.

Студентам характерны контактность, открытость, тактичность, корректность, доброжелательность и сердечность, стремление к психологической близости в общении. Они извлекают максимум информации о поведении людей, понимают язык невербального общения, высказывают быстрые и точные суждения о людях, успешно прогнозируют их реакции в заданных ситуациях, проявляют дальновидность в отношениях с другими, что благоприятно сказывается на их социальной адаптации.

Данные по диагностике эмоционального интеллекта представлены на рисунке 2.

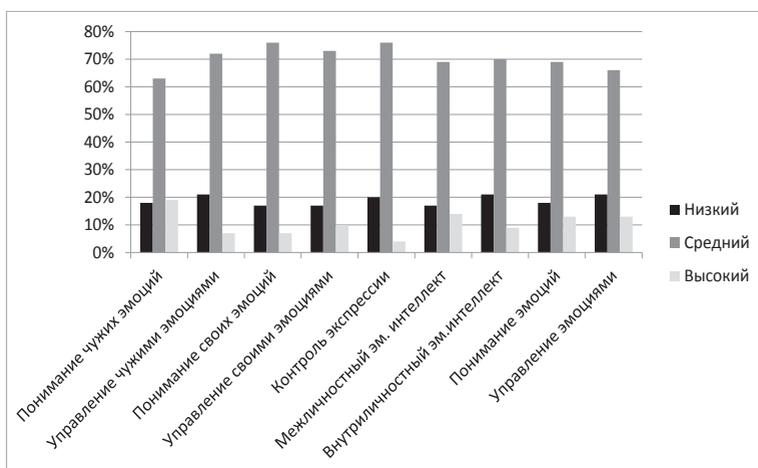


Рисунок 2 – Эмоциональный интеллект, %

Анализ эмпирических данных эмоционального интеллекта показал, что незначительное количество студентов имеют развитый эмоциональный интеллект, т.е. способны распознавать эмоциональное состояние человека, опираясь на внешние факторы, такие как проявления эмоций (мимика, жестикация, звучание голоса), вызывать у других людей те или иные эмоции, снижать интенсивность нежелательных эмоций, распознавать, управлять и осуществлять контроль своих и чужих эмоций.

Таким образом, результаты эмпирического исследования свидетельствуют о том, что студенты, имеющие высокие показатели в области социального интеллекта, характеризуются такими личностными качествами, как открытость, доброжелательность, сердечность. Они способны извлекать максимум информации о поведении людей, успешно прогнозировать язык невербального общения, проявлять дальновидность в отношении с другими, что способствует успешной социальной адаптации. Полученные данные говорят о том, что у большинства испытуемых преобладает средний уровень эмоционального интеллекта, это говорит о том, что данной выборке свойственно распознавать и понимать эмоции окружающих их людей, а так же понимать эмоциональное состояние человека, основываясь на внешних проявлениях эмоций.

Список использованной литературы

1. Савенков, А. И. Социальный интеллект как проблема психологии одаренности и творчества / А. И. Савенков // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2005. – №4.–С. 94 - 101.
2. Гилфорд. Дж. Три стороны интеллекта / Дж. Гилфорд // Психология мышления. – Москва: Прогресс, 1965. – 14 с.
3. Лунева, О. В. История исследования социального интеллекта / О. В. Лунева. // Знание. Понимание. Умение. Научный журнал Московского гуманитарного университета. – 2008. – № 4. – С. 177 - 182.
4. Ушаков, Д. В. Социальный и эмоциональный интеллект: теоретические подходы и методы измерения / Д. В. Ушаков // Вести. Рос. Гуманитар. Науч. Фонда. – 2005. – № 4. – С. 131 - 139.
5. Асмолов А. Г. Толерантность: различные парадигмы анализа / А.Г. Асмолов // Толерантность в общественном сознании России. – Москва. – 1998. – 231 с.
6. Карпов, А. В. Психология эмоционального интеллекта: теория, диагностика, практика: монография / А. В. Карпов, А. С. Петровская. – Ярославль: ЯрГУ, 2008. – 344с.
7. Гоулман, Д. Эмоциональный интеллект / Д. Гоулман. – Москва: АСТ; Владимир: ВКТ. – 478 с.
8. Карпов, А. В. Проблемы эмоционального интеллекта в парадигме современного метакогнитивизма / А. В. Карпов, А. С. Петровская // Вестник интегративной психологии. – 2006. – Вып. 4. – С. 42 - 47.
9. Практический интеллект. Серия: мастера психологии / Стернберг, Р. Дж [и др.]. – Издательство: Санкт - Петербург: Питер, 2002. – 272 с.
10. Люсин, Д. В. Современные представления об эмоциональном интеллекте / Д. В. Ушакова, Д. В. Люсина. Москва: Институт психологии РАН. – 2004 – С. 29 - 36.

11. Бондырева, С. К. Толерантность (введение в проблему) / С. К. Бондырева, Д. В. Колесов. – Москва: Московский психолого - социальный университет; Воронеж: МОДЭК, 2003. – 240 с.
12. Московичи, С. Век толп. / С. Московичи. – Москва: «Центр психологии и психотерапии», 1998. – 480 с.
13. Ананьев, Б. Г. «Человек как предмет познания психологии» / Б. Г. Ананьев – Санкт - Петербург: Питер, 2001. – 288 с.
14. Асмолов, А. Г. Толерантность – культура XXI века / А. Г. Асмолов // Век толерантности. – 2004. – №7. – С. 4–8.
15. Психодиагностика толерантности личности / под редакцией Г. У. Солдатовой, Л. А. Шайгеровой. – Москва: Смысл, 2008. – 172 с.

© В.В. Танкова 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е. Данильченко, М.И. Лушников, А.Н. Субботин
МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА
ПРИ ГАЗИФИКАЦИИ ОТХОДОВ ДРЕВЕСИНЫ СОСНЫ
В ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ СРЕДЕ ОКИСЛИТЕЛЯ 5

Е.В. Калиниченко
ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
КАК ИНСТРУМЕНТ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ 11

Степанова А. В.
АЛГЕБРА СПЛЕТАЮЩИХ ОПЕРАТОРОВ
НЕОКТОРЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ГРУПП $Ge\alpha(n|q)$ и Su 15

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.И. Солиев, Ф.М. Журабоев, С.Э. Нурмонов
РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ КАРВАКРОЛА И ТИМОЛА 21

М.И. Солиев, А.К. Охундаев, С.Э. Нурмонов
ПОЛУЭМПИРИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ
ЗНАЧЕНИЙ ПОТЕНЦИАЛА ИОНИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОНОВ
И ИОНИЗАЦИИ МОЛЕКУЛ МЕНТОЛА И ТИМОЛА 23

Б.Р. Яруллин
ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ПОЛИКАРБОНАТА 25

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Араева Э.Р.
СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ: ОБЩЕСТВО И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА 30

Л.Ганджаева, И.Исмайлова, Ф.Б. Саидова
ЛАБОРАТОРНЫЙ АНАЛИЗ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ СОРТА ГРОМ
В УСЛОВИЯХ ХОРЕЗМСКОГО ОБЛАСТИ 33

Е.В. Осолодкова
ОСОБЕННОСТИ ФЕНОЛОГИИ КОЛОРАДСКОГО ЖУКА 35

Е.В. Осолодкова
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ
НА ИНДИВИДУАЛЬНОЕ
РАЗВИТИЕ КОЛОРАДСКОГО ЖУКА 37

Е.В. Осолодкова
ОСОБЕННОСТИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ
НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ОНТОГЕНЕЗА
КОЛОРАДСКОГО ЖУКА 39

Т. М. Прокопчук
Т. М. Prokopchuk
ОЦЕНКА МУТАГЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА
ПРОРОСТКОВ ПАЖИТНИКА СЕННОГО
(TRIGONÉLLA FOÉNUM - GRAÉCUM L.) В ТЕСТЕ ЭЙМСА
EVALUATION OF THE MUTAGENIC POTENTIAL
OF FENUGREEK SEEDLINGS (TRIGONÉLLA FOÉNUM - GRAÉCUM L.)
IN THE AMES TEST 40

Е.В. Романова
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ 43

Теслюк В.С.
МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОСКОСТОПИЯ И УКРЕПЛЕНИЕ СТОП
С ПОМОЩЬЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ 45

Е.В. Трошина
АНТАГОНИСТИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ
РАЗНООБРАЗНЫХ ФОРМ КИШЕЧНОЙ ПАЛОЧКИ 48

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

В.И. Кузнецов, В.В. Кузнецова, О.А. Матвеева
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ СОИ
ПРИ КАПЕЛЬНОМ ОРОШЕНИИ 53

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Костенков В.А., К.С. Плюхин
ПРИМЕНЕНИЕ АНТИРАДАРА СОВЕТСКОЙ АВИАЦИЕЙ В ВОЙНЕ
В КОРее 1950 - 1953 ГГ. 58

Огулева Е.И.
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИЗУЧЕНИЯ
РЕВОЛЮЦИОННОГО ТЕРРОРИЗМА
В ЗАРУБЕЖНОЙ ИСТОРИОГРАФИИ 59

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

А. А. Меньшикова
ПРОБЛЕМЫ ДЕТЕРМИНАЦИИ НЕОБХОДИМЫХ АСПЕКТОВ
В КАНТИАНСТВЕ И АНАЛИТИЧЕСКОЙ ФИЛОСОФИИ 61

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

К. И. Игнатьева
ЖАНРОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ
СОВРЕМЕННОЙ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 66

В.Л. Карякина
ИНТЕРТЕКСТУАЛЬНЫЕ СВЯЗИ В ПОЭЗИИ О.А. СЕДАКОВОЙ 68

Ю.Ю. Леонова
ЧЕЛОБИТНЫЕ XVII ВЕКА
КАК ИСТОЧНИК ИЗУЧЕНИЯ ЯЗЫКА ЭПОХИ 73

А.В. Себелева
ТВОРЧЕСКИЙ ДИАЛОГ ПИСАТЕЛЕЙ: А. АХМАТОВА И Б. АХМАДУЛИНА 75

М.А. Степанова
ПОТЕНЦИАЛ СОВРЕМЕННЫХ МЕДИАРЕСУРСОВ
В ПОДГОТОВКЕ ЛИНГВИСТОВ – ПЕРЕВОДЧИКОВ 77

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Антонова В. С.
ЭСТЕТИКА СО ЗНАКОМ ПЛЮС 81

М.В. Бадашкев, М.А. Бадашкеева
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЫ: ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ 83

М.В. Бадашкев, М.А. Бадашкеева
ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫБОРА
СЕЛЬСКОЙ МОЛОДЕЖИ 85

А.Ш. Болтукаев
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ 86

Бондарь В.И., Мороз Н.А.
ВЛИЯНИЯ ПРОЦЕССА ГЛОБАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ
НА ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС 88

С.Ю. Бреева, Т.Ю. Семенищева
МЕТОД ЭДВАРДА ДЕ БОНО «ШЕСТЬ ШЛЯП МЫШЛЕНИЯ»
НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ 90

С.А. Бычкова
ПРЕПОДАВАНИЕ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ
В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ 92

С.А. Бычкова
ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА К ЧТЕНИЮ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ 94

С. В. Вензель, Е. Н. Неустроева
S. V. Venzel, E. N. Neustroeva
ФОРМИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ
ТЕАТРАЛИЗОВАННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ
НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ
FORMATION OF CREATIVE ABILITIES
OF YOUNGER SCHOOL CHILDREN THROUGH THEATRICAL
PERFORMANCES AT THE LESSONS OF LITERARY READING 96

С.И.Горлов Cergej Ivanovich Gorlov МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ОБУЧЕНИЯ СУБД В МАГИСТРАТУРЕ И АСПИРАНТУРЕ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА» METHODOLOGICAL APPROACHES TO DBMS TRAINING IN MASTER'S AND POST - GRADUATE PROGRAMS IN THE DIRECTION OF « INFORMATICS AND COMPUTER ENGINEERING»	102
Т.В.Гритчина СТАТЬЯ ПО ТЕМЕ: «ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ В САМООБСЛУЖИВАНИИ У ДЕТЕЙ ЗГО ГОДА ЖИЗНИ»	106
Л.В.Джигоева РОЛЬ ТЬЮТОРСТВА В ФОРМИРОВАНИИ УСТОЙЧИВОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА	109
Дзюбак Л. А. ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ПОСРЕДСТВОМ ИГРОВЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ	114
А.К. Дятлова ИНОСТРАННЫЕ СТУДЕНТЫ В РОССИЙСКОМ ВУЗЕ: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	116
Е.А. Захарьева ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ЗАНЯТИЯХ ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ ИЗ БУМАГИ В ТЕХНИКЕ ОРИГАМИ	118
Клименко Н. А., Константинова М. А. ДВИЖЕНИЯ КЛАССИЧЕСКОГО ТАНЦА РАЗДЕЛА ВРАЩЕНИЙ: СУЩНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	120
Г.В. Кошеев ВИРТУАЛЬНАЯ МОДЕЛИРУЮЩАЯ СРЕДА TINKERCAD КАК ИНСТРУМЕНТ ОСВОЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ ARDUINO	123
Л.А.Кузнецова РОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАЗВИТИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	125
Маринова И.В. ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ОСНОВ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 38.03.01 «ЭКОНОМИКА»	128

Моисеева Д.М. ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИКУМОМ В УСЛОВИЯХ ДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	130
Н.В.Мыльцева, Е.В. Резникова ОСОБЕННОСТИ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	133
Никандрова Е. И. «ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ»	135
Овсянникова М.А., Биндусов Е.Е., Зверева З. Ф., Мамонов Д.А. M. A. Ovsyannikova, E.E. Bindasov, Z.F. Zvereva, D.A. Mamonov. ТАМЕСИВАРИ – ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПРОЧНОСТИ TAMESHIWARI – FUNDAMENTALS OF THE THEORY OF STRENGTH	143
Овсянникова М.А., Биндусов Е.Е., Зверева З.Ф., Сазонова Н.А. НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИТНЕС – ПРОГРАММ В СПОРТИВНЫХ КЛУБАХ МОСКВЫ	148
Овсянникова М.А., Биндусов Е.Е., Зверева З.Ф. ТАБАТА КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ	150
Овсянникова М.А., Биндусов Е.Е., Зверева З.Ф. ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ВО ВРЕМЯ САМОИЗОЛЯЦИИ В ПЕРИОД РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ	152
М.М. Полянская, А.М. Коноплянко ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ИНТЕРЕС СТУДЕНТОВ К ФИЗИКУЛЬТУРНО - СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	154
С.В. Преснова ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ	157
И.И. Репина ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	160
Сиддиков Ф. Х., Маматкулова М. С. кизи, Хамроев С. Р., Рахмонова Ш. А. СПОРТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ В КЛАССАХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛА УЗБЕКИСТОНЫ	162

О.Р. Скальская, Ю.А. Серебрякова ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ПРИМЕРЕ ГАПОУ «МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОЛЛЕДЖ СЕРВИСА»	164
Т.В. Слезко САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ: АНАЛИЗ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ИНТЕРПРЕТАЦИЙ ПОНЯТИЯ	168
Г.С. Столярова, Т.А. Будницкая Stolyarova Galina Sergeevna, Budnitskaya Tatyana Adievna ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЦЕНИЧЕСКОГО ВОЛНЕНИЯ У НАЧИНАЮЩИХ ЭСТРАДНЫХ ВОКАЛИСТОВ PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF STAGE EXCITEMENT AMONG ASPIRING POP VOCALISTS	170
Н.Н. Тютюник ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	175
О.Е. Фролова ВЛИЯНИЕ МУЛЬТИПЛИКАЦИОННОГО КИНО НА ТВОРЧЕСТВО ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	177
Клименко Н. А., Цзиньтин Сюй СОХРАНЕНИЕ ТРАДИЦИЙ ПРАЗДНОВАНИЯ НОВОГО ГОДА В СОВРЕМЕННОМ КИТАЕ	180
И.А. Штыкова, Е.В. Резникова ОСОБЕННОСТИ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ	183

АРХИТЕКТУРА

К.К. Баисов ИССЛЕДОВАНИЯ СИЛОВОЙ РАБОТЫ УЗЛОВОГО СОЕДИНЕНИЯ ТОНКОСТЕННЫХ СТЕРЖНЕЙ НА САМОНАРЕЗАЮЩИХ ВИНТАХ ПРИ НАЛИЧИИ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТА	187
Г.А. Мустафина МЕТОДИКИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ДРЕВЕСНЫХ КОМПОЗИТОВ	189

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.С. Будякова БУЛЛИНГ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ СОЦИАЛЬНОГО ЭКСТРЕМИЗМА	197
-----------------------------------------------------------------------	-----

Джабраилова М.М., Ахмедова Д.Н. ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ У ДЕТЕЙ ИЗ НЕПОЛНЫХ И ПОЛНЫХ СЕМЕЙ	201
М.В. Ермилова САМОРЕГУЛЯЦИЯ ПСИХИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ	203
К.И. Засядько, А.П. Вонаршенко, М.Н. Язлюк, А.Ф. Борейчук ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПИЛОТА ПО ВИЗУАЛЬНОМУ ПОИСКУ МАЛОРАЗМЕРНЫХ НАЗЕМНЫХ ОБЪЕКТОВ В СЛОЖНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	205
Н. В. Кальнер, О. Н. Сагирова КОНЦЕПЦИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ	208
О.И. Кокорева, А.А. Перепелкина ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ВНИМАНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ В АБИЛИТАЦИОННЫХ ИГРОВЫХ УПРАЖНЕНИЯХ	210
О.К. Новикова ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	212
Syrtseva A.P. EMOTIONAL FEATURES OF THE PERSONALITY OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN IN DIVORCED AND FULL FAMILIES	214
Танкова В.В. ИЗУЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У СТУДЕНТОВ	218



OMEGA SCIENCE
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

<http://os-russia.com>
mail@os-russia.com
+7 (347) 299-41-99
г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2

**Международные и Всероссийские
научно-практические конференции**

По итогам конференций издаются сборники статей, которым присваиваются УДК, ББК и ISBN. В приложении к сборнику будет приказ о проведении конференции и акт о результатах ее проведения

**Всем участникам высылается индивидуальный сертификат,
подтверждающий участие в конференции.**

**В течение 5 рабочих дней после проведения конференции сборники
и сертификаты размещаются на сайте <http://os-russia.com>**

**Сборники статей размещаются в научной электронной
библиотеке elibrary.ru по договору № 981-04/2014К от 24.04.2014 г.**

Публикация от 80 руб. за 1 страницу. Минимальный объем 3 страницы

С информацией и полным списком конференций Вы можете
ознакомиться на нашем сайте <http://os-russia.com>



СИМВОЛ НАУКИ

ISSN 2410-700X

Международный научный журнал «Символ науки»

Свидетельство о регистрации СМИ № ПИ ФС77-61596

Договор о размещении журнала в НЭБ (elibrary.ru) №153-03/2015

Договор о размещении в "КиберЛенинке" №32509-01

Периодичность: ежемесячно

Формат: издается в печатном виде формата А4.

Стоимость и минимальный объем: 150 руб. за стр. Минимум – 3 стр.

Публикация и рассылка печатных экземпляров в течение 10 дней



НАУЧНЫЙ
ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ
**МАТРИЦА
НАУЧНОГО
ПОЗНАНИЯ**

ISSN 2541-8084

Научный электронный журнал «Матрица научного познания»

Размещение в НЭБ (elibrary.ru) по договору №153-03/2015

Периодичность: ежемесячно

Стоимость и минимальный объем: 150 руб. за стр. Минимум – 3 стр.

Формат: электронное научное издание

Публикация: в течение 7 рабочих дней

Научное издание

**ИННОВАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ**

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
24 мая 2020 г.

В авторской редакции
Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.
Все материалы отображают персональную позицию авторов.
Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 28.05.2020 г. Формат 60x84/16.
Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman
Усл. печ. л. 13,6. Тираж 500. Заказ 494.



OMEGA SCIENCE
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Отпечатано в редакционно-издательском отделе
Международного центра инновационных исследований

OMEGA SCIENCE

450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2

<https://os-russia.com>

mail@os-russia.com

+7 960-800-41-99

+7 347-299-41-99



ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении
24 мая 2020 г.

Международной научно-практической конференции ИННОВАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

В соответствии с планом проведения
Международных научно-практических конференций
Международного центра инновационных исследований «Omega science»

1. Международная научно-практическая конференция является механизмом развития и совершенствования научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья

2. Цель конференции:

- 1) Пропаганда научных знаний
- 2) Представление научных и практических достижений в различных областях науки
- 3) Апробация результатов научно-практической деятельности

3. Задачи конференции:

- 1) Создать пространство для диалога российского и международного научного сообщества
- 2) Актуализировать теоретико-методологические основания проводимых исследований
- 3) Обсудить основные достижения в развитии науки и научно-исследовательской деятельности.

4. Редакционная коллегия и организационный комитет.

Состав организационного комитета и редакционной коллегии (для формирования сборника по итогам конференции) представлен в лице:

- 1) Алиев Закир Гусейн оглы, доктор философии аграрных наук
- 2) Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук
- 3) Алдакушева Алла Брониславовна, кандидат экономических наук
- 4) Алейникова Елена Владимировна, доктор государств. управления
- 5) Бабаян Анжела Владиславовна, доктор педагогических наук
- 6) Баишева Зиля Вагизовна, доктор филологических наук
- 7) Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук
- 8) Булатова Айсылу Ильдаровна, кандидат социологических наук
- 9) Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук
- 10) Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук
- 11) Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук
- 12) Вельчинская Елена Васильевна, доктор фармацевтических наук
- 13) Габрус Андрей Александрович, кандидат экономических наук
- 14) Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук
- 15) Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук
- 16) Гимранова Гузель Хамидулловна, кандидат экономических наук
- 17) Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук
- 18) Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук
- 19) Датий Алексей Васильевич, доктор медицинских наук
- 20) Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук
- 21) Ежкова Нина Сергеевна, доктор педагогических наук, доцент
- 22) Екшикеев Тагер Кадырович, кандидат экономических наук
- 23) Епкиева Марина Константиновна, кандидат педагогических наук
- 24) Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук
- 25) Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук
- 26) Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук
- 27) Касимова Дилара Фаритовна, кандидат экономических наук
- 28) Куликова Татьяна Ивановна, кандидат психологических наук
- 29) Курбанаева Лилия Хамматовна, кандидат экономических наук

- 30) Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук
- 31) Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук
- 32) Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук
- 33) Кленина Елена Анатольевна, кандидат философских наук
- 34) Козлов Юрий Павлович, доктор биологических наук
- 35) Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук
- 36) Кондрашихин Андрей Борисович, доктор экономических наук
- 37) Конопашкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук
- 38) Ларионов Максим Викторович, доктор биологических наук
- 39) Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук
- 40) Мухаммадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук
- 41) Нурдавлятова Эльвира Фанизовна, кандидат экономических наук
- 42) Песков Аркадий Евгеньевич, кандидат политических наук
- 43) Половения Сергей Иванович, кандидат технических наук
- 44) Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук
- 45) Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук
- 46) Прошин Иван Александрович, доктор технических наук
- 47) Сафина Зия Забировна, кандидат экономических наук
- 48) Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
- 49) Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук
- 50) Сирик Марина Сергеевна, кандидат юридических наук
- 51) Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук
- 52) Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук
- 53) Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук
- 54) Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук
- 55) Терзиев Венелин Кръстев, доктор экономических наук
- 56) Чиладзе Георгий Бидзинович, доктор экономических наук
- 57) Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук
- 58) Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук
- 59) Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук
- 60) Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук
- 61) Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук
- 62) Янгиров Азат Вазирович, доктор экономических наук
- 63) Яруллин Рауль Рафаэлович, доктор экономических наук

5. Секретариат конференции

В целях решения организационных задач конференции секретариат конференции включены:

- 1) Асабина Катерина Сергеева
- 2) Агафонова Екатерина Вячеславовна
- 3) Зырянова Мария Александровна
- 4) Носков Олег Николаевич
- 5) Ганеева Гузель Венеровна
- 6) Тюрина Наиля Рашидовна

6. Порядок работы конференции

В соответствии с целями и задачами конференции определены следующие направления конференции

- | | |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| Секция 01. Физико-математические науки | Секция 12. Педагогические науки |
| Секция 02. Химические науки | Секция 13. Медицинские науки |
| Секция 03. Биологические науки | Секция 14. Фармацевтические науки |
| Секция 04. Геолого-минералогические науки | Секция 15. Ветеринарные науки |
| Секция 05. Технические науки | Секция 16. Искусствоведение |
| Секция 06. Сельскохозяйственные науки | Секция 17. Архитектура |
| Секция 07. Исторические науки | Секция 18. Психологические науки |
| Секция 08. Экономические науки | Секция 19. Социологические науки |
| Секция 09. Философские науки | Секция 20. Политические науки |
| Секция 10. Филологические науки | Секция 21. Культурология |
| Секция 11. Юридические науки | Секция 22. Науки о земле |

7. Подведение итогов конференции.

В течение 5 рабочих дней после проведения конференции подготавливаются результаты ее проведения

В течение 10 рабочих дней после проведения конференции организационный комитет по ее итогам, подготовить сертификаты участникам конференции

Директор
МЦИИ Омега Сайнс
К.Э.Н., доцент



Handwritten signature
Сукиасян А. А.



АКТ

по итогам Международной научно-практической конференции

«ИННОВАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ»,

состоявшейся 24 мая 2020

1. Международную научно-практическую конференцию признать состоявшейся, цель достигнутой, а результаты положительными.

2. На конференцию было прислано 230 статей, из них в результате проверки материалов, было отобрано 218 статей.

3. Участниками конференции стали 327 делегатов из России, Казахстана, Армении, Узбекистана, Китая и Монголии.

4. Все участники получили именные сертификаты, подтверждающие участие в конференции.

5. По итогам конференции издан сборник статей, который постатейно размещен в научной электронной библиотеке eLibrary.ru по договору № 981-04/2014К от 24 апреля 2014г.

6. Участникам были предоставлены авторские экземпляры сборников статей Международной научно-практической конференции

Директор
МЦИИ Омега Сайнс
к.э.н., доцент



Handwritten signature
Сукиасян А. А.