

ISSN 2411-7609

DOI: 10.17117/na.2016.01.02

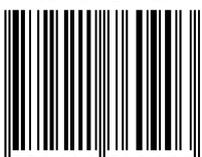
<https://ukonf.com/doc/na.2016.01.02.pdf>

Научный альманах

2016 · N 1-2(15)

Science almanac

ISSN 2411-7609



9 772411 760903



<https://ukonf.com/na>

DOI: 10.17117/na.2016.01.02

<https://ukonf.com/doc/na.2016.01.02.pdf>

Научный альманах

2016 · N 1-2(15)

Выходит 12 раз в год

Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77-56326 от 02.12.2013 г.

выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Учредитель и издатель:

ООО «Консалтинговая компания Юком»

Главный редактор: Уляхин Т.М.

Адрес редакции: Россия, 392000, г. Тамбов, а/я 44

URL: <https://ukonf.com/na>

E-mail: na@ukonf.com

Информация об опубликованных статьях

предоставляется в РИНЦ (договор № 255-04/2015)

Science almanac

2016 · N 1-2(15)

Issued 12 times a year

Registration Certificate of mass media EL № FS 77-56326 from 12/02/2013

given by Federal service of supervision in the scope of communication, information technologies and mass media (Roskomnadzor)

Founder and Publisher: Consulting company Ukom

Editor in Chief: Ulyahin T.M.

Address of Publisher:

Russia, 392000, Tambov, PO box 44

URL: <https://ukonf.com/na>

E-mail: na@ukonf.com

The information about published articles is given

to the RISQ system (contract № 255-04/2015)

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна. Издание основано в 2013 году. 31,38 усл. печ. л. 502 с.

По материалам международной научно-практической конференции «Наука и образование в XXI веке», Россия, г. Тамбов, 29 января 2016 г.

Редакционная коллегия

Аксенова Светлана Владимировна

Доктор медицинских наук, профессор

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск, ул. Ульянова, 26 А*

Ахметов Марат Анварович

Доктор педагогических наук, профессор

*Ульяновский государственный педагогический университет
им. И.Н. Ульянова*

Ульяновск, площадь 100-летия со дня рождения В.И. Ленина, 4

Баширов Вадим Дипрович

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор

*Оренбургский государственный университет
г. Оренбург, пр. Победы, 13*

Гасанова Узлипат Усмановна

Доктор филологических наук, профессор

*Дагестанский государственный университет
г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 43 А*

Гнездова Юлия Владимировна

Доктор экономических наук, профессор

*Смоленский государственный университет
г. Смоленск, ул. Пржевальского, 4*

Гоциридзе Рауль Симонович

Доктор химических наук, директор

*Батумский государственный университет им. Шота Руставели
Грузия, г. Батуми, ул. Гришашвили 5*

Доника Алена Дмитриевна

Доктор социологических наук, профессор

*Волгоградский государственный медицинский университет
г. Волгоград, пл. Павших борцов, 1*

Editorial board

Aksenova Svetlana Vladimirovna

Candidate of Medical Sciences, Professor

*Mordovia State University named N.P. Ogarev
Saransk, Ulyanov st., 26 A*

Ahmetov Marat Anvarovich

Doctor of Pedagogic Sciences, Professor

*Ulyanovsk State Pedagogical University
Ulyanovsk, 100th anniversary of the birth of V.I. Lenin sq., 4*

Bashirov Vadim Diprovich

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

*Orenburg State University
Orenburg, Pobedy ave., 13*

Gasanova Uzlipat Usmanovna

Doctor of Philological Sciences, Professor

*Dagestan State University
Mahachkala, M. Gadzhiev st., 43 A*

Gnezdova Yulya Vladimirovna

Doctor of Economic Sciences, Professor

*Smolensk State University
Smolensk, Przhevalsky st., 4*

Gotsiridze Raul Simonovich

Doctor of Chemical Sciences, Director

*Batumi State University named Shota Rustaveli
Georgia, Batumi, Grishashvili st., 5*

Donika Alena Dimitrievna

Doctor of Sociological Sciences, Professor

*Volgograd State Medical University
Volgograd, Pavshikh Bortsov sq., 1*

Редакционная коллегия

Дыбина Ольга Витальевна

Доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой
Тольяттинский государственный университет
г. Тольятти, ул. Белорусская, 14

Егорова Галина Ивановна

Доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой
Тюменский государственный нефтегазовый университет
(филиал)
г. Тобольск, Зона Вузов, 9

Жуков Борис Михайлович

Доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой
Южный институт менеджмента
г. Краснодар, ул. Ставропольская, 216

Зайнуллина Лилия Маратовна

Доктор филологических наук, профессор, зав. кафедрой
Башкирский государственный университет
г. Уфа, ул. К. Маркса, 3/4

Залозная Галина Михайловна

Доктор педагогических наук, профессор, декан
Оренбургский государственный аграрный университет
г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18

Калинина Ирина Николаевна

Доктор биологических наук, профессор
Сибирский государственный университет физической культуры
и спорта
г. Омск, ул. Масленникова, 144

Кесаева Рита Эльбрусовна

Доктор социологических наук, профессор, декан
Северо-Осетинский государственный университет
им. К.Л. Хетагурова
г. Владикавказ, ул. Ватутина, 46

Кильберг-Шахзадова Надежда Васильевна

Доктор философских наук, профессор
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова
г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173

Кобелева Татьяна Алексеевна

Доктор фармацевтических наук, профессор, зав. кафедрой
Тюменский государственный медицинский университет
г. Тюмень, ул. Одесская, 61

Кожин Владимир Александрович

Доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой
Нижегородский институт менеджмента и бизнеса
г. Нижний Новгород, ул. Горная, 13

Коротков Владислав Георгиевич

Доктор технических наук, профессор, декан
Оренбургский государственный университет
г. Оренбург, пр. Победы, 13

Лобанов Александр Павлович

Доктор психологических наук, профессор, проректор
Белорусский государственный педагогический университет
им. Максима Танка
Белоруссия, г. Минск, ул. Советская, 18

Марченко Марина Николаевна

Доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой
Кубанский государственный университет
г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149

Матиевская Наталья Васильевна

Доктор медицинских наук
Гродненский государственный медицинский университет
Белоруссия, г. Гродно, ул. Горького, 80

Editorial board

Dybina Olga Vitalievna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, head of Department
Togliatti State University
Togliatti, Belorusskaya st, 14

Egorova Galina Ivanovna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, head of Department
Tyumen State Oil and Gas University (branch)
Tobolsk, Zona Vuzov, 9

Zhukov Boris Mihaylovich

Doctor of Economic Sciences, Professor, head of Department
Southern Institute of Management
Krasnodar, Stavropolskaya st., 216

Zaynullina Liliya Maratovna

Doctor of Philological Sciences, Professor, head of Department
Bashkir State University
Ufa, K. Marks st., 3/4

Zaloznaya Galina Mihaelovna

Doctor of Pedagogic Sciences, Professor, Dean
Orenburg State Agrarian University
Orenburg, Chelyuskincev st., 18

Kalinina Irina Nikolaevna

Doctor of Biological Sciences, Professor
Siberian Academy of Physical Culture
Omsk, Maslennikova st., 144

Kesaeva Rita Elbrusovna

Doctor of Sociological Sciences, Professor, Dean
North Ossetian State University
Vladikavkaz, Vatutina st., 46

Kilberg-Shahzadova Nadejda Vasilyevna

Doctor of Philosophical Sciences, Professor
Kabardino-Balkarian State University
named after H.M. Berbekov
Nalchik, Chernyshevsky st., 173

Kobeleva Tatyana Alekseevna

Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, head of
Department
Tyumen State Medical Academy
Tyumen, Odessa st., 54

Kozhin Vladimir Aleksandrovich

Doctor of Economics Science, Professor, head of Department
Nizhny Novgorod Institute of Management and Business
Nizhny Novgorod, Mountain st., 13

Korotkov Vladislav Georgievich

Doctor of Engineering Sciences, Professor, Dean
Orenburg State University
Orenburg, Pobedy ave., 13

Lobanov Aleksandr Pavlovich

Doctor of Psychological Sciences, Professor, Vice-Rector
Belarusian State Pedagogical University named Maxim Tank
Belarus, Minsk, Sovetskaya st., 18

Marchenko Marina Nikolaevna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, head of Department
Kuban State University
Krasnodar, Stavropolskaya st., 149

Matievskaya Natalya Vasilevna

Doctor of Medical Sciences
Grodno State Medical University
Belarus, Grodno, Gorky st., 80

Редакционная коллегия

Мегрелишвили Зураб Неврович

Доктор технических наук, профессор,
руководитель департамента
Батумский государственный университет им. Ш. Руставели
Грузия, Батуми, ул. Пиромани, 12

Мейманов Бактыбек Каттоевич

Доктор экономических наук, профессор
Кыргызский экономический университет им. М. Рыскулбекова
Кыргызстан, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 58

Ниценко Виталий Сергеевич

Доктор экономических наук
Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова
Украина, г. Одесса, ул. Дворянская, 2

Новиков Юрий Олегович

Доктор медицинских наук, профессор
Башкирский государственный медицинский университет
г. Уфа, ул. Ленина, 3

Оболенский Николай Васильевич

Доктор технических наук, профессор, зам. директора
Нижегородский государственный инженерно-экономический
университет
г. Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65

Пирожков Геннадий Петрович

Доктор культурологии, профессор
Тамбовский государственный технический университет
г. Тамбов, ул. Советская, 106

Попова Ангелина Алексеевна

Доктор химических наук, доцент, зав. кафедрой
Майкопский государственный технологический университет
г. Майкоп, ул. Первомайская, 191

Прохоров Владимир Тимофеевич

Доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой
Институт сферы обслуживания и предпринимательства
(филиал) ДГТУ
г. Шахты, ул. Шевченко, 147

Рябцев Александр Львович

Доктор исторических наук, зав. кафедрой
Черноморское Высшее военно-морское ордена Красной Звезды
училище имени П.С. Нахимова
г. Севастополь, ул. Павла Дыбенко, 1

Рябцева Елена Евгеньевна

Доктор политических наук, профессор
Севастопольский экономико-гуманитарный институт
(филиал) Крымский федеральный университет
им. В.И. Вернадского
г. Севастополь, ул. Лизы Чайкиной, 80

Сазонова Виктория Владимировна

Доктор ветеринарных наук, профессор
Орловский государственный аграрный университет
г. Орел, ул. Генерала Родина, 69

Скрипачева Ирина Александровна

Доктор культурологии, профессор
Тольяттинский государственный университет
г. Тольятти, ул. Белорусская, 14

Сопов Александр Валентинович

Доктор исторических наук, профессор
Майкопский государственный технологический университет
г. Майкоп, ул. Первомайская, 191

Тамбовцева Ритта Викторовна

Доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой
Российский государственный университет физической
культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)
г. Москва, Сиреневый бул., 4

Editorial board

Megrelishvili Zurab Nevrovich

Doctor of Technical Science, Professor, head of Department
Batumi State University named Sh. Rustaveli
Georgia, Batumi, Pirosmeni st., 12

Meymenov Baktybek Kattoevich

Doctor of Economic Sciences, Professor
Kyrgyz Economic University named M. Ryskulbekov
Kyrgyzstan, Bishkek, Togolok Moldo st., 58

Nicenko Vitaliy Sergeevich

Doctor of Economics Science
Odessa I.I. Mechnikov National University
Ukraine, Odessa, Dvoryanskaya str., 2

Novikov Yuriy Olegovich

Doctor of Medical Sciences, Professor
Bashkir State Medical University
Ufa, Lenin st., 3

Obolenskiy Nikolai Vasilyevich

Doctor of Engineering Sciences, Professor, deputy Director
Nizhny Novgorod State University of Architecture and
Civil Engineering
Nizhny Novgorod, Ilinskaya st., 65

Pirozhkov Gennadiy Petrovich

Doctor of Culturology, Professor
Tambov State Technical University
Tambov, Sovetskaya st., 106

Popova Angelina Alekseevna

Doctor of of Chemical Sciences, associate Professor,
head of Department
Maykop State Technological University
Maykop, Pervomayskaya st., 191

Prokhorov Vladimir Timofeevich

Doctor of Technical Sciences, Professor, head of Department
Institute of the Service Sector and Entrepreneurship (branch)
DSTU
Shakhty, Shevchenko st., 147

Ryabcev Aleksandr Lvovich

Doctor of Historical Sciences, head of Department
Nakhimov Naval Academy (Sevastopol)
Sevastopol, Pavla Dybenko st., 1

Ryabceva Elena Evgenyevna

Doctor of Political Sciences, Professor
Sevastopol economic-humanitarian Institute (branch)
Crimean Federal University. V.I. Vernadsky
Sevastopol, Lisa Chaikina st., 80

Sazonova Victoriya Vladimirovna

Doctor of Veterinary Sciences, Professor
Orel State Agrarian University
Orel, General Rodin st., 69

Skripacheva Irina Aleksandrovna

Doctor of Culturology, Professor
Togliatti University
Togliatti, Belorusskaya st., 14

Sopov Alexander Valentinovich

Doctor of Historical Sciences, Professor
Maykop State Technological University
Maykop, Pervomayskaya st., 191

Tambovtseva Ritta Viktorovna

Doctor of Biological Sciences, Professor, head of Department
Russian State University of Physical Education, Sport,
Youth and Tourism (RSUPESY&T)
Moscow, Lilac blvd., 4

Редакционная коллегия

Теренина Ирина Владимировна

Доктор экономических наук, профессор
Ростовский государственный строительный университет
г. Ростов-на-Дону, ул. Социалистическая, 162

Ферару Галина Сергеевна

Доктор экономических наук, профессор
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет
г. Белгород, ул. Победы, 85

Хажметов Лиуан Мухажевич

Доктор технических наук, профессор
Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет
им. В.М. Кокова
г. Нальчик, пр. Ленина, 1 В

Халиков Абдульхак Абдульхайрович

Доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой
Ташкентский институт инженеров железнодорожного
транспорта
Узбекистан, г. Ташкент, ул. Адълходжаева, 1

Храмченко Дмитрий Сергеевич

Доктор филологических наук
Тульский государственный педагогический университет
им. Л.Н. Толстого
г. Тула, пр. Ленина, 125

Черкашина Татьяна Тихоновна

Доктор педагогических наук, зав. кафедрой
Государственный университет управления
г. Москва, Рязанский пр., 99

Шекихачев Юрий Ахметханович

Доктор технических наук, профессор, декан
Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет
им. В.М. Кокова
г. Нальчик, пр. Ленина, 1 В

Шефер Ольга Робертовна

Доктор педагогических наук, профессор
Челябинский государственный педагогический университет
г. Челябинск, пр. Ленина, 69

Шулаев Алексей Владимирович

Доктор медицинских наук, профессор, проректор
Казанский государственный медицинский университет
г. Казань, ул. Бутлерова, 49

Editorial board

Terenina Irina Vladimirovna

Doctor of Economic Sciences, Professor
State University of Civil Engineering
Rostov-on-Don, Socialisticheskaya st., 162

Feraru Galina Sergeevna

Doctor of Economic Sciences, Professor
Belgorod National Research University
Belgorod, Pobedy st., 85

Hazhmetov Liuyan Muhazhevich

Doctor of Engineering Sciences, Professor
Kabardino-Balkar State Agricultural University named
after V.M. Kokov
Nalchik, Lenina ave., 1

Halikov Abdulhak Abdulhairovich

Doctor of Technical Sciences, Professor, head of Department
Tashkent Institute of Railway Transport Engineers
Uzbekistan, Tashkent, Adylhodzhaeva st., 1

Hramchenko Dmitriy Sergeevich

Doctor of Philological Sciences
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University
Tula, Lenin ave., 125

Cherkashina Tatyana Tihonovna

Doctor of Pedagogical Sciences, head of Department
State University of Management
Moscow, Ryazanskiy ave., 99

Shekikhachev Yuriy Ahmethanovich

Doctor of Engineering Sciences, Professor, Dean
Kabardino-Balkar State Agricultural University named
after V.M. Kokov
Nalchik, Lenina ave., 1 V

Shefer Olga Robertovna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Chelyabinsk State Pedagogical University
Chelyabinsk, Lenin ave., 69

Shulaev Aleksey Vladimirovich

Doctor of Medical Sciences, Professor, vice Rector
Kazan State Medical University
Kazan, Butlerova st., 49

Содержание

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	20
Аблаева А.А. Игра – как эффективный прием обучения младших школьников башкирскому языку.....	20
Аксёнова О.Г. Использование нетрадиционных методов обучения диалогической речи на занятиях английского языка.....	23
Амельченко В.Н. Методы и организационные формы преподавания дисциплины «Геодезия» в Старооскольском филиале НИУ «БелГУ».....	26
Ананьева Е.В., Пацакула К.Н. Эмоциональные характеристики сферы личности младших школьников в системе межличностных взаимоотношений малой группы.....	30
Андреева Л.Д. Формирование мотивации в проектной деятельности у младших школьников.....	34
Артемьева Т.Ю. Воспитание личности через уроки математики.....	37
Асочакова Е.Г. Принципы и формы организации внеурочной работы по истории.....	41
Ахтариева Р.Ф., Шапирова Р.Р. К вопросу о формировании форсайт компетенций учителя.....	44
Ашимханова Г.С., Жусупбекова З.Д., Божиг Ж., Кударина А.С. Физическое воспитание детей с ограниченными возможностями.....	48
Бабенко А.П., Юшкова И.Г. Учим детей грамотному письму.....	51
Байбурова О.Р., Степаненко К.А. Геймификация как вид дистанционного обучения (на примере реализации в зарубежных университетах и тренинг центрах).....	54
Балакирева Е.А., Почивалов А.В., Калмыкова Г.В., Черток Е.Д. Сравнительный анализ учебных историй болезни студентов 5 курса лечебного факультета на кафедре педиатрии.....	60
Баранова Н.А., Селезнева Г.А., Семerez А.С. Особенности взаимодействия педагога с художественно-одаренными детьми дошкольного возраста.....	65
Бессчетнова О.В. Необходимость обучения первой медицинской помощи в современных условиях.....	70
Бобровская А.В., Чикунова О.И. Комплексное использование современных дидактических средств в преподавании математики в педагогическом институте.....	74
Бодауова Б.К., Тыныбаева Ж.Т. Творческий интерес как ценность образовательного направления.....	79
Большев А.С., Сидоров Д.Г. Прогнозирование результатов испытания комплекса ГТО у студентов на основании данных физического развития и функционального состояния организма.....	83

Бондарь М.А. Актуальные тенденции подготовки и повышения квалификации педагогических кадров в системе образования БССР в 20-30-е гг. XX в.....	87
Бочкарев А.П. Заключение по результатам врачебного обследования.....	91
Брауде К.М. Современный вуз как центр развития социальной активности студенческой молодежи.....	94
Брижатая О.А., Серватинский В.В. Актуальность организационной культуры в сфере образования (на примере МБОУ СОШ №149)	97
Воронецкий А.В., Скляднева В.В. Инклюзивное образование в России	103
Воронецкий А.В. Инклюзивные школы: польза местным, региональным и общегосударственным сообществам	107
Воронина М.А. Мой родной регион.....	110
Глазкова М.Е. Эстетическое развитие учащихся начальных классов на занятиях по народному искусству	113
Громов В.А. Готовность выпускников университета к продолжению занятий спортивными единоборствами	116
Далингер В.А. Субъектный опыт учащихся как необходимое условие создания учебной доминанты.....	120
Данилова М.Ю., Литовских Е.А. Использование здоровьесберегающих технологий в коррекционно-педагогическом процессе	132
Дикунова М.С., Бровко А.С., Дикунов С.А. Анализ актуальных проблем менеджмента.....	136
Дробнова Н.В. Особенности реализации производственной практики в условиях социального партнерства	140
Дудченко Е.А., Плющева З.Н., Чурбанова Н.А. Формирование и коррекция правильной осанки у детей дошкольного возраста через создание оптимальных здоровьесберегающих условий в ДОО	143
Егорова И.С., Ширина Т.Г. Современный взгляд на обучение иностранному языку в детстве	149
Ерденова А.К., Жолымбаев О.М. Преимственность дошкольного, школьного и вузовского образования в условиях реализации проекта «Дом знаний»	152
Загуменнов Д.А., Ульянова Е.Л., Чертина Е.В., Киреева В.М. Деятельность творческой лаборатории МОУ Лицей № 2 Краснооктябрьского района Волгограда в рамках тьюторского сопровождения обучающихся «Организация олимпиадной и проектной деятельности и ее роль в развитии интеллектуальных и творческих способностей учащихся».....	155

Зворыгина Л.Н. Контроль качества образования при реализации ФГОС в учреждениях среднего профессионального образования	159
Зникина Л.С. Стратегии формирования иноязычных коммуникативных навыков студентов	163
Игнатенко Н.А. Прием «капсула культуры» в развитии иноязычной социокультурной компетенции на продвинутом уровне	167
Игнатов Н.Г., Шулепов А.С. Об активных методах обучения в образовательном процессе.....	171
Исаева М.А. Методический потенциал информационных технологий в обучении английскому языку.....	176
Итманюк Е.Г. Из опыта работы по формирования умений работы с алгоритмами на невербальной основе у обучающихся с умственной отсталостью и расстройством аутистического спектра на занятиях декоративно-прикладным искусством	180
Кадеева О.Е., Полещук В.А. Электронный электроскоп руками учителя.....	185
Карпова Н.Ю. Основы проектной деятельности (5 класс).....	189
Кельсина А.С. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» об институте аспирантуры.....	191
Ковалева А.С., Ковалев Д.С. Инклюзивное образование: пути и принципы реализации	195
Кочерова И.В. Развитие творческих способностей дошкольников театрализованной деятельностью в рамках образовательной программы дошкольного образования «От рождения до школы».....	199
Кударина А.С., Ашимханова Г.С., Божиг Ж., Жусупбекова З.Д. Здоровьесберегающие технологии на занятиях лечебной физкультуры с детьми с ограниченными возможностями	203
Кусикеев А.Ш., Алпатов А.В., Бунякина Е.В., Воробей С.Н. Формирование навыков исследовательской деятельности у обучающихся высшего образования.....	206
Лаврякова Т.А. Формирование духовно-нравственного мировоззрения младших школьников средствами литературы по программам «Школа России» и «Школа 2100» в контексте требований ФГОС НОО	211
Ларина Т.В. Другая форма учебной конференции – Баркемп.....	215
Литвиненко И.Л. Путь анализа лирического стихотворения.....	219
Лысакова Л.А., Ким Л.С. Активизация и интенсификация процесса обучения на занятиях по иностранному языку.....	224

Ляшенко Л.А. Формирование нормативных требований к учителю в отечественной системе образования XVIII – XIX веков.....	227
Майер Р.В., Вахрушева А.М., Данилова И.И., Ключкина С.С. Об использовании электронных таблиц Excel при решении физических задач на компьютере	231
Матухно Е.В. Врачебно-педагогические наблюдения на занятиях физической культурой.....	236
Матухно Е.В. Врачебное обследование: содержание и методы.....	239
Михайлина Н.А., Милаева О.И., Сидорова Е.И. Наблюдение за природой – как средство эстетического воспитания детей дошкольного возраста.....	243
Москалёва Т.С. Изучение природы родного края в учебном курсе «Окружающий мир» как эффективное средство формирования личностных результатов обучения.....	245
Мухамедшина З.Т., Коновалов И.Е. Изучение роли стартов в современном плавании.....	248
Николаева Л.П., Силкина И.А. Интеграция – необходимое условие современного учебного процесса	252
Новикова Е.Ю. Компетентностный подход в образовании студентов-мигрантов.....	257
Панов И.В., Бажев А.З. Оздоровительное и лечебное значения плавания	261
Погибельская Н.Б., Погибельский А.П. Естественно-научное образование – перспективы и цели.....	264
Прокофьева О.А. Формирование универсальных учебных действий в колледже.....	267
Пустовит С.О., Лазыкина Л.Г. Современное значение умения пользоваться языком науки на этапе освоения школьного курса химии	273
Решетникова Н.А. Выстраивание эффективной системы работы с одаренными детьми на уроках технологии и во внеурочной деятельности.....	276
Романов И.А. Планирование оздоровительной программы по физическому воспитанию студентов.....	280
Севастьянова И.В. Морской специалист в профессии: технический и личностный аспекты	283
Серебренникова Н.А. Сформированность феномена эмоционального выгорания у баскетболистов в спортивной деятельности	287
Скараманга В.П., Складнева В.В. Специфика воспитательных возможностей преподавания дисциплины: «Духовно-нравственные основы и культура Российского казачества» (на примере МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)).....	290
Смирнова Е.В., Михалёва Л.П. Исследовательская деятельность младших школьников на уроках русского языка	294

Спиридонов Е.А., Воробьев О.Н. Теоретический аспект и обоснование этапов занятий восстановительно-оздоровительной направленности	298
Судденкова Н.В., Евстафьева Ю.А., Тригубова В.С. Сетевое взаимодействие образовательных организаций в практике профориентационной работы среди старшеклассников	302
Талагаева Ю.А. Геокешинг как способ укрепления межпредметных связей основ безопасности жизнедеятельности с другими учебными предметами	306
Фролова А.Н. Имидж дошкольного образовательного учреждения: сущность и технология формирования	310
Харисова Л.А. Инновационная активность педагогов как необходимое условие развития образовательной организации	320
Хохлова Н.В. Актуальность формирования индивидуальной образовательной траектории средствами элективного контента	324
Чернолес В.П. Образовательные инновации: цели и сущность	329
Чибиков А.С. Интенсивное обучение водителей транспортных средств в процессе теоретической подготовки	333
Чикунова О.И., Шевелева Н.И. Организация исследовательской деятельности учащихся при изучении свойств квадратичной функции	337
Шмелева А.Н., Литовченко О.В. Инновационные методы обучения иностранному языку	341
Шмидт В.С. Творческий подход к патриотическому воспитанию учащихся на уроках и во внеклассной работе в рамках ФГОС ООО	345
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	350
Абитаев Д.С. Уровень шума на селитебной территории города Риддер в Восточно-Казахстанской области	350
Андреева Н.А., Науменко Е.И., Леснова Я.А. Возможные причины нарушений менструальной функции у девочек-подростков Республики Мордовия	353
Аниченкова М.В., Дикова О.В., Шаповалова В.О. Влияние милдроната на клиническое течение псориатической болезни	359
Гопаца Г.В., Ермакова Л.А. Рожа: современное состояние проблемы	364
Дмитриева М.В. Роль семьи в вопросах реабилитации детей, родившихся преждевременно, на амбулаторном этапе	367
Жихарева Ю.К. Местная анестезия и выбор анестетика в амбулаторной стоматологии	370

Зайдуллаева М.О., Абдуллаева А.Р., Досназарова Г.И. Анализ состояния здоровья студентов в условиях Республики Каракалпакстан	373
Зверева С.И., Рябова Е.А. Оценка вегетативного статуса пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью.....	377
Кошель М.С., Парфейников С.А. Особенности продаж лекарственных препаратов на территории России и Армении	382
Литвак М.М., Зарудская О.М. Многообразии превращений углеводов в организме.....	386
Луценко Е.В., Ширяева С.В. Сравнительная характеристика показателей функции сердечнососудистой и дыхательной систем у студентов, занимающихся футболом и плаванием.....	393
Мадреимов А.М., Атаханова Д.О., Каллиева Т.А. О вредных санитарно-экологических факторах в Республике Каракалпакстан и болезнях органов дыхания	397
Нестеров В.Г., Пахлеваян Г.Г. Динамика показателей кардиоинтервалографии у врачей-стоматологов в течение рабочей недели	401
Радышевская Т.Н., Линченко И.В. Комплексное лечение деструктивных форм хронического периодонтита.....	404
Рахимбеков М.С. Социологическое изучение обеспеченности питьевой водой населения города Арыс Южно-Казахстанской области Республики Казахстан	407
Рахметуллаев Б.Б. Уровни электромагнитных излучений в г. Риддер.....	411
Силантьева Е.Н., Березина Н.В. Проблемы профессиональной подготовки врачей стоматологов в системе постдипломного образования.....	414
Таткеев Т.А., Абитаев Д.С., Атшабарова С.Ш., Рахметуллаев Б.Б., Рахимбеков М.С., Шалова М.К., Игембаева М.А. Социально-гигиенический опрос по выявлению вредных привычек у населения п. Ыргыз Актюбинской области	417
Хунафина Д.Х., Шайхуллина Л.Р., Галиева А.Т., Бурганова А.Н., Хабелова Т.А., Шагиева З.А., Кунафина Е.Р. Иммуногенетические показатели больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом	421
Честнова Т.Е., Андреева Н.А., Науменко Е.И. Склероатрофический лишай вульвы у девочек Республики Мордовия. Распространенность. Этиопатогенез. Клинические проявления.....	425
Шадетова А.Ж., Машина Т.Ф., Алшынбекова Г.К., Дорошилова А.В., Шокабаева А.С., Калиева И.С., Саттыбаев К.Е. Оценка адаптационной возможности организма населения проживающего к прилегающим территориям декультивированных урановых шахт	431
Шалова М.К. Вредные привычки населения территории Приаралья по результатам субъективной оценки	435

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	438
Барахоева З.У., Казиева Ф.С., Бидов И.Т., Бажева Р.Ч., Хараев А.М. Ароматические полиэфиркарбонаты. Синтез и свойства.....	438
Никитина Л.В., Кособудский И.Д., Гвоздев Г.А. Получение золь-гель методом оптических нанокомпозитных покрытий.....	442
Халиков И.С. Содержание ПАУ в донных отложениях озера Байкал в районе Селенгинского мелководья.....	447
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	452
Ауезова Н.С. Геоботаническая характеристика месторождения Кумколь.....	452
Волкова П.О., Золотавина М.Л., Диденко С.Н., Хаблюк В.В. Зависимость полиморфизма генов свертывания крови и группо- и резус принадлежностей крови у женщин	455
Гулин О.Ю., Старожилов И.С., Псарев А.М. Оценка экологического состояния территории предприятия «Алтайский Бройлер» методом биоиндикации.....	459
Данилова Л.А. Состояние численности горностая (<i>Mustela erminea</i> , L, 1758) в ландшафтно-экологических провинциях юга Тюменской области.....	462
Занозина О.Д., Шабанова И.В. Обеспеченность кобальтом чернозема выщелоченного и выращиваемой продукции	468
Кукушкина Е.Е. Влияние условий произрастания растений тростника (<i>Phragmites australis</i>) на формирование биомассы.....	472
Макарова Т.А., Макаров П.Н. Возбудители инфекционных болезней растений в насаждениях города Сургута.....	477
Маханова Г.С., Маханова Р.С. Бонсай как стилистическое направление в ландшафтном дизайне.....	480
Маханова Г.С., Маханова Р.С. Вопросы интродукции эфирномасличных растений	483
Присный А.А. Микрорельеф гемоцитов виноградной улитки <i>Helix pomatia</i> в условиях осмотической нагрузки.....	486
Салова Ю.П., Рожков М.С. Морфологическая характеристика лыжников 18-20 лет.....	489
Гонохова М.Н., Сутуло А.В., Тимошенко В.А., Замуйлова Е.Ю., Свяженин Р.Н. Влияние хронической интоксикации крыс цинком на развитие потомства.....	492
Теленков В.Н., Тимошенко В.А., Сутуло А.В., Замуйлова Е.Ю., Свяженин Р.Н. Анатомические особенности скелета свободного отдела тазовой конечности у сибирской косули и домашней овцы.....	495
Шабанова И.В., Занозина О.Д. Влияние химической защиты от сорняков на содержание микроэлементов в выращиваемых культурах.....	499

Contents

Ablaeva A.A. Game as effective method of teaching younger pupils of the Bashkir language.....	20
Aksenova O.G. Using unconventional methods of training dialogic speech in English lessons.....	23
Amelchenko V.N. Methods and organizational forms of teaching “Geodesy” in Stary Oskol branch of “Belgorod State National Research University”	26
Ananieva E.V., Patsakula K.N. The emotional sphere of the personality characteristics of elementary school students in the interpersonal relationships of the small group.....	30
Andreeva L.D. The formation of motivation in project activities in primary school.....	34
Artemyeva T.Yu. Human resources management through the math lessons	37
Asochakova E.G. Principles and forms of organization of extracurricular work history.....	41
Ahtarieva R.F., Shapirova R.R. To the question about the formation of the foresight competence of the teacher	44
Achimhanova G.S., Jusupbekova Z.D., Bojig J., Kudarinova A.S. Physical education of children with limit possibilities	48
Babenko A.P., Yushkova I.G. We teach children to write correctly	51
Bayburova O.R., Stepanenko K.A. Gamification of e-learning in foreign universities and training centers	54
Balakireva E.A., Pochivalov A.V., Kalmykova G.V., Chertok E.D. Comparative analysis of educational histories of disease by the 5th year students of the medical faculty at the department of pediatrics	60
Baranova N.A., Selezneva G.A., Semerez A.S. Features of interaction of the teacher with an artistically-gifted children of preschool age	65
Besschetnova O.V. The need for training of first aid in modern conditions	70
Bobrovskaya A.V., Chikunova O.I. Complex use of modern didactic means in teaching mathematics at teacher training college.....	74
Bodauova B.K., Tynybayeva Zh.T. The creative interest as a valuable educational direction	79
Bolshev A.S., Sidorov D.G. Prognostication of the results of testing kompleksa GTO in the students on the basis of data physical development and functional state of the organism	83
Bondar M.A. Actual trends in training and further qualification of pedagogical staff in the education system in the 20-30s of the 20 th century in the BSSR.....	87
Bochkarev A.P. The findings of the medical examination.....	91

Braude K.M. Modern higher education institution as center of development of social activity of student's youth.....	94
Brizhataya O.A., Servatinsky V.V. The relevance of organizational culture in education (for example Municipal Budget Educational Institution of Average Comprehensive School №149).....	97
Voronetckii A.V., Sklyadneva V.V. Inclusive education in Russia.....	103
Voronetckii A.V. Inclusive schools: the use of local, regional and national communities.....	107
Voronina M.A. My native region.....	110
Glazkova M.E. Aesthetic development of pupils of initial classes of the classes in folk art.....	113
Gromov V.A. Readiness of graduates of university for continuation of occupations by combat sports.....	116
Dalinger V.A. Subject experience of pupils as necessary condition of creation of the educational dominant.....	120
Danilova M.Yu., Litovskih E.A. Use of technology in health-correctional and pedagogical process.....	132
Dikunova M.S., Brovko A.S., Dikunov S.A. Analysis of actual problems of management.....	136
Drobnova N.V. The features of realization of practical training in the institutions of social partnership.....	140
Dudchenko E.A., Pluscheva Z.N., Churbanova N.A. Formation and correction of posture in children of preschool age through creating optimal health conditions in the OED.....	143
Egorova I.S., Shirina T.G. Modern view on training in a foreign language in the childhood.....	149
Yerdenova A.K., Zholymbaev O.M. Continuity of preschool, school and university education in the conditions of realization of the project "House of knowledge".....	152
Zagumennov D.A., Ulyanova E.L., Chertina E.V., Kireeva V.M. The activity of creative laboratory of Lyceum 2 of Volgograd within the framework of tutor support of students "Organization of activity with subject olympiads and projects and its role in the development of intellectual and creative abilities of pupils".....	155
Zvorygina L.N. Control the quality of education in the implementation of the GEF in the institutions of secondary vocational education.....	159
Znikina L.S. Strategies of developing the students' foreign language communicative skills.....	163
Ignatenko N.A. "Culture Capsule" in developing socio-cultural competence in a foreign language at the advanced level.....	167
Ignatov N.G., Shulepov A.S. About the active teaching methods in the educational process.....	171
Isaeva M.A. Methodical potential of information technology in teaching English.....	176

Itmanyk E.G. From the experience of building skills working with algorithms on the basis of non-verbal students with mental retardation and autism spectrum disorder in the classroom arts and crafts	180
Kadeeva O.E., Poleshchuk V.A. Electronic electroscope teacher's hands	185
Karpova N.Yu. Basics of project activities (Grade 5)	189
Kelsina A.S. About the system of postgraduate study in the Russian Federation	191
Kovaleva A.S., Kovalev D.S. Inclusive education: the ways and principles of implementation.....	195
Kocherova I.V. Development of creative abilities of preschool children theatrical activities within the educational program of preschool education "From birth to school"	199
Kudarinova A.S., Achimhanova G.S., Bojig Zh., Zhusupbekova Z.D. Health saving technologies on reading of curative physical education with children with limit possibilities.....	203
Kusikeyev A.Sh., Alpatov A.V., Bunyakina E.V., Vorobey S.N. An educational organization of higher education students research activity habits forming.....	206
Lavryakova T.A. The formation of spiritual and moral worldview of younger schoolboys by means of the literature programme "School of Russia" "School 2100" in the context of the requirements of the GEF IEO	211
Larina T.V. Another form of educational conference – BarCamp	215
Litvinenko I.L. Way of the analysis of the lyrical poem	219
Lysakova L.A., Kim L.S. Activation and intensification of learning foreign language process.....	224
Liashenko L.A. Development of regulations for teacher in national education system of the 18th-19th centuries.....	227
Mayer R.V., Vakhrusheva A.M., Danilova I.I., Klyukina S.S. About use of Excel spreadsheets for solving physical problems on the computer.....	231
Matukhno E.V. Medical-pedagogical observation on physical education	236
Matukhno E.V. Medical examination: content and methods.....	239
Mikhailina N.A, Milaeva O.I, Sidorova E.I. The observation of nature – as a means of aesthetic education preschoolers	243
Moskaleva T.S. The study of native nature in the training course "Surrounding world" as an effective means of development of personal learning outcomes	245
Mukhamedshina Z.T., Konovalov I.E. Studying the role starts in the modern swimming	248
Nikolayeva L.P., Silkina I.A. Integration as an important condition of modern educational process.....	252

Novikova E.Yu. Competence approach in the education of students of migrant	257
Panov I.V., Bazhev A.Z. Recreation and healing values of swimming	261
Pogibelskaya N.B., Pogibelskiy A.P. Natural science education – perspectives and objectives	264
Prokofyeva O.A. The formation of universal educational action in the college	267
Pustovit S.O., Lazykina L.G. The contemporary importance of the ability to use the language of science on the stage of development of a school course of chemistry	273
Reshetnikova N.A. Building up an effective system of work with gifted children at technology lessons and in extracurricular activities	276
Romanov I.A. Planning health program for physical education students	280
Sevastyanova I.V. The profession of marine profile specialist: technical and personal aspects	283
Serebrennikova N.A. Formation of a phenomenon of emotional burning out at basketball players in sports activity	287
Scaramanga V.P., Sklyadneva V.V. The specifics of educational opportunities teaching "spiritual – moral foundations and Culture of the Russian Cossacks" (for example, they MSUTM. KG Razumovsky (PKU))	290
Smirnova E.V., Mihaleva L.P. Research activity of younger schoolchildren at the Russian language lessons	294
Spiridonov EA., Vorobyov O.N. Theoretical aspects and justification restorative stage of employment and recreational	298
Suddenkova N.V., Evstafieva Yu.A., Trigubova V.S. Network interaction of the educational organizations in practice of professional orientation work among seniors	302
Talagaeva Yu.A. Geocaching as a way of strengthening cross-curricular links of the basics of health and safety with other school subjects	306
Frolova A.N. Image of preschool educational institution	310
Kharisova L.A. Innovative activity of teachers as a necessary condition of development of educational organizations	320
Khokhlova N.V. Relevance of formation of an individual educational trajectory means of elective content	324
Chernoles V.P. Education innovations: purposes and essence	329
Chibakov A.S. Intensive training of drivers of vehicles in the process of theoretical training	333
Chikunova O.I., Sheveleva N.I. Organisation of research activity of pupils when studying properties of quadratic functions	337

Schmeleva A.N., Litovchenko O.V. Innovative methods of training in a foreign language	341
Shmidt V.S. Creative approach to patriotic education of pupils at lessons and in out-of-class work within FGOS	345
Abitayev D.S. The noise level in the residential areas of the East Kazakhstan oblast's Ridder city	350
Andreeva N.A., Naumenko E.I., Lesnova Ya.A. Potential causes menstrual dysfunction among adolescent girls in Republic of Mordovia.....	353
Anichenkova M.V., Dikova O.V., Shapovalova V.O. Influence mildronata on the clinical course of psoriatic disease.....	359
Gopatza G.V., Ermakova L.A. Erysipelas: current condition of the problem.....	364
Dmitriewa M.V. The role of the family in the rehabilitation of premature infants in the outpatient treatment.....	367
Zhikhareva Yu.K. Local anesthesia and choice of anesthetic in outpatient dentistry	370
Zaydullaeva M.O., Abdullaeva A.R., Dosnazarova G.I. Analysis of the state of health of students in the conditions of Republic of Karakalpakstan.....	373
Zvereva S.I., Ryabova E.A. Estimation of the vegetative status of patients with gastroesophageal reflux disease	377
Koshel M.S., Parfeynikov S.A. Features of sales of medicines on the territory of Russia and Armenia.....	382
Litvak M.M., Zarudskaya O.M. The variety of transformations of carbohydrates in the body.....	386
Lutsenko E.V., Shyriaieva S.V. Comparative characteristics of cardiovascular and respiratory systems of students engaged in football and swimming.....	393
Madreimov A.M., Atakhanova D.O., Kalliyeva T.A. About harmful sanitary and ecological factors in the Republic of Karakalpakstan and diseases of respiratory organs.....	397
Nesterov V.G., Pakhlevanyan G.G. Dynamics of cardiointervalography doctors – dentists during the week.....	401
Radyshevskaya T.N., Linchenko I.V. Complex treatment of chronic destructive periodontitis	404
Rakhimbekov M.S. A sociological study of the supply of drinking water to the population of the city Aris in South Kazakhstan region of the Republic of Kazakhstan	407
Rakhmatullaev B.B. The levels of electromagnetic radiation in Ridder.....	411
Silantyeva E.N., Berezina N.V. Problems of vocational training of dentists in system of post-degree education	414
Tatkeev T.A., Abitayev D.S., Atshabarova S.Sh., Rakhmatullaev B.B., Rakhimbekov M.S., Shalova M.K., Igembaeva M.A. Socio-sanitary survey to identify the bad habits of the population in Yrgyz settlement of the Aktobe oblast.....	417

Khunafina D.H., Shaihullina L.R., Galieva A.T., Burganova A.N., Habelova T.A., Shagieva Z.A., Khunafina E.R. Immunogenetic parameters of patients with hemorrhagic fever with renal syndrome	421
Chestnova T.E., Andreeva N.A., Naumenko E.I. Vulvar lichen sclerosus at girls in the Republic of Mordovia. Prevalence. Ehtiopatogenez. Clinical manifestations	425
Shadetova A.Zh., Mashina T.F., Alshynbekova G.K., Doroshilova A.V., Shocabaeva A.S., Kaliyeva I.A., Sattybaev K.E. Estimation of adaptable possibilities of an organism of the population living adjacent land cultivating uranium mines	431
Shalova M.K. Aral Sea region population's bad habits according to the results of subjective assessment	435
Barakhoeva Z.U., Kazieva Ph.S., Bidov I.T., Bazheva R.Ch., Kharaev A.M. Aromatic polyester carbonates. Synthesis and properties	438
Nikitina L.V., Kosobudsky I.D., Gvozdev G.A. Preparation optical nanocomposites coatings sol-gel method	442
Khalikov I.S. The contents of PAHs in bottom sediments of the Baikal lake in the region of the Selenga shallow waters.....	447
Auyezova N.S. Geobotanical characteristic of the Kumkol field	452
Volkova P.O., Zolotavina M.L., Didenko S.N., Khablyk V.V. Dependence of blood coagulation gene polymorphism and group and rh blood accessories among women.....	455
Gulin O.Yu., Starozhilov I.S., Psarev A.M. The assessment of an ecological condition of the territory of the Altai Broiler enterprise by a bioindication method	459
Danilova L.A. Condition number stoat (<i>Mustela erminea</i> , L, 1758) in the landscape and ecological provinces of the south of the Tyumen region	462
Zanozina O.D., Shabanova I.V. The providing with cobalt of the chernozem lixivious and the grown-up production	468
Kukushkina E.E. Influence of conditions of growth of plants of a reed (<i>Phragmites australis</i>) on biomass formation.....	472
Makarova T.A., Makarov P.N. Infectious agents of plants in stands in Surgut.....	477
Makhanova G.S., Makhanova R.S. Bonsai as the stylistic direction in landscaping	480
Makhanova G.S., Makhanova R.S. Introduction questions efirmomaslichnykh of plants	483
Prisny A.A. The effect of the osmotic stress on microrelief of <i>Helix pomatia</i> hemocytes	486
Salova Yu.P., Rozhkov M.S. Morphological characteristics skiers 18-20 years	489
Gonochova M.N., Sutulo A.V., Timoshenko V.A., Zamuilova E.Yu., Svyazhenin R.N. The influence of chronic intoxication of rats with zinc on offspring development.....	492

Telenkov V.N., Timoshenko V.A., Sutulo A.V., Zamuilova E.Yu., Svyazhenin R.N. Anatomical features of the skeleton of the free division of the pelvic limbs at the Siberian ROE deer and domestic sheep	495
Shabanova I.V., Zanozina O.D. Influence of chemical protection against weeds on the maintenance of microcells in the grown-up cultures.....	499

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.020

Поступила (Received): 29.01.2015

Аблаева А.А.
Игра – как эффективный прием обучения
младших школьников башкирскому языку

Ablaeva A.A.
Game as effective method of teaching younger
pupils of the Bashkir language

Особенностью применения игровых технологий на своих уроках я считаю пробуждение интереса к изучаемому предмету или данного материала. Используя игры на уроках я даю возможность школьнику раскрыть себя в конкретно значимой ситуации, позволяя тем самым усилить мотивацию учения

Ключевые слова: игра, процесс обучения, младшие школьники

The feature of using gaming technology in their classrooms I believe a revival of interest in the subject or the material. Using games in the lessons I give an opportunity to the student to reveal himself in a meaningful situation, allow thereby enhance motivation of learning

Key words: game, learning, younger students

Аблаева Альбина Агзамовна

Учитель

Начальная общеобразовательная школа

Башкортостан, Стерлибашевский р-н, с.

Стерлибашево, ул. Школьная, 1-1

Ablaeva Albina Agzamovna

Teacher

Primary school

Bashkortostan, Sterlibashevsky dist., vill.

Sterlibashevo, Shkolnaya st., 1-1

«Без игр нет и не может быть полноценного умственного развития. Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий. Игра – это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности», – писал В.А. Сухомлинский. И, несомненно, я с этим соглашусь. Игра – это самый эффективный метод обучения школьников.

Особенностью применения игровых технологий на своих уроках я считаю пробуждение интереса к изучаемому предмету или данного материала. Используя игры на уроках я даю возможность школьнику раскрыть себя в конкретно значимой ситуации, позволяя тем самым усилить мотивацию учения. А для себя – учителя, достигаю поставленные цели и задачи в учебно-воспитательном процессе. Применяя игровые технологии на уроках башкирского языка я получаю положительные результаты при проведении различных конкурсов, олимпиад, викторин.

В своей работе я использую игры, в которых задаю цель: развить самостоятельность учащихся, их способности, стремлюсь развить внимание, мышление и память. К самой организации уроков с использованием игровых технологий я

отношусь очень серьезно, нельзя, чтобы школьники воспринимали урок некой игрой. Моя задача – тщательно продумать методику игры так, чтобы вызвать у детей интерес к процессу познания. Поэтому важно, чтобы уроки с использованием игровых приемов стали для учащихся приятным занятием. Дети даже не задумываются, что они учатся, сами того не замечая легче усваивают башкирские слова, фразы и предложения. И на этой основе у них отрабатывается не только правильное произношение, но и письменная речь – один из важнейших задач начальной школы. Попробуйте ввести в игру какое-нибудь учебное содержание. Например, написать письмо во дворец принцессы с приглашением на день рождение.

В моей работе на уроках башкирского языка игра занимает значительное место в первые годы обучения детей в школе. Всем хорошо известно как нелегко приходится учителю в первые месяцы обучения детей. Дети чрезмерно подвижны, внимание у них неустойчиво, быстрая утомляемость. Начальная школа открывает для учащихся мир новых знаний, умений, навыков, интересов и занятий. Младший школьник не перестает играть даже начав посещать школу. Он с удовольствием играет дома, во дворе и иногда на уроках. Начало обучения ребенка в школе – сложный этап в его адаптации. Правильно подобранные игровые технологии помогают методически грамотно переходить от игровой деятельности к учебной деятельности.

Для многих моих учащихся уроки башкирского языка и литературы достаточно сложные. Это особенно касается изучения башкирского языка как государственного. Трудности к усвоению предмета ведут к неграмотности. Пробудить интерес к изучению башкирского языка я стараюсь с помощью применения увлекательных игровых материалов, способных привлечь внимание каждого ученика. Для этого ввожу игровые моменты на разных этапах урока. Использую ребусы, кроссворды, загадки, пословицы, поговорки, шарады, анаграммы. Они развивают у детей логическое мышление, способствуют запоминанию словарных слов. Загадки, вводимые в урок, помогают активизировать мышление и речь ребенка, успешнее решать задачи его всестороннего развития. Загадки – это удивительная игра. Они обладают большими возможностями для наблюдения за окружающим миром, учат воспринимать мир многогранно, помогают совершенствовать речь, тренируют внимание и память. Мы с детьми с большим интересом придумываем их, заводим книжки-малышки, сочиняем загадки и определяем лучшие.

Скороговорки помогают детям развить фонематический слух и понять, как важно правильно произносить каждый звук в слове: ошибешься – получится другое слово, будет не понятно, о чем говорится. Надо тренироваться в произношении звуков, заучивать скороговорки, проговаривая их сначала медленно, а потом быстрее. Используя скороговорки, чистоговорки, считалки, веселые стихи, я закрепляю на уроках правильное произношение детьми звуков, отрабатываю дикцию, темп речи. В играх типа «Конкурс чтецов» дети заучивают, предварительно разобрав и прочитав стихотворения.

Пословицы и поговорки- сокровища народной речи и мудрости. Они кратки, выразительны, легки в запоминании. Эти маленькие произведения учат детей справедливости, доброте и честности.

Конечно же ни один урок в начальной школе не проходит и без физкультминуток.

Чтобы дети лучше запомнили букву, я предлагаю им пофантазировать, на что она похожа, выложить ее из счетных палочек, образуя уже известные буквы (например, буква т получается из буквы г, к из ж, р из ф). Ученики дописывают недостающие элементы букв , играя в игру «Поставь буквы правильно», «Полубуква».

Анализируя проведенные уроки, наблюдения при выполнении учащимися тех или иных заданий можно сделать вывод, что применение игровых технологий на уроках дают хорошие результаты. Благодаря эффективному применению игр на уроках учащиеся занимают призовые места на олимпиадах и различных конкурсах по башкирскому языку и литературе. Ведь методически правильно продуманная игра , с одной стороны, приближает речевую деятельность к естественным нормам, с другой стороны- способствует плодотворной работе над языковым материалом и отвечает требованиям практической направленности обучения. Использование игровых технологий на уроках отличаются от других методов тем, что участник игры может раскрыть себя в конкретно значимой ситуации. Игра интересна по своей сути, игра воспринимается участником как способ самосовершенствования, тем самым позволяя усилить мотивацию учения. Таким образом, применение игровых технологий дают мне возможность:

- добиваться повышения орфографической и пунктуационной грамотности учащихся;
- стимулировать мотивацию учения учащихся;
- увеличивать речевую активность учащихся;
- обогащать словарный запас учащихся;
- развивать воображение и фантазию учащихся;
- развивать творческие способности учащихся.

© 2016, Аблаева А.А.

Игра – как эффективный прием обучения младших школьников башкирскому языку

© 2016, Ablaeva A.A.

Game as effective method of teaching younger pupils of the Bashkir language

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.023

Поступила (Received): 31.01.2016

Аксёнова О.Г.**Использование нетрадиционных методов обучения диалогической речи на занятиях английского языка****Aksenova O.G.****Using unconventional methods of training dialogic speech in English lessons**

Диалогическая речь – это форма речевого общения, которая характеризуется определенными коммуникативными, психологическими и лингвистическими особенностями. Одним из эффективных средств создания мотива общения на иностранном языке являются нетрадиционные методы обучения: ролевые игры и приём инсценировки, в основе которых лежит проблемная ситуация, обуславливающая естественность общения

Ключевые слова: диалогическая речь, ролевая игра, проблемная ситуация

Аксёнова Ольга Германовна

Учитель

Средняя общеобразовательная школа №17

г. Чебоксары, ул. Шумилова, 8

Dialogic speech is a form of verbal communication, which is characterized by certain communicative, psychological and linguistic characteristics. Effective means of creating motive to communicate in a foreign language are non-traditional training methods: role-playing games and staging, which are based on the problematic situation, causing the natural communication

Key words: dialogic speech, role playing, problem situation

Aksenova Olga Germanovna

Teacher

Secondary school №17

Cheboksary, Shumilov st., 8

Диалогическая речь – одна из основных форм речевого общения. Несмотря на то, что она сложнее монологической, как с точки зрения напряженности внимания, так и разнообразия используемых речевых образцов. Тем не менее, предпочтение в обучении устной речи на начальном этапе обучения иностранным языкам все же отдается диалогической речи. Наблюдения за школьной практикой обучения диалогической речи показывают, что в ней имеются недостатки, порожденные рядом причин и, прежде всего, недостаточной разработанностью этого вопроса в методике обучения иностранному языку. Одна из причин – смешение понятий диалога и монолога, лежащих в основе создания системы обучения иностранной речи. Объясняется это их тесной взаимосвязью в речевой деятельности [1, с.44]. Диалогическая речь характеризуется определенными коммуникативными, психологическими и лингвистическими особенностями.

На содержание и характер диалогического общения влияют психологические процессы: восприятие речи собеседника и ориентировка в ситуации;

формирование содержательной стороны высказывания; языковое оформление мысли и восприятия (декодирования) реплик партнера по общению.

Диалогическая речь всегда мотивированна. Появление у учеников желания что-то сказать, выразить свои мысли, чувства, а не только воспроизводить чужие слова или заученный наизусть текст, создается определенными условиями. Это, прежде всего, использование таких стимулов, которые вызывают у ученика потребность «выразить себя», что возможно при создании благоприятного психологического климата, располагающего к высказываниям, доброжелательного отношения коллектива класса и учителя, заинтересованность в выполнении предложенных заданий, стремление выполнить их хорошо. Благоприятные условия для общения располагают детей к тому, чтобы слушать, говорить, читать на изучаемом языке и делать это с удовольствием, вселяют в учеников уверенность в том, что они могут понимать и говорить на иностранном языке. Немалую положительную роль в этом процессе играет акцент учителя на успехах учеников. Учитель постоянно показывает учащимся их продвижение и достижения в овладении диалогической речью.

Из опыта своей работы в школе с разновозрастными детьми пришла к выводу, что одним из эффективных средств создания мотива общения на иностранном языке являются нетрадиционные методы обучения. Это – ролевые игры и приём инсценировки. Как следует из методической литературы ролевая игра – это своеобразный учебный приём, при котором учащийся должен свободно говорить в рамках заданных обстоятельств, выступая в роли одного из участников иноязычного общения. Проблемная ситуация – это обязательный элемент игр обуславливает естественность общения, необходимость продумать ситуацию и поиск правильного решения. У учащихся развивает логическое мышление умение убеждать собеседника [2, с.59].

Исследователи разработали определенные правила ролевых игр, а именно:

- 1) Учащиеся должны уметь поставить себя в ситуацию, которая может возникнуть в реальной жизни;
- 2) Участники ролевых игр должны концентрировать своё внимание на использовании единиц иностранного языка в целях коммуникации, а не на их закреплении.

Очень важно подготовить учащихся к ролевой игре методисты выделяют ролевой игре 3 этапа: подготовительный, собственную игру и заключительный.

Подготовительный этап в классе предусматривает знакомство с ролевой ситуацией и с лексикой ролевой игры подготовка дома включает чтение текста статей по проблеме. После проведения ролевых игр необходимым является заключительный этап. Этот этап предусматривает выполнения определённых заданий по проблеме.

Ролевые игры могут проводиться в парах, подгруппах и в целой группе ролевые игры повышают качество обучения, вызывают интерес учащихся, особенно в плане непредсказуемости развязки. В основу приема инсценировки положены такие принципы:

- а) никакой подготовительной работы (написание сценария, подготовка костюмов, декораций, заучивание ролей и т. п.) не проводится;
- б) инсценировка осуществляется непосредственно на уроке, на заключительном его этапе (как правило, в течение 5-10 минут);
- в) материалом для инсценировки являются только известные всем учащимся произведения (сказки, рассказы или их фрагменты);
- г) ученикам предоставляется полная свобода выбора языковых средств для реализации выбранной роли, сохраняется лишь фабула произведения;
- д) при распределении ролей нужно стремиться к тому, чтобы каждый раз школьник получил новую роль [3, с.52].

В спектакле возможно участие учителя в роли сказочника или ведущего, чтобы и подключиться к работе в том случае, если возникла нестандартная ситуация или, например, ребята значительно отклонились от сюжета произведения. Учитель также регулирует соотношение сильных и слабых учеников.

Таким образом, игра – это, прежде всего, увлекательное занятие, использование которого в обучении иноязычной диалогической речи придает неформальный, коммуникативный характер. В игре все равны, она посильна даже слабым по языковой подготовке ученикам. Более того, слабый ученик в игре может стать первым, находчивость и сообразительность здесь оказываются порой более важными, чем знание предмета. Чувство равенства, атмосфера увлеченности, ощущения посильности задания – все это дает возможность ребятам преодолеть стеснительность, мешающую свободно употреблять в речи иностранные слова, благотворно сказывается на результатах обучения. Непроизвольно усваивается языковой материал, а вместе с этим возникает чувство удовлетворенности. Ролевые игры и инсценировки способствуют выполнению трех важных задач: создают психологическую готовность детей к речевому общению; обеспечивают естественную необходимость многократного повторения ими языкового материала; тренируют учащихся в выборе нужного языкового варианта, что является подготовкой к ситуативной спонтанности речи вообще.

Список используемых источников:

1. Борзова Е.В. Диалогическая речь как цель и средство обучения английскому языку в 5-6 классах // *Иностранные языки в школе*. 1985. №2. С. 43-50.
2. Будниченко Е.П. Обучение диалогической речи на уроках английского языка // *Иностранные языки в школе*. 1991. № 3. С. 58-60.
3. Букичева О.А. Коммуникативно-ориентированный подход при обучении диалогической речи на начальном этапе // *Иностранные языки в школе*. 2006. №5. С. 50-53.

© 2016, Аксёнова О.Г.

Использование нетрадиционных методов обучения диалогической речи на занятиях английского языка

© 2016, Aksenova O.G.

Using unconventional methods of training dialogic speech in English lessons

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.026

Поступила (Received): 29.01.2016

Амельченко В.Н.
Методы и организационные формы
преподавания дисциплины «Геодезия»
в Старооскольском филиале НИУ «БелГУ»

Amelchenko V.N.
Methods and organizational forms of teaching “Geodesy” in Stary
Oskol branch of “Belgorod State National Research University”

В статье отражены методические аспекты преподавания дисциплины «Геодезия» в Старооскольском филиале НИУ «БелГУ». Рассмотрены организация лекционных занятий, самостоятельной работы студентов, проведение учебных практик по геодезии. Указаны средства обучения, использующиеся для подготовки студентов. Информация, изложенная в статье, может быть использована для преподавания дисциплины «геодезия» в ВУЗах по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры»
Ключевые слова: геодезия, кадастр, лекции, практика

Амельченко Валентин Николаевич
Старший преподаватель
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет
г. Старый Оскол, м-н Солнечный, 18

The article describes the methodological aspects of teaching “Geodesy” in Stary Oskol branch of “Belgorod State National Research University”. In the article depicts the organization of lectures, individual work of students and training practices realization in “Geodesy”. The article shows training resources that are used to prepare students. The information which are clarified in this article can be used for the teaching of discipline “Geodesy” in the universities in the direction of preparation “Land use planning and cadasters”
Key words: geodesy, cadastre, lectures, practice

Amelchenko Valentin Nikolaevich
Senior teacher
Belgorod state national research university
Stary Oskol, Solnechny microdistrict, 18

Геодезия – (от греч. geodaisia – землеразделение) – одна из наук о Земле. Объектом изучения геодезии является пространство, которое окружает людей, и прежде всего – это географическая оболочка Земли. Практические задачи геодезии состоят в определении плановых координат и высот, закрепленных на местности точек – геодезических пунктов.

Геодезические пункты необходимы для картографирования территории – создание карт, планов, цифровых моделей местности, а также для решения таких задач, как: инженерные изыскания, проектирование и строительство различных сооружений; разведка и разработка месторождений полезных ископаемых; благоустройство населенных пунктов; земле- и лесоустройство и др.

Планы, карты и цифровые модели местности используются для отвода земельных участков, уточнения и изменения границ землепользований, проектирования и вынесения в натуру сельскохозяйственных объектов и решения других задач.

Важнейшая роль отведена геодезии в проведении государственного земельного кадастра, данные которого служат для рационального использования земель и регулирования земельных отношений.

Курс обучения геодезии является одним из базовых курсов в подготовке специалистов по направлению «Землеустройство и кадастры». Назначение данного курса – сформировать у студентов основные понятия об измерениях на земной поверхности и особенностях ее изображения на плоскости, умение работать с топографическими картами и другим картографическим материалом, составлять топографические планы и цифровые модели местности, сформировать у студентов навыки работы с геодезическими инструментами, навыки создания кадастровых планов земельных участков.

Методика обучения данной дисциплины предусматривает взаимосвязь единства целей обучения, содержания, методов, форм организации обучения и средств обучения. Далее рассмотрим методы, формы организации обучения и средства обучения.

Организация лекционных и лабораторных занятий, организация самостоятельной работы студентов и проведение учебных геодезических практик относятся к методам и формам организации обучения. Тематика лекционных занятий разрабатывается таким образом, что бы лекции были взаимосвязаны между собой по содержанию. Организация лекционных занятий включает объяснительно-иллюстративный метод обучения – преподаватель передает студентам готовую информацию по изучаемому предмету с помощью различных средств обучения, а студенты воспринимают, осмысливают и фиксируют ее в памяти. При этом методе демонстрируются карты, геодезические приборы и инструменты, а также тематический иллюстрационный материал, который выводится на интерактивные доску и стол.

Лекционные занятия организуются таким образом, что бы они предшествовали выполнению лабораторных работ. При выполнении лабораторных работ используются следующие методы обучения:

– репродуктивный – используется для закрепления, повторения, систематизации, конкретизации ранее изученного материала. Например, задание «Решение обратной геодезической задачи по заданным прямоугольным координатам двух точек» выполняется на основе полученных теоретических знаний;

– частично-поисковый (эвристический) – преподаватель конструирует задачу и расчленяет ее на отдельные этапы, которые студенты будут выполнять самостоятельно. Например, задание «Построение плана местности» разделяется на четыре этапа: 1) вычисление координат точек теодолитного хода, 2) уравнивание хода технического нивелирования, 3) обработка журнала тахеометрической съемки, 4) составление плана топографической съемки с использованием абриса и результатов измерений;

– исследовательский – студенты под руководством преподавателя выполняют отдельные исследовательские задания и работы. Например, «сравнить производительность топографических съемок, выполненных оптическим теодолитом (тахеометром) и электронным тахеометром».

Средства обучения являются источником знаний. Они создаются с учетом целей обучения, содержания программы обучения и современных требований к методам обучения. Для организации учебного процесса имеется специально оборудованная аудитория, оснащенная учебными топографическими картами, планами на бумажном носителе и в электронном виде; электронными теодолитами, электронным тахеометром, нивелирами, моноблоками, интерактивной доской, плоттером, интерактивным столом и доступом к сети Интернет.

На лабораторных занятиях средства обучения применяются комплексно: т.е. методические пособия используются совместно с геодезическими приборами, справочными материалами, калькуляторами и компьютерами. Задания на лабораторных работах выдаются каждому студенту индивидуально, например, «определить прямоугольные координаты объекта местности по карте». Лабораторным работам предшествует повторение теоретических основ изучаемой темы, без знания которой невозможно выполнить предложенное задание. Практическая подготовка состоит в обучении студентов умением пользоваться и работать с геодезическими приборами, таблицами и геодезическими программами.

Важным этапом организации процесса обучения является проверка знаний студентов, полученных при изучении дисциплины «Геодезия». Контроль знаний определяется текущей проверкой и итоговой проверкой.

Текущая проверка знаний студентов осуществляется на основе балльно-рейтинговой системы оценки качества учебной работы студентов. Текущий контроль проводится в форме письменных проверок по выполнению лабораторных и расчетно-графических работ, предусмотренных учебной программой. На основе текущей проверки знаний выполняется аттестация студентов в течение семестра, согласно рейтинговых модулей.

Итоговая проверка знаний студентов предусматривает по окончании семестра зачет или экзамен, которая осуществляется индивидуально и имеет цель проверить знания студентов, полученных в течение семестра. Экзамен проводится по составленным билетам. Количество вопросов в билете зависит от объема изученного материала. Формой проведения итогового экзамена является устный опрос студентов. Формой проведения итогового зачета также является устный опрос студентов или тестирование.

Организация учебной практики по геодезии зависит от составленной программы практики и от места ее проведения. Полевая геодезическая практика проводится на геодезическом полигоне, организованном в черте г. Старый Оскол. Перед началом практики проводится организационное собрание студентов, на котором доводится до студентов следующее: цели и задачи практики, место практики, содержание практики и методические указания по выполнению заданий практики и требования к отчету по учебной геодезической практике.

В обязательном порядке проводится обучение и инструктаж по технике безопасности при выполнении полевых топографо-геодезических работ на геодезическом полигоне. Результаты обучения фиксируются протоколом, который подписывают руководитель практики и студенты, выполняющие полевые геодезические работы.

В заключение следует отметить, что учебный процесс необходимо организовать таким образом, чтобы лекционные, лабораторные, самостоятельные занятия и учебные практики отвечали поставленным целям и задачам обучения студентов, что повысит качество их профессиональной подготовки.

Список используемых источников:

1. Золотова Е.В., Скогорева Р.Н. Геодезия с основами кадастра. М.: Мир, 2012. 414 с.
2. Поклад Г.Г., Гриднев С.П. Геодезия. М.: Академический проект, 2013. 538 с.
3. Ключин Е.Б., Киселев М.И., Михелев Д.Ш., Фельдман В.Д. Геодезия. М.: Академия, 2014. 496 с.

© 2016, Амельченко В.Н.

Методы и организационные формы преподавания дисциплины «Геодезия» в Старооскольском филиале НИУ «БелГУ»

© 2016, Amelchenko V.N.

Methods and organizational forms of teaching "Geodesy" in Stary Oskol branch of "Belgorod State National Research University"

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.030

Поступила (Received): 31.01.2016

**Ананьева Е.В., Пацакула К.Н.
Эмоциональные характеристики сферы личности
младших школьников в системе межличностных
взаимоотношений малой группы**

**Ananieva E.V., Patsakula K.N.
The emotional sphere of the personality
characteristics of elementary school students in
the interpersonal relationships of the small group**

В статье представлены результаты эмпирического исследования, позволяющей выявить связь между социометрическим статусом эмоциональными характеристиками сферы личности младшего школьника: уровнем эмпатии, тревожности и агрессивности. Результаты исследования показали, что чем выше социометрический статус ребёнка, тем ниже у него у него уровень эмпатии, тревожности и агрессивности

Ключевые слова: социометрический статус, агрессивность, тревожность, эмпатия

Ананьева Елена Витальевна

Учитель

Средняя общеобразовательная школа №17

г. Калуга, ул. К. Либкнехта, 1

Пацакула Кира Николаевна

Студент

Московский педагогический государственный университет

г. Москва, проспект Вернадского, 88

The article presents the results of empirical studies to identify the relationship between sociometric status and emotional characteristics of the sphere of the person of the younger schoolboy: the level of empathy, anxiety and aggression. The results showed that higher sociometric status of the child, the less he has his level of empathy, anxiety and aggression

Key words: sociometric status, aggressiveness, anxiety, empathy

Ananieva Elena Vitalievna

Teacher

Secondary school №17

Kaluga, Karl Liebknecht st., 1

Patsakula Kira Nikolaevna

Student

Moscow state pedagogical university

Moscow, Vernadskogo ave., 88

Опыт первых контактов со сверстниками становится тем фундаментом, на котором надстраивается дальнейшее социальное и нравственное развитие ребёнка, развитие его личности. Особую важность приобретает эта проблема в настоящее время, когда нравственное и коммуникативное развитие детей вызывает серьёзную тревогу [1]. Множество негативных явлений, наблюдаемых в детской и подростковой среде (агрессивность, отчуждённость, тревожность и пр.), зарождается именно в младшем школьном возрасте, когда ребёнок вступает в тесный контакт со сверстниками.

В последнее время тема агрессии приобретает особую актуальность в связи с ростом различных проявлений детской агрессивности, жестокости в детской субкультуре и семье. Агрессивность как свойство личности оказывает большое влияние на формирование тех или иных форм поведения, а, следовательно, и на межличностное общение.

Устойчивую тенденцию приобретает снижение в детском коллективе ценности такого свойства личности, как эмпатия. Дети, обладающие такими качествами, как чуткость, доброта, желание помочь, занимают в группе неблагоприятные позиции. Кроме этого, тревожность оказывает негативное влияние на поведение и деятельность человека, на успешность его межличностного общения. Вызывает серьезное опасение то, что в современном мире наметилась устойчивая тенденция к возрастанию количества тревожных людей вне зависимости от половозрастных, региональных и других характеристик. Тревожность приобретает форму глубинной тревоги, которая в наименьшей степени поддается преодолению.

В исследовании приняли участие 54 учащихся третьих и четвертых классов одной из школ г. Калуги.

Цель исследования: изучить связь между эмоциональными характеристиками сферы личности младших школьников и их социометрическим статусом.

По результатам проведения методики «Вербальные выборы» было выделено семь групп испытуемых с разным социометрическим статусом.

В первую группу вошли дети, которых можно отнести к «Социометрическим звёздам» (9% от общего числа испытуемых), во вторую группу – «Высокостатусные» (15%), к третьей группе отнесены учащиеся, занимающие положение «Среднестатусные» (41%), четвертая группа – «Низкостатусные» (15%), пятая – «Изолированные» (5,5%), шестая – «Отверженные» (9%) и седьмая – «Пренебрегаемые» (5,5%). Большую часть группы составляют среднестатусные респонденты, что является типичным результатом при проведении социометрического исследования.

Для определения уровня эмпатии младших школьников была использована методика экспресс-диагностики эмпатии И.М. Юсупова. Анализ полученных результатов позволил выявить средний уровень эмпатии 83% младших школьников. Это говорит о том, что данные испытуемые эмоциональны, но свои эмоции, как правило, держат под контролем. У них могут возникать затруднения в прогнозировании развития отношений между людьми, поэтому их поступки могут показаться испытуемым неожиданными. В целом, недостаточная раскованность в эмоциональной сфере мешает им полноценно воспринимать других людей. К высокому уровню эмпатии отнесены 17% школьников. Для них характерна чувствительность к нуждам и проблемам окружающих. Они эмоционально отзывчивы. Постоянно нуждаются в социальном одобрении своих действий. Этих респондентов достаточно легко вывести из равновесия. Такие уровни эмпатии, как очень низкий, низкий и очень высокий выявлены не были.

Можно предположить, что полученные результаты связаны с тем, что система личных взаимоотношений в малой группе у детей данного возраста (8-10

лет) основывается на непосредственных эмоциональных контактах. Как следствие, дети достаточно хорошо дифференцируют эмоциональное состояние другого человека, что и выражают через сопереживание или сочувствие.

Для определения тревожности младших школьников использовался детский вариант шкалы явной тревожности (А.М. Прихожан).

В группу школьников, имеющих нормальный уровень тревожности, были отнесены 57% респондентов. Этот уровень является нормой и необходим ребёнку для адаптации и продуктивной деятельности. «Несколько повышенная тревожность» характерна для 33% младших школьников. Возможно, что она связана с конкретными ситуациями в жизни испытуемого. Это может быть, в том числе, ситуация взаимодействия со сверстниками. В группу школьников с явно повышенной тревожностью вошли 4% испытуемых. На данном уровне тревожность вероятнее всего носит генерализированный характер. Это свидетельствует о том, что тревожность у испытуемых становится свойством их личности. Она может проявляться в различных ситуациях жизнедеятельности школьников. В группу школьников, имеющих очень высокую тревожность вошли 2% младших школьников. Данных испытуемых следует отнести к группе риска. Это значит, что у школьников уже сформировалось такое устойчивое свойство личности, как тревожность. Состояние тревожности не свойственно 4% испытуемых. Отсутствие тревожности может иметь и не иметь защитного характера. Подобное «чрезмерное спокойствие» может свидетельствовать о наличии скрытой, неосознаваемой тревоги, которая может проявиться в дальнейшей жизнедеятельности испытуемого.

Для определения уровня агрессивности младших школьников были использованы проективная методика «Рисунок несуществующего животного» и «Тест руки» Э. Вагнера (Handtest).

По результатам проведения методики было выделено четыре группы испытуемых с разным уровнем агрессивности: 1 группа – агрессивность испытуемому не свойственна (0 баллов), 2 группа – низкий уровень агрессивности (1-2 балла), 3 группа – средний уровень (3-5 баллов) и 4 группа – высокий уровень агрессивности (6-8 баллов).

Таким образом, были выявлены следующие уровни агрессивности: 22% испытуемых были отнесены к «Низкому уровню агрессивности», 46% – к «Среднему уровню». В группу «Высокий уровень агрессивности» вошли 32% респондентов. Агрессивность присуща всем младшим школьникам, хотя и в разной степени. При этом 1/3 всей группы испытуемых имеет очень высокий уровень агрессивности. Причина такого эмоционального состояния школьников может скрываться в различных сферах их жизнедеятельности. В том числе это может быть и неблагоприятное положение в группе сверстников.

Для определения связи социометрического статуса с эмоциональными характеристиками сферы личности младших школьников был использован метод ранговой корреляции Спирмена. В результате анализа была обнаружена связь параметра «Социометрический статус» с эмоциональными характеристиками сферы личности. Чем выше социометрический статус младшего школьника, тем ниже у него уровень эмпатии ($r_s = -0,743$ ($p \leq 0,01$)). Чем выше

социометрический статус младшего школьника, тем ниже у него уровень тревожности ($r_s = -0,797$ ($p \leq 0,01$)). Чем выше социометрический статус младшего школьника, тем ниже у него уровень агрессивности ($r_s = -0,839$ ($p \leq 0,01$)).

Таким образом, социометрический статус связан с эмоциональными характеристиками сферы личности младшего школьника, а именно чем выше социометрический статус ребёнка, тем ниже у него уровень эмпатии, тревожности и агрессивности.

Список используемых источников:

1. Пацакула И.И., Гудовская О.С. Психологические особенности культурной целостности современной молодежи // Акмеология. 2014. № 3-4 (специальный выпуск). С. 126-127.

© 2016, Ананьева Е.В., Пацакула К.Н.
Эмоциональные характеристики сферы личности младших школьников в системе межличностных взаимоотношений малой группы

© 2016, Ananieva E.V., Patsakula K.N.
The emotional sphere of the personality characteristics of elementary school students in the interpersonal relationships of the small group

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.034

Поступила (Received): 31.01.2016

Андреева Л.Д.
**Формирование мотивации в проектной
деятельности у младших школьников**

Andreeva L.D.
**The formation of motivation in project
activities in primary school**

В статье исследуется проблема мотивации у учеников начальной школы и определение основных мотивов учения. Целью исследования было выявление специфики использования метода проектов на уроках в младшей школе и определение условий его эффективности при обучении

Ключевые слова: мотивация, начальная школа, проектная деятельность, формирование

This article examines the problem of motivation in elementary school students and identify the key learning motives. The aim of the study was to identify the specific use of project method in the classroom at the primary school and the conditions of its effectiveness in learning

Key words: motivation, primary school, project activities, formation

Андреева Людмила Дмитриевна

Студент

Педагогический колледж №15

г. Москва, ул. Бирюлевская, 28

Andreeva Ludmila Dmitrievna

Student

Pedagogical college №15

Moscow, Biryulevskaya st., 28

Проблема формирования познавательной мотивации возникла давно и до сегодняшних дней является одной из самых актуальных. Уровень познавательной мотивации школьника определяет эффективность решения обучающей, развивающей и воспитывающей задач обучения.

В зависимости от того, каков мотив деятельности, он приобретает для ребенка различный смысл. Ребенок решает задачу. Цель состоит в том, чтобы найти решение. Мотивы же могут быть различными. Мотив может быть в том, чтобы научиться решать задачи, или, в том, чтобы не огорчать учителя или порадовать родителей хорошей отметкой. Объективно во всех этих случаях цель остается той же самой: решить задачу, но смысл деятельности изменяется вместе с изменением мотива.

Мотивы оказывают влияние на характер учебной деятельности, отношение ребенка к учению. Если, например, ребенок учится, чтобы избежать плохой отметки, наказания, то он учится с постоянным напряжением, учение его лишено радости и удовлетворения.

А.К. Маркова указала следующие способы формирования мотивов учения.

Первый способ – его иногда называют «сверху вниз» – состоит в привитии школьникам, образцов того, какими должны быть мотивы учения. На это направлена вся система нравственного воспитания в обществе, в школе. В этом

случае школьник усваивает «знаемые» мотивы как те эталоны, по которым он сверяет свое поведение, производит отождествление своих мотивов с мотивами, предлагаемыми обществом.

Второй способ «снизу-вверх» – ребенок включается взрослым в реальные различные виды деятельности и так приобретает практический опыт. У школьника складываются реально действующие мотивы.

Единство же этих способов воспитания должно дать правильное сочетание «знаемых» и реально действующих мотивов, обеспечивающих зрелость личность школьников, единство слова и дела. Обучение в школе включает оба эти вида воздействия на мотивацию учения.

Метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике. Он возник еще в начале нынешнего столетия в США. Его называли также методом проблем и связывался он с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанными американским философом и педагогом Дж. Дьюи, а также его учеником В.Х. Килпатриком. Дж. Дьюи предлагал строить обучение на активной основе, через целесообразную деятельность ученика, сообразуясь с его личным интересом именно в этом знании. Отсюда чрезвычайно важно было показать детям их личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться им в жизни. Для этого необходима проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для ребенка, для решения которой ему необходимо приложить полученные знания, новые знания, которые еще предстоит приобрести.

Причинами популярности указанной технологии обучения являются:

- необходимость научить учащихся самостоятельно приобретать знания и пользоваться ими для решения новых познавательных задач;
- актуальность широких человеческих контактов, знакомства с разными культурами, разными точками зрения на одну проблему;
- значимость для развития человека умения пользоваться исследовательскими методами: собирать необходимую информацию; уметь их анализировать с разных точек зрения; выдвигать гипотезы; делать выводы и заключения.

В основе исполнения метод проектов лежат три базовых принципа, предложенных Еленой Паркхест, преподававшей в школе с совместным обучением в г. Дальтоне:

- Свобода ребенка;
- Взаимодействие его с группой детей;
- Гибкое распределение учебного времени.

В процессе реализации первого этапа диагностической деятельности мной был проведен констатирующий эксперимент, целью которого является – выявление уровня сформированности учебной мотивации младших школьников.

Результаты первого этапа диагностической деятельности показал, у 10 человек активность превышает отвлекаемость, что может свидетельствовать о высоком уровне познавательной мотивации. Эти дети очень часто задают большое количество вопросов, направленных на знание не только фактического материала, но и теоретического. Самостоятельно выполняют учебные задачи. У 14

человек активность и отвлекаемость находятся примерно в равных количествах, что говорит о среднем уровне познавательной мотивации. Эти дети интересуются лишь фактическим материалом и пытаются давать высказывания, имеющие целенаправленный характер. В выполнении самостоятельных заданий этим детям необходима помощь. И у 5 человек отвлекаемость превышает активность, что говорит о низком уровне познавательной мотивации обучения. Эти дети задают очень мало вопросов и часто эти вопросы не имеют целенаправленного познавательного характера, они очень часто отвлекаются. Чаще всего не могут выполнить самостоятельно задания. Сниженного уровня познавательной мотивации не оказалось, что говорит о том, что в данном классе нет таких учащихся, у которых не сформировалось учебная деятельность и приёмы самостоятельного приобретения знаний.

Проведенное исследование посвящено изучению использования метода проектов в обучении младших школьников. Целью исследования было выявление специфики использования метода проектов на уроках в младшей школе и определение условий его эффективности при обучении.

По результатам работы можно сформулировать следующие ключевые положения данной моего исследования:

1. Метод проектов как современная педагогическая технология представляет собой способ организации педагогического процесса, основанного на взаимодействии педагога и воспитанников в ходе поэтапной практической деятельности по достижению намеченных целей и характеризуется самостоятельностью учеников, опорой на личностные потребности, особенности и опыт учеников, а также наличием конкретных практических результатов.

2. Использование метода проектов предполагает учет специфики этого учебного предмета напрямую влияет на организацию проектной деятельности, а именно: предполагает по большей части групповую проектную работу с акцентированием коммуникативной стороны процесса, дополнительную работу по отбору языкового материала и важность представления результатов.

3. Для преодоления трудностей в организации проектной работы на уроках и повышения эффективности использования технологии должен быть учтен комплекс условий, включающих в себя: учет особенностей коллектива участников проекта, грамотное формирование групп, развитие навыков проектной деятельности и др.

© 2016, Андреева Л.Д.

Формирование мотивации в проектной деятельности у младших школьников

© 2016, Andreeva L.D.

The formation of motivation in project activities in primary school

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.037

Поступила (Received): 01.01.2016

Артемьева Т.Ю. Воспитание личности через уроки математики

Artemyeva T.Yu. Human resources management through the math lessons

На сегодняшний день общество нуждается в добрых, гуманных, честных и справедливых гражданах. И задача духовно-нравственного воспитания заключается в формировании такой личности. Поэтому задача учителя сверхсложная: он должен раскрыть внутренний мир школьника и заложить основы нравственных отношений, тем самым, формируя нравственную воспитанность

Ключевые слова: духовно-нравственное воспитание

Артемьева Татьяна Юрьевна

Учитель

Лестранхозовская средняя общеобразовательная школа

Хакасия, Аскизский р-н, с. Бирикчуль, ул. Советская, 8

Today, society needs a good, humane, fair and just citizens. And the task of moral education is the formation of a personality. Therefore, the task of a super teacher: he should reveal the inner world of the student, and to lay the foundations of moral relations, thus creating moral education

Key words: spiritual and moral education

Artemeva Tatiana Yuryevna

Teacher

Lestranhozovskaya secondary school

Khakassia, Askizsky dist., vill. Birikchul, Sovetskaya st., 8

Что принято понимать под определением «духовность»? В первую очередь духовность является самосознанием человека, которое выражается в его мыслях, словах, действиях. Если судить о понятии «нравственность» по «Словарю русского языка» С.И. Ожегова, то она представляет собой внутренние, духовные качества, которыми руководствуется человек; этические нормы; правила поведения, определяемые этими качествами.

Современные требования к школе убеждают нас в том, что образование XXI в. это образование, обращенное к человеку и ориентированное на культуру. Оно является важнейшим фактором становления и развития личности, которая не только усваивает предлагаемые ей духовно-нравственные ценности, требования, адаптируется к ним, но и активно создает для себя необходимые условия для вхождения в культуру современного общества сообразно своим индивидуальным особенностям, мировоззренческим ценностям и личностным установкам.

Воспитание и социализация, согласно Федеральному государственному образовательному стандарту, концепции и примерной программе, должны

быть интегрированы во все виды деятельности школьника: учебную, внеучебную, внешкольную, семейную, общественно-полезную, они, в первую очередь, формируют уклад школьной жизни.

На сегодняшний день общество нуждается в добрых, гуманных, честных и справедливых гражданах. И задача духовно-нравственного воспитания заключается в формировании такой личности. Поэтому задача учителя сверхсложная: он должен раскрыть внутренний мир школьника и заложить основы нравственных отношений, тем самым, формируя нравственную воспитанность.

Реализация задачи духовно-нравственного воспитания на порядок сложнее и ответственнее, чем передача предметных знаний и возможна при особом состоянии души учителя, определяющемся ясностью его духовного зрения. По словам К.Д. Ушинского настоящего учителя и учеников роднит «особенная теплота и задушевность отношений», основой которой являются духовные качества личности педагога: вера, любовь, честность, открытость, мудрость, красота души.

Современная жизнь требует математического мышления врачу, лингвисту, историку и многим другим специалистам. Следовательно, математика и математическое образование, нужны для подготовки к будущей профессии. Для этого необходимы знания из алгебры, математического анализа, теории вероятности и статистики.

Ещё одной важнейшей причиной нужды человечества в математике является воспитание в человеке способности понимать смысл поставленной перед ним задачи, умение правильно, логично рассуждать, усвоить навыки алгоритмического мышления. Каждому надо научиться анализировать, отличать гипотезу от факта, критиковать, понимать смысл поставленной задачи, схематизировать, отчётливо выражать свои мысли и т. п., а с другой стороны – развить воображение и интуицию (пространственное представление, способность предвидеть результат и предугадать путь решения и т. д.). Иначе говоря, математика нужна для интеллектуального развития личности. В 1267 году знаменитый английский философ Роджер Бекон сказал: «Кто не знает математики, не может узнать никакой другой науки и даже не может обнаружить своего невежества».

Всеобщая компьютеризация не только не уменьшила важность математического образования, но и, наоборот, поставила перед ним новые задачи. И первая из них: как сделать математическое образование интересным, духовно богатым, высоконравственным, увлекательным и познавательным.

Исходя из этого, можно выдвинуть предположение, что включение духовно-нравственного компонента в математическое образование позволит существенным образом оптимизировать учебную деятельность учащихся. Будет способствовать развитию богатых духовных связей с действительностью, формированию ценностных представлений и предпочтений личности, и в то же время комплексному усвоению предмета, развитию математического мышления, пространственного воображения. Но для этого необходимо выявить особые моменты эстетически-значимого в содержании предмета и методах его раскрытия перед учащимися.

Один из них – сама действительность, ее стороны и явления, изучаемые в математике (решение жизненных и сюжетных задач, ориентация на плоскости и в пространстве, форма, размер, цвет предметов, объединение множеств, возникновение чисел как результат пересчета предметов, расширение множества натуральных чисел – однозначных, двузначных и пр.).

Другой источник духовного познания – эстетические свойства самой науки: красота ее строгих понятий, законов, закономерностей, (переместительный и сочетательный законы сложения, установление взаимно однозначного соответствия между элементами множеств, упорядочивание натурального ряда чисел, знакомство с его свойствами, нахождение закономерностей и др.).

Еще один источник красоты – история научных открытий, возбуждающая чувства прекрасного, удивительного, возвышенного (откуда взялся интеграл, как люди научились решать уравнения, почему математика интересует лучшие умы человечества и т.д.).

Математика является не просто областью знаний, но прежде всего существенным элементом общей культуры, языком научного восприятия мира. Математическая наука неизбежно воспитывает в человеке целый ряд черт, имеющих яркую моральную окраску и способных в дальнейшем стать важнейшими моментами в его нравственном облике. Ни один школьный предмет не может конкурировать с возможностями математики в воспитании мыслящей личности. Даже выполнение скучных и рутинных преобразований опосредованно способствует выработке таких качеств, как собранность и систематичность.

Математика учит строить и оптимизировать деятельность, вырабатывать и принимать решения, проверять действия, исправлять ошибки, различать аргументированные и бездоказательные утверждения, а значит, видеть манипуляцию и хотя бы отчасти противостоять ей. Решение задач требует от учащихся добросовестной и серьезной работы над приобретением и укреплением знаний, что приводит к систематическому напряжению умственных усилий, настойчивости в преодолении трудностей. При этом у учащегося воспитываются такие черты характера как трудолюбие, усидчивость, упорство в преследовании намеченной цели, умение не останавливаться перед трудностями и не впадать в уныние при неудачах. Вообще, владение математикой – это тяжелый труд, и далеко не все готовы тратить силы, для того, чтобы это сделать.

Перед современным обучением математике поставлен комплекс взаимосвязанных целей – образовательных, развивающих, воспитательных. Обучение математике требует от школьников умственных и волевых усилий, развитого внимания и отточенного логического мышления, воспитание таких качеств, как активность, творческая инициатива, умений коллективного учебно-познавательного труда. Развитие интереса к математике является важнейшей целью учителя.

Для этого полезно использовать нестандартные математические задачи, а также исторический и иллюстративный материал, т.к. логика математического мышления развивалась в прямой связи с математикой, то сведения из истории

математики наиболее ярко иллюстрируют зарождение и развитие математических понятий. Эмоциональность подачи материала способствует лучшему его усвоению учащимися.

Математика вездесуща, в настоящее время математизируются биология и медицина и кто знает, что будет впереди, может быть на очереди понятия добра и зла. Для учителя нетрадиционный урок – это возможность лучше узнать и понять учеников, оценить их индивидуальные способности и в то же время – это возможность для самореализации, творческого подхода к работе, осуществления собственных идей.

В последние годы вопросы нравственности особенно актуальны. Приходится констатировать, что нравственность сильно понизилась. Это в первую очередь отразилось на детях. Поэтому учитель любого предмета должен стараться уделять внимание нравственным вопросам на каждом уроке. На уроках математики, мы с детьми тоже касаемся вопросов нравственности. Взять хотя бы примеры из истории математики: факты свидетельствуют о том, что успехов и научных открытий достигают чаще всего те учёные, которые имея хороший нравственный облик, живут, соблюдая некие нравственные нормы.

Ребенок школьного возраста, наиболее восприимчив к духовно-нравственному развитию и воспитанию. А вот недостатки этого развития и воспитания трудно восполнить в последующие годы. Пережитое и усвоенное в детстве отличается большой психологической устойчивостью, поэтому так важно не упустить реализацию возможностей математики в развитии личности ребенка.

В заключении хочется сказать, что сколько-нибудь заметный воспитательный эффект уроки математики могут дать только при том условии, что учитель, во-первых, достаточно хорошо знает свой предмет, его методологию и его историю, во-вторых, имеет достаточный педагогический такт и опыт и, в-третьих, сам обладает в достаточной мере всеми теми качествами, которые он собирается воспитывать в своих учениках.

Список используемых источников:

1. Ушинский К.Д. Воспитание и образование. М., 1974. 1024 с.
2. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. М., 2006. 944 с.

© 2016, Артемьева Т.Ю.

Воспитание личности через уроки математики

© 2016, Artemyeva T.Yu.

Human resources management through the math lessons

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.041

Поступила (Received): 01.01.2016

Асочакова Е.Г.
Принципы и формы организации
внеурочной работы по истории

Asochakova E.G.
Principles and forms of organization
of extracurricular work history

Изучение истории является важнейшим средством приобщения учащихся к богатству отечественной и мировой культуры. Одновременно изучение истории представляет собой мощное средство воспитания культурной идентичности, способности осознавать себя представителем конкретной культурной традиции, определяет саму возможность становления духовно-нравственной личности. В связи с этим на уроке недостаточно времени, чтобы охватить такой круг вопросов. Такую возможность дает внеурочная деятельность
Ключевые слова: форма организации внеурочной работы

Асочакова Евгения Георгиевна

Учитель

Лестранхозовская средняя общеобразовательная школа

Хакасия, Аскизский р., с. Бирикчуль, ул. Советская, 8

The study of history is the most important means of familiarizing of pupils to the wealth of national and world culture. At the same time the study of history is a powerful means of education of cultural identity, the ability to recognize themselves representative of a particular cultural tradition, determines the possibility of formation of spiritually – moral personality. In this regard, the lesson is not enough time to cover a range of issues. This opportunity provides extracurricular activities

Key words: form extracurricular work

Asochakova Evgeniya Georgievna

Teacher

Lestranhozovskaya secondary school

Khakassia, Askizsky dist., vill. Birikchul, Sovetskaya st., 8

*Не должно быть
мертвых знаний*

Изучение истории является важнейшим средством приобщения учащихся к богатству отечественной и мировой культуры. Одновременно изучение истории представляет собой мощное средство воспитания культурной идентичности, способности осознавать себя представителем конкретной культурной традиции, определяет саму возможность становления духовно-нравственной личности. В связи с этим на уроке недостаточно времени, чтобы охватить такой круг вопросов. Такую возможность дает внеурочная деятельность.

Внеурочная деятельность – это работа вне аудитории по предмету, её не стоит путать с внеклассной работой.

Почему же сегодня так важно обращать внимание на этот вид деятельности?

Во-первых, на уроке не всегда можно довести все знания до учеников; во-вторых, есть дополнительная возможность показать то, чего нет в классе; в-третьих, практическая направленность и в-четвертых, на уроке недостаточно времени, которое внеурочная деятельность помогает дополнить. Таким образом, можно выделить следующие задачи внеурочной деятельности:

- помочь детям познать историю вокруг себя (расширить или углубить знания);
- формировать устойчивый познавательный интерес к истории и способам её изучения;
- развивать познавательные способности, компетенции;
- воспитать гражданственность и патриотизм.

Формы и виды внеурочной деятельности:

- Внеклассное чтение (выставка книг, рисунки, отзывы, рецензии), читательские конференции;
- Конкурсы, викторины;
- Кино (кинолектории);
- Экскурсии по историческим местам;
- Виртуальные экскурсии;
- Проектная деятельность;
- Недели истории.

Учителю, приступившему к организации внеурочной работы по истории, требуется осознание ряда положений, реализация которых придаст данному виду деятельности большую динамичность и высокий качественный уровень. В чем они заключаются?

Соблюдение добровольных начал в организации работы. Добиться этого непросто, если учесть, что часть учащихся равнодушна к предмету. В таких условиях педагог обязан при определении персональных заданий максимально учитывать склонности, способности, реальные возможности каждого из подопечных, что может создать благоприятные условия для их реализации.

Внеурочная работа должна носить исследовательский характер. Учащиеся, во-первых, решают конкретные задачи самостоятельно, следуя соответствующим принципам: историзму, научности, альтернативности и т. д. Вопрос сложный, и реализовать его на этой основе учащиеся смогут только под управляющим воздействием учителя.

Значительная часть внеурочной работы должна носить коллективный характер.

Формы внеурочной деятельности находятся в тесной взаимосвязи. Из массовой работы вырастает кружковая. Результаты занятий в кружке часто выносятся на общественные вечера, конференции. Индивидуальная работа является необходимым элементом как массовых, так и групповых форм.

На мой взгляд, одной из самых интересных форм организации внеурочной деятельности является школьный исторический музей.

Организация школьного музея – одна из лучших форм общественно-полезной работы юных историков, объединяющая широкие массы учащихся, их родителей. Учителю истории остается только использовать в образовательно-воспитательных целях тягу школьников к не всегда осознанному ими коллекционированию: от собранных вещей, изображений, письменных документов, вести подростков к знанию, ибо история, воплощенная в них, становится доступнее и понятнее учащимся.

В целом школьный исторический музей способствует воспитанию учащихся в духе патриотизма, приобщает молодежь к общественно полезному труду. Основными задачами музея являются:

1. Поиск и сбор материалов.
2. Учет и хранение собранных документов предметов, материалов.
3. Научная проверка, систематизация и методическая обработка собранных материалов.
4. Оформление и экспонирование материалов.
5. Использование материалов музея в учебно-воспитательной работе в школе.

Среди школьных музеев важное место занимают военно-исторические музеи. Раскрывая ратные подвиги земляков в годы Великой Отечественной войны, эти музеи воспитывают у школьников патриотизм, готовность к защите Родины. Такие музеи позволяют проводить большую поисково-исследовательскую работу и организовать сбор подлинных памятников истории. Наиболее часто в школах организуются краеведческие музеи многопрофильного или комплексного характера.

Эта работа создаёт самые широкие возможности в комплексном изучении краеведческих объектов, истории края и в сборе материалов, а комплексные музеи являются учебно-материальной базой в преподавании целого ряда учебных предметов.

Когда внеурочная деятельность находится в тесной связи с учебной, и они содействуют друг другу, только в этом случае, такая работа приведет к конкретному результату.

© 2016, Асочакова Е.Г.

Принципы и формы организации внеурочной работы по истории

© 2016, Asochakova E.G.

Principles and forms of organization of extracurricular work history

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.044

Поступила (Received): 01.01.2016

**Ахтариева Р.Ф., Шапирова Р.Р.
К вопросу о формировании форсайт
компетенций учителя**

**Ahtarieva R.F., Shapirova R.R.
To the question about the formation of the
foresight competence of the teacher**

В статье рассматривается необходимость формирования форсайт компетенций учителя. Предлагается рабочее определение форсайт компетенций учителя предлагаемое исследователями Елабужского института КФУ
Ключевые слова: форсайт компетенций учителя

In the article the necessity of formation of the foresight competence of the teacher. Proposed working definition of foresight competence teachers offer researchers Elabuga Institute of the KFU

Key words: foresight competence teachers

Ахтариева Разия Файзиевна
Кандидат педагогических наук, доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет
Татарстан, г. Елабуга, ул. Казанская, 89

Ahtarieva Raiya Fayzievna
Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Kazan (Volga region) federal university
Tatarstan, Yelabuga, Kazanskaya st., 89

Шапирова Раиля Равильевна
Кандидат педагогических наук, доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет
Татарстан, г. Елабуга, ул. Казанская, 89

Shapirova Railya Ravilevna
Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Kazan (Volga region) federal university
Tatarstan, Yelabuga, Kazanskaya st., 89

Сегодня в России, как во многих странах, функционирует модель непрерывной подготовки работников образования, предполагающая длинный промежуток времени от возникновения образовательных новаций, осознания потребности в новых методах и технологиях образования, формирования новых образовательных программ до подготовки и выпуска нужных профессионалов

Это создает объективное противоречие между необходимостью постоянного обновления (форсайта) компетенций учителя и сложившейся системой ориентации подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников образования на обеспечение продиктованных реалиями вчерашнего дня текущих потребностей общества.

Анализ состояния современного этапа развития науки, техники и технологии позволяет утверждать, что с 70-х годов двадцатого столетия зародилась и быстро прогрессирует третья волна развития общества, знаменующая собой качественные изменения в общественном производстве. И если первую волну

называют аграрной, вторую – индустриальной, то третью нарекли информационной или информационно-технологической революцией. Третья волна к концу XX века стала доминирующей и продлится, по некоторым предположениям до середины XXI века, а по некоторым признакам и раньше, когда общество вступит в четвертую, кибернетическую волну, которая будет базироваться на искусственном интеллекте, а также взаимосвязи между человеческим интеллектом и электронной технологией (на базе биокибернетических устройств).

На наших глазах происходит революция в системах создания, накопления и обмена информацией. Доступный каждому образовательный контент и философия образования как образа жизни, новые модели взаимодействия университетов и корпораций, мобильные технологии и геймификация образования – всё это позволяет сделать процесс обучения быстрее, увлекательнее и эффективнее. Патрик Гриффин, руководитель глобального исследовательского проекта ATC21S в Университете Мельбурна, отмечает, что навыки, которые понадобятся нам в будущем, будут исключительно коммуникационными: понимание культурных различий, креативность, стратегическое и критическое мышление, умение организовать работу групп и быстрое совместное решение задач.

Именно интеллектуальный прорыв, подкрепленный необходимой инфраструктурой, может стать основой нового качественного роста. По мнению Эдварда Кроули, президента Сколковского института науки и технологий, *образование должно соответствовать целям опережающего развития, другими словами, обеспечивать изучение не только достижений прошлого, но и технологий, которые пригодятся в будущем, ориентироваться как на знаниевый, так и деятельностный аспекты.*

Земная цивилизация в своем развитии прошла целый ряд доиндустриальных и не менее 6-ти индустриальных технологических укладов и сейчас развитые страны находятся на 5-ом технологическом укладе и усиленно готовится к переходу в 6-ой технологический уклад, что обеспечит им выход из экономического кризиса. Т.е. страны, которые запоздают с переходом в 6-ой технологический уклад, застрянут в экономическом кризисе и застое. Положение России, по мнению академика Г.Е. Кричевского, очень сложное, поскольку мы из 4-го технологического уклада не перешли в 5-ый, в связи с деиндустриализацией промышленного потенциала СССР, т.е. постиндустриальный уклад и вынуждены, если нам это удастся, перескочить сразу в 6-ой технологический уклад [1].

Задача архисложная, если не сказать почти невыполнимая, если не будут пересмотрены существующие образовательные технологии. Ибо как отмечают все участники образовательного процесса, дети пошли другие, их надо заинтересовать. Если раньше дети задавали вопрос "почему?", то теперь они задают вопрос "зачем?". Современных детей можно назвать «цифровым» поколением: они много времени проводят онлайн, а информацию черпают из интернета – в общем, жизни без технологий не представляют. Согласно прогнозу исследовательской организации Ericsson ConsumerLab и шведского фонда Riksbankens Jubileumsfond, к 2020 году «цифровые» дети будут составлять 50% населения планеты. В связи с этим среднее образование постепенно переместится в онлайн. Возникает необходимость в новой парадигме образования, направленной

на развитие человеческого капитала, которая требует и нового учителя, имеющего необходимые компетенции. Например, уже сейчас во многих американских школах ученики смотрят видеолекции по предметам дома, а уроки посвящаются обсуждениям. То же ждет и вузы. Сейчас почти в любой точке мира, где есть интернет, можно слушать курсы лучших профессоров из любого вуза. Традиционные лекции со скучным пересказом учебников вытесняются новыми формами обучения.

Выявление необходимых в завтрашнем дне компетенций учителя, на наш взгляд, должно быть положено в основу подготовки будущего учителя. В своих изысканиях мы солидарны с мнением Митио Каку: «Действующая система образования готовит специалистов прошлого. Мы учим их для того, чтобы они шли на работу, которой уже не существует, обеспечиваем теми интеллектуальными инструментами, которые давно неэффективны...» [2].

Определение компетенций учителя, востребованных в трансформирующемся образовании, является важнейшей задачей, решение которой определит содержание предметной, психолого-педагогической и методической подготовки будущего учителя. В Елабужском институте Казанского федерального университета проводится исследование, позволяющее решать данную задачу.

В своем исследовании за рабочее определение форсайт компетенций учителя положено следующее определение, предложенное В.Л. Виноградовым, А.Н. Панфиловым, Р.Ф. Ахтариевой. Форсайт компетенций учителя (англ. foresight – видение будущего) – разработка и реализация практических мер по развитию у учителя компетенций, направленных на удовлетворение перспективных (востребованных в будущем) образовательных потребностей личности, семьи и общества, основанный на систематической оценке долгосрочных перспектив образовательных технологий. Форсайт-компетенция учителя – компетенция учителя, востребованная в образовании будущего

Исходя из того, что форсайт – это интеллектуальная технология совместного проектирования будущего, этот формат коммуникации позволяет участникам создать коллективный образ будущего и договориться о совместных действиях по его достижению.

В отличие от традиционного прогнозирования, технология форсайта является проактивной по отношению к будущим событиям. Это означает, что авторы и участники форсайта не просто оценивают вероятности и риски возникновения тех или иных событий, а проектируют свою текущую деятельность таким образом, чтобы усилить позитивные тренды и увеличить вероятность желаемых событий и предупредить усиление отрицательных, нежелательных трендов. Это определило постановку такой задачи исследования как определение интеграции форсайт-компетенций в образовательную деятельность учителя и мониторинг эффективности форсайт-компетенций учителя.

Список используемых источников:

1. Интервью Митио Каку изданию «Власть Денег» URL. <http://22century.ru/docs/michio-kaku>
2. Кричевский Г.Е. Технологические уклады (ТУ), экономика нанотехнологий и технологические дорожные карты нанопроизводства (волокна, текстиль, одежда) до 2015 г. и далее.

URL. <http://www.nanonewsnet.ru/articles/2011/tekhnologicheskie-uklady-tu-ekonomika-nanotekhnologii-tekhnologicheskie-dorozhnye-kart>

© 2016, Ахтариева Р.Ф., Шапирова Р.Р.
*К вопросу о формировании foresight компетенций
учителя*

© 2016, Ahtarieva R.F., Shapirova R.R.
*To the question about the formation of the foresight
competence of the teacher*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.048

Поступила (Received): 04.01.2016

**Ашимханова Г.С., Жусупбекова З.Д.,
Божиг Ж., Кударина А.С.
Физическое воспитание детей
с ограниченными возможностями**

**Achimhanova G.S., Jusupbekova Z.D., Bojig J., Kudarinova A.S.
Physical education of children with limit possibilities**

В данной публикации рассматривается физическая активность которая тесно связана с тремя аспектами здоровья: физическим, психическим и социальным и в течение жизни человека играет разную роль. В детском возрасте она определяет нормальный рост и развитие организма, наиболее полную реализацию генетического потенциала, повышает сопротивляемость к заболеваниям. В период роста организм наиболее чувствителен к влиянию различных неблагоприятных факторов внешней среды, и в том числе к ограничению физической активности

Ключевые слова: человек с ограниченными возможностями, коррекция, физическая деятельность, умственная деятельность

Ашимханова Гульбану Сериковна
Магистр, старший преподаватель
Карагандинский государственный университет
им. Е.А. Букетова
г. Караганда, ул. Университетская, 28

Жусупбекова Замзагуль Достияровна
Магистр, старший преподаватель
Карагандинский государственный университет
им. Е.А. Букетова
г. Караганда, ул. Университетская, 28

Божиг Жанболат
Кандидат педагогических наук, доцент
Карагандинский государственный университет
им. Е.А. Букетова
г. Караганда, ул. Университетская, 28

In this publication physical activity is examined that is closely related to three aspects of health: physical, psychical and social and during life of man plays a different role. In child's age she determines a normal height and development of organism, most complete of genetic potential, promotes a resistibility to the diseases. In the period of height an organism is most sensible to influence of different unfavorable factors of environment, and including to limitation of physical activity

Key words: man with limit possibilities, correction, physical activity, intellection

Achimhanova Gulbanu Serikovna
Master, Senior teacher
Karaganda state university named E.A. Buketov
Karaganda, Universitetskaya st., 28

Jusupbekova Zamzagul Dostiyarovna
Master, Senior teacher
Karaganda state university named E.A. Buketov
Karaganda, Universitetskaya st., 28

Bojig Janbolat
Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Karaganda state university named E.A. Buketov
Karaganda, Universitetskaya st., 28

Кударина Асель Сейдыгалиевна
Магистр, старший преподаватель
Карагандинский государственный университет
им. Е.А. Букетова
г. Караганда, ул. Университетская, 28

Kudarinova Assel Saeidigaliyeva
Master, Senior teacher
Karaganda state university named E.A. Buketov
Karaganda, Universitetskaya st., 28

Физическая активность тесно связана с тремя аспектами здоровья: физическим, психическим и социальным и в течение жизни человека играет разную роль. В детском возрасте она определяет нормальный рост и развитие организма, наиболее полную реализацию генетического потенциала, повышает сопротивляемость к заболеваниям. Именно в период роста организм наиболее чувствителен к влиянию различных неблагоприятных факторов внешней среды, и в том числе к ограничению физической активности. У взрослых людей физическая активность на протяжении жизни поддерживает нормальное функциональное состояние организма, его работоспособность и физиологические резервы.

Человек с ограниченными возможностями не должен рассматриваться только как объект социально-психологической помощи и заботы, он активный субъект окружающего социума, создающего условия для максимально возможной его самореализации и интеграции в общество. Поэтому поиск оптимальных путей для воспитания толерантного отношения общества к детям с ограниченными возможностями является одной из первостепенных задач современности.

Физическая культура – это особая и самостоятельная область культуры, которая приобретает специфические черты в приложении к инвалидам различных групп. Обеспечивая развитие двигательного аппарата, укрепляя здоровье, повышает работоспособность организма, физическое воспитание способствует выживанию и преодолению множества отклонений.

Движение осуществляет непосредственно связь ребенка с окружающим миром, которая лежит в основе развития его психических процессов и организма в целом. Физическая культура имеет большие возможности для коррекции и совершенствования моторики. Большое число физических упражнений и вариативность их выполнения позволяет производить отбор целесообразных сочетаний для каждого отдельного случая. Это обуславливает преимущество средств физического воспитания перед восстановительной трудотерапией.

Основными причинами недостаточного развития физической культуры и спорта людей с ОВ являются: незрелость общественного мнения «равной личности», практическое отсутствие специализированных спортивных сооружений, оборудования и инвентаря, нерешенность проблем инвалидов в архитектурно-строительном комплексе, в том числе сложность перемещения по дорогам и в транспорте; отсутствие профессиональных организаторов и тренеров со специальной подготовкой; отсутствие целевого финансирования на проведение физкультурно-оздоровительной работы; низкая мотивация самих инвалидов к самосовершенствованию, к воспитанию характера и самодисциплины.

Физическое воспитание для этой группы населения выступает как эффективное средство реабилитации и социальной адаптации. Занятие физической

культурой и спортом выступают как фактор улучшения самочувствия, повышения уровня здоровья и уровня физической подготовленности, удовлетворение потребности в общении, расширении круга знакомств, самореализации при занятии спортом.

Список используемых источников:

1. Абрашина Н.А. Двигательные церебральные нарушения. Саратов: Приволжской книжное издательство, 1997. 244 с.
2. Ваньшин С. Кому нужна реабилитация инвалидов // Вопросы социального обеспечения. 2007. Январь №1. С. 4-5.
3. Любушкина Т. Опыт социальной поддержки и реабилитации детей с ограниченными возможностями // Вопросы социального обеспечения. 2006. Окт. №19. С. 13-14.

© 2016, Ашимханова Г.С., Жусупбекова З.Д.,
Божиг Ж., Кударина А.С.

*Физическое воспитание детей с
ограниченными возможностями*

© 2016, Achimhanova G.S., Jusupbekova Z.D.,
Bojig J., Kudarinova A.S.

*Physical education of children with limit
possibilities*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.051

Поступила (Received): 31.01.2016

Бабенко А.П., Юшкова И.Г. Учим детей грамотному письму

Babenko A.P., Yushkova I.G.
We teach children to write correctly

В данной статье описываются различные формы обучения детей в начальной школе. В частности, как на уроках русского языка развить у учащихся орфографическую зоркость. Так же приводятся примеры некоторых заданий с разъяснениями по методике работы

Ключевые слова: начальная школа, образование, русский язык

Бабенко Александра Павловна

Учитель

Средняя школа № 46

г. Красноярск, ул. Щорса, 64

Юшкова Индиана Георгиевна

Учитель

Средняя школа № 46

г. Красноярск, ул. Щорса, 64

This article describes the various forms of teaching children in elementary school. In particular, as the lessons of Russian language students to develop spelling vigilance. Also provides examples of some tasks with explanations on methods of work

Key words: primary school, education, Russian language

Babenko Alexandra Pavlovna

Teacher

Secondary school № 46

Krasnoyarsk, Schorsa st., 64

Yushkova Indiana Georgievna

Teacher

Secondary school № 46

Krasnoyarsk, Schorsa st., 64

В настоящее время в России согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта идет становление новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство [1]. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса.

В связи с переходом от традиционных форм обучения к современным главной задачей учителя является повышение качества образования путем не получения учениками определенной суммы знаний, а формирование у них умений и навыков самостоятельного их приобретения и применения.

Ни для кого не секрет, что весь багаж знаний, который выпускник выносит на суд ЕГЭ по русскому, он начинает приобретать в начальной школе: заглавная буква, правописание безударной гласной в корне слова, парная согласная в приставках и многие другие правила орфографии, каллиграфии и пунктуации закладываются именно в начальный период обучения. Еще в 1915 году К.Г. Житомирский в своей книге о правописании писал – «На специальное обучение орфографии в низшей школе ухлопывается почти все время обучения» [2]. И любой

практикующий учитель не раз сталкивался с проблемой ошибок своих учеников. Таким образом первостепенной задачей учителя начальных классов становится поиск ответов на вопросы: «Как научить ребенка видеть «опасные» места и предотвратить появление ошибок в дальнейшем?», «Как сделать так, чтобы правила не пугали ребенка своим количеством?».

Существует множество методических приемов, позволяющих предупредить ошибки, развивающих орфографическую зоркость, навык самоконтроля, звукобуквенного анализа. С некоторыми из них хотелось бы поделиться.

Большую помощь в усвоении орфографии оказывают так называемые «Орфографические пятиминутки», которые представлены в виде блоков по всем изучаемым орфограммам таким образом, что за год обучения учащийся несколько раз прорабатывает одну и ту же орфограмму. Процесс правописания определенного блока орфограмм начинается еженедельно с составления учащимися алгоритма действий именно для этой орфограммы, что является неотъемлемой частью развития регулятивных познавательных способностей.

Рассмотрим такой алгоритм на примере правописания приставок, оканчивающихся на парный согласный (-без/-бес/, -раз/-рас/ и т.д)

1. Выделяем корень слова (для этого подбираем родственные слова)

2. Первую букву корня обозначаем определенным цветом (зеленый – звонкий, голубой – глухой, красный – гласный). Выбор такой цветовой гаммы обусловлен как зрительным, так и слуховым контактом: «З» – зеленый – звонкий, «Г» – голубой – глухой.

3. Последнюю букву приставки так же обозначаем цветом, прописанным в пункте 2.

4. Сопоставляем цвета последней буквы приставки с первой буквой корня – если цвета совпадают – значит, написание верное; если нет – то исправляем допущенную ошибку.

5. Выделяем приставку.

Подобные алгоритмы каждый ученик записывает в отдельную тетрадь-помощник и на протяжении всей недели во время пятиминуток может им активно пользоваться.

После составления алгоритма наступает и сам процесс отработки правописания.

Так, например: для правописания безударной гласной в корне задания подбираются таким образом, чтобы учащиеся могли увидеть, что существуют разные способы проверки:

– Проверочное слово – слово с тем же корнем в единственном числе:

ц . почка – цепь

д . нек –

зв . рек –

– Проверочное слово – то же слово, обозначающее предмет во множественном числе:

к . лечки – ко`льца

ст . бельки –

зв . рьки –

– Проверочное слово – то же слово, обозначающее предмет в единственном числе.

снег . ри – снеги`рь

д . жди –

слов . ри –

– Проверочное слово – слово с тем же корнем, отвечающее на вопрос что?

Стр . менной – стре`мя

.сенний –

с . ды, с . довый –

Для проработки других тем на уроках предлагаются небольшие тексты, при списывании которых ребенок развивает и закрепляет навык зрительной памяти. В дополнение к списыванию даются задания, например: вставить пропущенную букву, разделить слово с ь на слоги, подчеркнуть букву, указывающую на мягкость предыдущего звука.

При выходе на повторный круг «орфографических пятиминуток» в течение года задания усложняются. Нужно не только вставить пропущенные буквы, но и выбрать из предложенных слов подходящее по смыслу, вставить несколько букв требующих проверки или с помощью смысловых вопросов закончить предложение.

На примере следующего текста происходит отработка сразу нескольких орфограмм и правил (правописание безударной гласной в корне слова, правописание слов с безударной гласной, не проверяемой ударением, правописание частей речи, отработка правописания однородных членов предложения).

П . левые мыши, суслики, хомяки – злейшие (*кто?*) (...) урожая. Осот – сорная (*что?*) (...). Клубника и м . лина растут в с . ду, а ч . рника, к . стяника и брусника (*где?*) (...).

Отработку навыков орфографической зоркости также можно осуществлять и во время проведения физкультминуток. Детям объясняются правила игры: *если в приставке нужно писать букву звонкого согласного звука, то необходимо хлопнуть; если букву, обозначающую глухой согласный, то присесть.*

По окончании игры детям выдаются листочки, и они пишут слова, которые запомнили.

Бескрайний, безбрежный, беззаботный, размеренный, рассмотреть, рассердиться, изнеженный, искоренить, испугаться, измерить.

Представленные формы работы позволяют лишь частично уменьшить количество допускаемых ошибок учащимися при выполнении различных работ. А это значит, что присутствует стимул для дальнейших поисков решения проблемы как научить детей писать грамотно.

Список используемых источников:

1. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования.

URL: <http://минобрнауки.рф/документы/543>

2. Житомирский К.Г. Эмансипация педагогики. М.: Янус-К, 2002.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.054

Поступила (Received): 25.01.2016

Байбурова О.Р., Степаненко К.А.
Геймификация как вид дистанционного обучения
(на примере реализации в зарубежных
университетах и тренинг центрах)

Bayburova O.R., Stepanenko K.A.
Gamification of e-learning in foreign
universities and training centers

В статье описывается феномен использования геймификации как вида дистанционного обучения. Авторами показаны преимущества данного типа обучения в контексте развития современных образовательных концепций. Практическое применение технологии геймификации проиллюстрировано примерами из опыта зарубежных университетов и других образовательных учреждений

Ключевые слова: геймификация, управление проектами, педагогический процесс, дистанционное обучение

Байбурова Ольга Рустэмовна

*Старший преподаватель
Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при президенте РФ
г. Москва, проспект Вернадского, 82*

Степаненко Катерина Александровна

*Кандидат филологических наук, доцент
Российский экономический университет им. Г.В.
Плеханова
г. Москва, Стремянный переулок, 36*

This article describes phenomena of e-learning with the help of gamification technologies. Advantages of these implementations are shown in relation with modern educational theories in a holistic pedagogical process. The practical realization of gamification technologies is described on the example of foreign universities and different educational establishments

Key words: gamification, project management, pedagogical process, e-learning process

Bayburova Olga Rustemovna

*Senior teacher
Russian presidential academy of national economy
and public administration
Moscow, Vernadskogo ave., 82*

Stepanenko Katerina Alexandrovna

*Candidate of Philological Science, Associate
Professor
Russian university of economics named G.V.
Plekhanov
Moscow, Stremyanny lane, 36*

The accessibility of the Internet promotes the fact that many students are ready to choose it as the main source of the educational information obtaining. The learning materials can be stored in the Internet in such a way that the student can have an access to them any time he wants. The Internet has a great potential in the field of information exchange in comparison with all other available resources.

When using e-learning a student has a possibility to interchange electronic messages with his teacher and other students, gaining thus tips and guidelines on learning discipline. Special rooms for discussions and lists of mail distribution help to connect

groups of students for the process of subject and common ideas discussing. Operating feedback with the teacher on the basis of email considerably accelerates the process of education. Materials prepared by any student can be added to the web-site in order to give other students and teachers an opportunity to get acquainted with them. That is why e-learning is particularly useful in providing information resources to remote geographic areas. It has vast implications for educating large populations of people who have an adequate technology infrastructure.

The growth of new generation of projects, most of which are appearing in the economically developed countries, can be related to a number of factors:

- Wider access to new technology for students (e.g. lap-tops, iPhones, iPads, tablet computers) and for course developers and teachers (desk-top publishing, networking services, satellite broadcasting, clouds technologies, on-line consultations, video platforms).

- Growing industry demand for continuing education, re-training and updating of their staff.

- Increasing competition for part-time adult students which has encouraged many traditional universities to widen their target audiences often through the use of new technologies and/or through the establishment of consortia with industry and with training organizations.

Group projects can be referred as one of the most effective methods in e-learning in order to develop communicative competency. Drawing the concept of the project students create their own educative field, hold videoconferences and take part in forums to analyze different opinions concerning the issue of the task. Among positive aspects of abovementioned e-learning pedagogical methods we would mention the following:

- Communicative competency creation in a specific field;
- Presentation skills in a virtual reality;
- Forum topics can be regarded as substantial language material and can be used as a part of a future e-course book;

- Chats stipulate the development of communicative skills; autonomous atmosphere breaks psychological pressure and allows sharing different bright ideas;

- The project is implemented in the framework of a real situation not a simulative one, students receive access to existing databases and actual business information.

Universities, corporate organizations, professional schools and all types of training providers are doing their best to make the process of teaching professionally effective, resource-efficient, and entertaining. Both teenagers and adults nowadays are involved in the creation of Game World Era. We take part in different competitions, games, quests and tournament in social networks and with the help of different entertainment online providers. We have nicknames, roles and fantasy relationships with our friends and even with unknown users from all over the world. It is our reality. We can't imagine life without games. It is everywhere. You see people playing games in public transport, staying in a traffic jam, waiting to see your doctor, actually just everywhere. World of Warcraft, Farmville, Scrabble and countless other games, generate billions in sales each year. Taking part in quests has also become very popular among

young people. Will they be able to learn much theory not knowing how to use it immediately? We doubt much about it.

Our research of new tendencies in foreign education systems has shown that gamification has become part of educational technologies in many countries.

First of all we will analyze the phenomenon of gamification and give some facts from the history of this phenomenon in general.

Gamification is the use of game thinking and game mechanics in non-game contexts to engage users in solving problems and increase users' self contributions [1], [2].

It is interesting to mention that the origin of motivation at work place and educational environment goes back to well known concept of competition in Soviet organizations and schools. Mark J. Nelson [3] in his book "Soviet and American precursors to the gamification of work" argues for a connection to both the Soviet concept of socialist competition and the American management trend of "fun at work". He identifies two major precursors of the gamification-of-work movement, one in the Soviet Union of the early to mid 20th century, and another in American management of the late 20th and early 21st centuries. "The Soviet approach focused on games to increase productivity, via experiments ranging from purely competitive games directly tied to productivity, to attempts at morale-building via team games and work- place self-expression Borrowing a symbolic-motivation strategy used by armies, particularly productive factories or workers might be awarded a medal such as the Order of the Red Banner of Labor". Mark J. Nelson argues that no comprehensive study of the Soviet use of game-like elements in an industrial context has been done yet.

American management approach focused more strongly on a sense of childhood play, aiming to weaken the work/play split, but often with games and competition integrated into the framework. Neither approach is identical to the gamification-of-work movement, but there exist significant overlap.

We find the following description of – Socialist competition or socialist emulation (социалистическое соревнование, "sotsialisticheskoye sorevnovanie", or "соцсоревнование", "sotssorevnovanie") "It was a form of competition between state enterprises and between individuals practiced in the Soviet Union". We still remember that this kind of motivation was based on stimulating employees and students to win among the other members of the group. The winner got a flag, shiny badges, first place certificate or any other nonmonetary recognition. And it really worked [4].

The term "gamification" was first used by Nick Pelling. He is a British-born computer programmer and inventor, best known for a series of 1980s computer games. But it gained its popularity only in 2010-th. Several researchers consider gamification closely related to earlier work on adapting game-design elements and techniques to non-game contexts.

Kevin Werbach and Dan Hunter in their book "FOR THE WIN. How Game Thinking Can Revolutionize Your Business" give the following definition: Gamification is the application of game elements and digital game design techniques to non-game problems, such as business and social impact challenges. [5]. Werbach is an Associate Professor of Legal Studies and Business Ethics at The Wharton School, University of Penn-

sylvania. He is also the founder of the Supernova Group, a technology analysis and consulting firm. Werbach appears frequently in print and broadcast media including CNN, ABC News, USA Today, The New York Times, The Wall Street Journal, and The Washington Post. In his article “The Conversation on Gamification” he says: “Walk through any public area and you’ll see people glued to their phones, playing mobile games like Game of War and Candy Crush Saga. They aren’t alone. 59% of Americans play video games, and contrary to stereotypes, 48% of gamers are women. The US\$100 billion video game industry is among the least-appreciated business phenomena in the world today” [6]. The term Gamification which is so popular nowadays makes us first think about fun and entertainment. But it is not quite so. The phenomena that we describe is really the growing practice of applying structural elements, design patterns, and psychological insights from game design to business, education, health, marketing, crowdsourcing and other fields.

Gamification has been studied and applied in several domains. The main areas of gamification implementation are the following:

- Entertainment;
- Marketing and promotion in retailing;
- Education and training;
- Human resources procedures in work environment;
- Collecting statistics and feedbacks.

A review of research on gamification shows that a majority of studies on gamification find positive effects from gamification in all mentioned areas of media-human communication.

So why not implement competition spirit into educational process nowadays.

In our research we have studied the implementation of gamification in teaching process by different companies. One of them is a British platform Curatr. It has been used all over the world by universities and corporate organizations. It helps these educational establishments to transform into a more effective learning blend.

One of the universities that has chosen Curatr is Warwick Business School.

Warwick Business School

Warwick Business School selected Curatr as the right platform to deliver a new course as a ground-breaking social learning experience. It wasn’t enough to learn theory; students would need to apply their thinking to the real-world, constructing their understanding in line with workplace experiences.

Integrated with Warwick Business School’s own LMS, students use their Single Sign On to access Curatr. From here they are free to explore content within each module; earning points for viewing, commenting and contributing back to the virtual classroom. Assignments are orientated around workplace problems. By completing social discussion questions, learners are creating a portfolio of ideas to be implemented back in the workplace.

Students are challenged to mark each others’ work and to upload new content they find whilst exploring the subject. Typically a class of just 30 students will contribute thousands of new thoughts in a module. On completion of the course, students achieve points and a Postgraduate Award in Service Operations Management from the

University of Warwick. The course has grown in popularity since launch, bucking the trend of falling investment in executive education [7].

Another example of a popular educational game producing content is a German company OVOS. Many German universities use its games in teaching process. OVOS creates digital worlds of experience imparting content in a funny and enthusiastic way. That is what the company thinks about gamification: "Ever since we started in 2004, we have been convinced that having fun is the best way for people to absorb content. In an entertaining and playful way, applications by OVOS help users to learn about the topics affecting us and our clients. These projects are often of experimental nature with the aim of exploring the possibilities of new media and its limits. It is while working on these projects that we often discover new methods, which are then beneficial to our clients" [8].

A polish company Super Memo which specializes on teaching foreign languages has worked out a unique teaching film. It has lots of interactive game pieces. You have to click every 2 minutes to make a decision how to act instead of the heroes, guess the answer in order to open the door choose, and so on. It keeps students active and attentive and they start thinking in a foreign language.

This progressive English language course is based on an interactive action film. The feature-length action film ensures James Bond-style entertainment. The language course based on the film will help students learn up to 25 thousand words effectively and agreeably, on levels from beginner (A1) to advanced (C1). What is more, in each scene you can decide what course the action will take, take part in interactive dialogues with the film characters, play games, and solve language puzzles.

Advantages of the course:

- It is a feature-length interactive film devised to teach English and entertain at the same time. It is the first such language course in the world!
- The course was nominated for E-Learning Awards 2014 by British e-learning experts.
- It features genuine everyday English, useful in many various life situations.
- You will learn authentic English words and phrases on all levels, and have great fun, too!

The students get:

- A downloadable file with the film and language course in the form of a computer program which will help you become familiar with colloquial spoken English.
- A chance of learning 25 thousand words, which you will never forget thanks to the SuperMemo method.
- A 6-month free access code to an identical course available online as well as on tablets and smartphones (Android and iOS).
- MP3 recordings that you can listen to e.g. while walking or driving.
- <http://www.supermemo.eu/olive-green>

Nowadays most educational establishments use all types of video in their teaching process. Company Kaltura offers video platform built in LMS which is called Kaltura MediaSpace -<http://corp.kaltura.com/>. With the help of this system it is easy for teachers and students to load, share and modify their videos. According to the research

of Kultura students remember material 2 times more if they watch video. Besides it stimulates their creative thinking [9].

Video is at the core of all emerging trends in education – blended learning, remote learning, on-demand personalized learning, MOOCs, flipped classrooms and social learning.

Students, teachers, instructional support personnel, alumni, and the communities in and around colleges and universities are increasingly technology savvy, and have growing expectations for technology-driven solutions in their educational experience. Consequently, colleges and universities need to provide an environment that enables the different groups to create, connect, share, and communicate.

Список используемых источников:

1. URL: <http://www.csu.edu.au/distance-education>
2. Sebastian Deterding, Dan Dixon, Rilla Khaled, and Lennart Nacke (2011). *From game design elements to gamefulness: Defining "gamification"*. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*. P. 9–15.
3. Mark J. Nelson. *Soviet and American precursors to the gamification of work* // *Proceedings of the 16th International Academic MindTrek Conference, 2012*.
4. URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Socialist_emulation
5. URL: <https://www.coursera.org/learn/gamification>
6. URL: <http://werblog.com/2015/03/article-conversation-gamification/>
7. URL: <http://www.curatr3.com/overview/>
8. URL: <http://www.ovos.at/en/>
9. URL: <http://corp.kaltura.com/>
10. URL: http://site.kaltura.com/Education_Guide_2013.html

© 2016, Байбузова О.Р., Степаненко К.А.
*Геймификация как вид дистанционного обучения
(на примере реализации в зарубежных
университетах и тренинг центрах)*

© 2016, Bayburova O.R., Stepanenko K.A.
*Gamification of e-learning in foreign universities and
training centers*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.060

Поступила (Received): 28.01.2016

**Балакирева Е.А., Почивалов А.В.,
Калмыкова Г.В., Черток Е.Д.
Сравнительный анализ учебных историй
болезни студентов 5 курса лечебного
факультета на кафедре педиатрии**

**Balakireva E.A., Pochivalov A.V., Kalmykova G.V., Chertok E.D.
Comparative analysis of educational histories of disease by the 5th
year students of the medical faculty at the department of pediatrics**

Целью работы является улучшение результатов обучения студентов медицинского вуза с помощью написания учебной истории болезни. Анализ учебных историй болезни, написанных от руки и с применением компьютера, показал явное преимущество тех историй, которые были выполнены от руки

Ключевые слова: студенты медицинского вуза, учебная история болезни, сравнительный анализ

Балакирева Елена Александровна

Доктор медицинских наук, Ассистент
Воронежский государственный медицинский
университет им. Н.Н. Бурденко
г. Воронеж, ул. Студенческая, 10

Почивалов Александр Владимирович

Доктор медицинских наук, профессор, заведующий
кафедрой
Воронежский государственный медицинский
университет им. Н.Н. Бурденко
г. Воронеж, ул. Студенческая, 10

Калмыкова Галина Владимировна

Кандидат медицинских наук, доцент
Белгородский национальный государственный
университет
г. Белгород, ул. Победы, 85

Черток Елена Дмитриевна

Кандидат медицинских наук, доцент
Воронежский государственный медицинский
университет им. Н.Н. Бурденко
г. Воронеж, ул. Студенческая, 10

The aim of this article is to improve learning outcomes for students of higher medical school with the help of educational medical history. Analysis of educational histories, which were written by computer and by hand, has showed the distinct advantage those educational histories, which were written by hand

Key words: students of higher medical school, educational medical history, comparative analysis

Balakireva Elena Aleksandrovna

Doctor of Medical Sciences, Assistant
Voronezh state medical university named N.N.
Burdenco
Voronez, Studencheskaya st., 10

Pochivalov Alexander Vladimirovich

Doctor of Medical Sciences, Head of Department
Voronezh state medical university named N.N.
Burdenco
Voronez, Studencheskaya st., 10

Kalmykova Galina Vladimirovna

Candidates of Medical Sciences, Associate Professor
Belgorod national research university
Belgorod, Pobeda st., 85

Chertok Elena Dmitrievna

Candidates of Medical Sciences, Associate Professor
Voronezh state medical university named N.N.
Burdenco
Voronez, Studencheskaya st., 10

Успешная подготовка врачей в высших медицинских школах связана с поиском новых эффективных форм обучения, а также активного использования апробированных методов [1., с.31].

Формирование профессионального или познавательного умения требует создания в учебном процессе условий, при которых каждый студент неоднократно выполняет какое-то действие. То есть, студент должен сам несколько раз выполнить нужное действие [2., с.27].

Одним из таких условий является составление студентами учебной истории болезни. Правильное и аккуратное ведение истории болезни, своевременность и полнота записей в ней прививают студентам клиническое мышление и повышают уровень ответственности за результаты лечебного процесса [3, с. 164].

Цель: сравнительный анализ учебных историй болезни студентов 5 курса лечебного факультета, написанных от руки и с применением технических средств – компьютера.

Гипотеза:

1. лучшие оценки за учебные истории болезни получают студенты, если пишут ее без применения технических средств
2. индивидуальная творческая работа болезни лучше проявляется, если студенты пишут историю болезни от руки.

Задачи:

1. Провести оценку учебных историй болезни студентов 5 курса лечебного факультета по 10-балльной шкале.
2. Провести сравнительный анализ балльных оценок историй болезни, написанных с помощью компьютера и от руки.
3. Оценить возможность копирования и списывания в паре студентов, курирующих одного пациента.

Методы: сравнительный, анализ продуктов деятельности, анализ математико-статистический, структурный.

Объект и методы исследования: Нами проведена оценка качества курации пациентов и написания учебных историй болезни на кафедре пропедевтики детских болезней и педиатрии. Для этого методом случайной выборки отобраны 238 учебных историй болезни, написанные студентами 5 курса лечебного факультета на кафедре пропедевтики детских болезней и педиатрии ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Педиатрия не является профильным предметом для обучающихся на лечебном факультете, однако, основные правила оформления медицинской документации уже изучались студентами на кафедрах терапии и хирургии к моменту прохождения цикла по детским болезням. Основные отличия курации пациентов на кафедре педиатрии:

- общение с пациентом в присутствии и с участием ухаживающей матери,
- расширенный сбор анамнеза (наследственный, прививочный, акушерский, социальный, семейный),
- неадекватное поведение ребенка во время осмотра,
- невозможность выполнить некоторые пункты клинического осмотра и функционального обследования, связанные с возрастными особенностями.

Курация пациентов осуществлялась попарно. Тандемная форма позволяет студентам лечебного факультета не испытывать естественную робость перед маленьким пациентом и ухаживающей мамой и, в то же время, ограничивает возможность намеренного избегания курации, как вида самостоятельной деятельности. Кроме того, тандем дает возможность обмениваться информацией и обсуждать полученные данные между собой. Однако, при работе в паре повышается риск копирования и списывания.

В нашем исследовании качество написания учебной истории болезни оценивалось по 10-балльной шкале. При оценке учитывались следующие параметры:

- Соблюдение основных требований написания и оформления учебной истории болезни;
- Подробный сбор всех видов анамнеза;
- Правдоподобность проведения клинического осмотра;
- Соответствие полученных клинических и параклинических данных возрастным нормам;
- Правильность оценки лабораторных и функциональных исследований
- Соблюдение требований к назначению лечения по данной нозологической форме
- Правильность и полнота написания выписки-эпикриза

Кроме того, снижение балла проводилось для явно скопированных друг у друга и/или вырванных из чужого текста (в основном, из Интернета) кусков текста.

- Пример №1: описание перкуссии границ сердца у двухлетнего ребенка не соответствует возрастным параметрам, стандартно оформлено в виде таблицы и содержит одинаковые грамматические, синтаксические и пунктуационные ошибки в обеих историях болезни курирующего тандема.

- Пример №2: титульный лист историй болезни двух студентов, курирующих одного пациента, напечатан на одном принтере, с одинаковыми оттеночными полосами, одним шрифтом и начинается со слова «ИСТРИЯ болезни».

Кроме того, учитывалась своевременность сдачи истории болезни, так как, истории, принесенные позже, содержали большее число повторов и элементов копирования, чем истории, предоставленные одновременно студентами одного тандема.

Оценка всех 238 учебных историй болезни проводилась одним преподавателем. В каждой учебной группе в конце цикла по детским болезням проводилось обсуждение всех материалов, где студентам предоставлялась возможность отстоять свое мнение, поспорить с преподавателем по тому или иному вопросу и исправить неприципиальные ошибки. Эти моменты работы над учебными историями болезни позволили снизить уровень субъективизма в оценке каждой работы.

Результаты: Из 238 учебных историй болезни 180 (75,6%) были напечатаны на компьютере (первая подгруппа) и 58 (24,4%), написаны от руки (вторая подгруппа). И в первой и во второй подгруппе балльная оценка распределилась от 1 до 9 баллов. Одна история болезни, написанная от руки – вторая подгруппа – оценена в 10 баллов. Средний балл в первой подгруппе – 6,1, во второй – 7,1. Графически распределение баллов демонстрирует рис. 1.

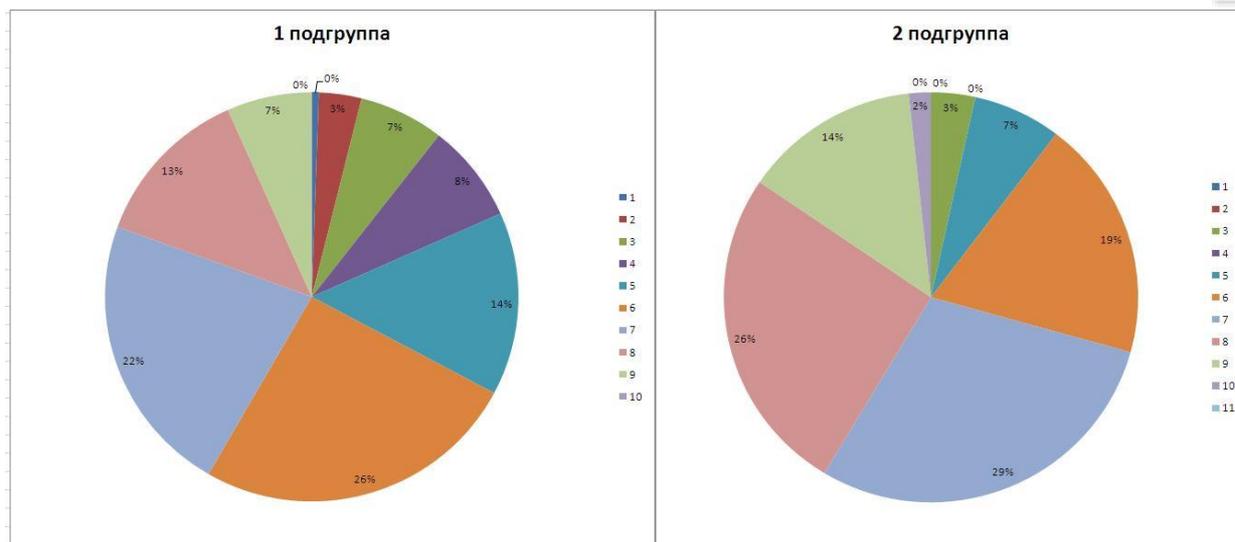


Рис. 1. Сравнительное распределение баллов в исследуемых подгруппах 1 (с использованием компьютера) и 2 (написанных от руки)

Как видно на диаграмме, оценка более шести баллов составила 101 (56,1 %) и 46 (79%) историй болезни соответственно в 1 и 2 подгруппах.

В обеих подгруппах проведена оценка копированности. В первой подгруппе явные признаки копирования обнаружены в 55 случаях (30,6%) из 180, во второй – в 5 случаях из 58 (8,6%). Статистическая достоверность – $p \leq 0,01$.

Кроме того, высокий уровень достоверности – $p \leq 0,01$ – получен при оценке количества грамматических, лексических, синтаксических и механических ошибок в работах, предоставленных студентами первой и второй подгрупп. Только 3 (3,7%) истории болезни в первой и 9 (42,8%) – во второй подгруппе были написаны без грубых нарушений правил орфографии и пунктуации.

Таким образом, полученные результаты подтверждают гипотезу, что более качественные учебные истории болезни пишутся студентами без использования технических средств. Парная работа пациента позволяет проводить подготовительную работу совместно, однако написание самого текста от руки вынуждает каждого участника тандема более вдумчиво подходить как к содержанию, так и к оформлению написанного. В результате обучающиеся делают меньше грамматических, лексических, синтаксических и механических ошибок.

Использование компьютера при написании учебной истории болезни несомненно облегчает труд как студента, так и проверяющего преподавателя, но провоцирует на копирование кусков текста из Интернета и друг у друга без обдумывания самой сути каждого предложения.

Вывод:

При работе над учебной историей болезни студентам рекомендуется оформление работы без применения технических средств (компьютер), так как это значительно повышает продуктивность и качество требуемой компетенции в процессе обучения на клинических кафедрах медицинского ВУЗа.

Список используемых источников:

1. Есауленко И.Э., Пашков А.Н., Плотникова И.Е. Теория и методика обучения в высшей медицинской школе // Международный журнал экспериментального образования. 2011. №12. С. 30-31.
2. Мещерякова М.А. Технологии профессионально-ориентированного обучения в медицинских вузах. М.: ММГСУ им. В.И.Евдокимова, 2010. 75 с.
3. Молоков В.Д., Казанкова Е.М., Большедворская Н.Е. Роль учебной истории болезни в обучении студентов // Проблемы и перспективы современной науки. Томск. 2011. Т. 3. № 1. С. 164.

© 2016, Балакирева Е.А., Почивалов А.В.,
Калмыкова Г.В., Черток Е.Д.
Сравнительный анализ учебных историй
болезни студентов 5 курса лечебного
факультета на кафедре педиатрии

© 2016, Balakireva E.A., Pochivalov A.V.,
Kalmykova G.V., Chertok E.D.
Comparative analysis of educational histories of
disease by the 5th year students of the medical
faculty at the department of pediatrics

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.065

Поступила (Received): 31.01.2016

**Баранова Н.А., Селезнева Г.А., Семerez А.С.
Особенности взаимодействия педагога с художественно-
одаренными детьми дошкольного возраста**

**Baranova N.A., Selezneva G.A., Semerez A.S.
Features of interaction of the teacher with an artistically-gifted
children of preschool age**

О роли педагога в работе с художественно-одаренными детьми

Ключевые слова: одаренные дети, педагоги, их взаимодействие

On the role of the teacher in working with artistic and gifted children

Key words: gifted children, teachers, their interaction

Баранова Нина Анатольевна

Воспитатель

Детский сад № 31 «Журавлик»

г. Старый Оскол, м-н Жукова, 31

Baranova Nina Anatolievna

Educator

Kindergarten № 31 "Crane"

Stariy Oskol, dist. Zhukova, 31

Селезнева Галина Алексеевна

Музыкальный руководитель

Детский сад № 31 «Журавлик»

г. Старый Оскол, м-н Жукова, 31

Selezneva Galina Alekseevna

Music Director

Kindergarten № 31 "Crane"

Stariy Oskol, dist. Zhukova, 31

Семerez Анастасия Сергеевна

Воспитатель

Детский сад № 31 «Журавлик»

г. Старый Оскол, м-н Жукова, 31

Semerez Anastasiya Sergeevna

Educator

Kindergarten № 31 "Crane"

Stariy Oskol, dist. Zhukova, 31

Среди самых необычных и загадочных явлений природы детская одаренность по праву занимает одно из ведущих мест. Но, несмотря на это, данный феномен является менее изученным и наиболее противоречивым с точки зрения определения. Каких же детей называют одаренными? Под одаренностью чаще всего имеется в виду высокий уровень развития способностей, как общих, так и специальных. Одаренность не только интеллектуальная характеристика. Одаренные дети чрезвычайно любопытны, склонны активно исследовать окружающее. Они отличаются разнообразием интересов, что порождает стремление начинать несколько дел одновременно, браться за слишком сложные задачи. Еще один редкий дар в таких детях – способность воспринимать связи и отношения между предметами и явлениями. Они видят неожиданные, непривычные связи между концепциями и событиями. Такие связи нередко составляют основу творчества. Отличная память в сочетании с ранним речевым развитием и способностью к классификации и категоризации помогают детям накапливать

большой объем информации и интенсивно использовать ее. Почти во всех своих начинаниях одаренный ребенок добивается успеха, а в некоторых – выдающихся результатов [2].

Следует помнить также, что как бы ни был одарен ребенок, его нужно учить. Важно приучить к усидчивости, приучить трудиться, самостоятельно принимать решения. Одаренный ребенок не терпит давления, притеснений, окриков, что может вылиться в проблему. У такого ребенка трудно воспитывать терпение, усидчивость и ненавязчивость. Необходима огромная нагрузка ребенка, с дошкольного возраста его следует приобщать к творчеству, создавать обстановку для этого.

У одаренных детей рука об руку с опытом преуспевания идет неумение пережить неудачу. Многие одаренные дети, осознающие свои большие способности, воспринимают любое место, кроме первого, как поражение, а себя как неудачников. Одаренные дети опережают других в объеме и стиле восприятия окружающих событий и явлений, они больше видят, чувствуют и понимают. Одаренного ребенка нередко сравнивают с губкой, впитывающей самую разнообразную информацию и ощущения. Но такая способность идет рядом с уязвимостью, рождаемой повышенной чувствительностью [3].

Подводя итог выделенным качествам одаренного ребенка, следует подчеркнуть, что одаренные дети по решению Всемирной организации здравоохранения входят в «группу риска» наряду с умственно отсталыми, малолетними правонарушителями, детьми алкоголиков. Раннее выявление, обучение и воспитание одаренных и талантливых детей составляет одну из главных задач совершенствования системы образования.

Становление теории и практики обучения одаренных детей нашло отражение в работах ученых: Сухомлинский В.А. (О воспитании), В. Освальд (Великие люди), Хромова Т. (Одаренные дети), Еремкин А.И. (Диагностика одаренности).

В настоящее время наблюдается повышенный интерес к проблеме одаренности, к проблемам выявления, обучения и развития одаренных детей и, соответственно, к проблемам подготовки педагогов для работы с ними. Проблема одаренности представляет собой комплексную проблему, в которой пересекаются интересы разных научных дисциплин. Основными из них являются проблемы выявления, обучения и развития одаренных детей, а также проблемы профессиональной и личностной подготовки педагогов, психологов и управленцев образования для работы с одаренными детьми.

Одаренным детям необходимо особое воспитание и специально подготовленные педагоги. Работа педагога с такими детьми – сложный и тяжелый труд, так как дети большинство не спокойные. Они прямолинейны, упрямы, самолюбивы и чистлюбивы.

Однако недостаточный психологический уровень подготовки педагогов для работы с детьми, проявляющими нестандартность в поведении и мышлении, приводит к неадекватной оценке их личностных качеств и всей их деятельности. Нередко творческое мышление одаренного ребенка рассматривается как отклонение от нормы или негативизм. Эксперименты, проведенный во многих странах мира, убедительно показали, насколько сложно перестроить систему

образования, изменить отношение педагога к одаренному ребенку, снять барьеры, блокирующие его таланты.

Из всех видов одаренности больше всего изучена художественная одаренность, так как художественные способности раньше других обнаруживают себя. Для развития творческих способностей художественно-одаренных детей важно, чтобы у них было достаточно представлений об окружающем, чтобы они могли отобрать наиболее интересные темы и осуществить свой замысел в рисунке. Развитие творческих способностей не может быть одинаковым у всех детей в силу их индивидуальных особенностей, но педагог умелым руководством должен дать каждому ребенку возможность активно, самостоятельно проявить и испытать радость творческого труда. Художественно одаренные дети отличаются от других детей творческим видением мира, у них непонятный для обывателя взгляд на явления, правила, вещи. Занятия по изобразительной деятельности представляют широкие возможности для изучения особенностей таких детей. Реальным результатом занятий являются детские работы, которые при внимательном качественном анализе способны рассказать о многих проявлениях индивидуальности ребенка. Анализ рисунков помогает выявить и такие особенности детей, когда сочетаются смелость замысла и примитивность в его решении. Работы, выполненные по собственному замыслу, раскрывают их интересы и склонности [1].

Специфика занятий продуктивными видами деятельности благоприятствует осуществлению индивидуального подхода к каждому ребенку, что способствует развитию у них не только художественных способностей, но и внимания, наблюдательности, настойчивости и воли. Формирование этих качеств является существенным условием для подготовки ребенка к обучению в школе и полноценного развития личности [4].

Педагог, направленный на развитие творческого потенциала детей, отличается ярко выраженным стремлением к саморазвитию и самоактивизации, верой в собственные силы, самоуважением. Он смел и энергичен, склонен к экспериментированию, у него творческий стиль деятельности. Педагоги, работающие с одаренными детьми, имеют внутреннюю мотивацию к труду.

Исходя из вышесказанного хочется отметить основные направления в работе педагога с художественно-одаренными детьми:

- Нужно с пониманием относиться к высказываниям и ответам таких детей, не сдерживать инициативу, не смеяться и не ругать за предложение отличного от собственного.

- Обогащать окружающую среду ребенка самыми разнообразными новыми для него предметами и стимулами с целью развития его любознательности, создать условия для проявления творческой активности и развития изобразительных действий.

- Обеспечивать благоприятную атмосферу, доброжелательность со стороны педагога, предоставить детям возможности активно задавать вопросы, поощрять высказывание оригинальных идей. Использовать личный пример творческого подхода к решению проблем.

– Нужно стремиться ощущать психологическую атмосферу в группе: уметь наблюдать за детьми; воспринимать выражение глаз ребят, их мимику; обращать внимание на поведение и на настроение; быть гибким и оперативным в своих реакциях на поведение в группе; учиться видеть себя со стороны глазами детей.

– Педагогу нужно стремиться поставить себя на место ребенка, честно признавать свои ошибки и чаще контактировать с детьми в свободное время.

– Нужно уметь слушать детей, быть инициативным и щедрым на одобрение, похвалу, поощрение.

– Понимать и уважать ребенка, анализировать ошибки своих сверстников и свои, обращая внимание на взаимоотношения детей в коллективе.

Педагогу следует в первую очередь помнить, что как бы не был одарен ребенок, его нужно учить. Важно приучить к усидчивости, приучить трудиться. Следует проанализировать свое отношение к этому ребенку и только тогда возможно выбрать правильный путь взаимопонимания с ним. Знающий педагог помогает родителям развивать индивидуальные задатки ребенка, направляет его к специалистам, организовывает консультации, осуществляет постоянный контакт между преподавателями и родителями. Талантливые дети знают, что такое доброта, справедливость и милосердие, но на практике эти прекрасные идеи они не могут претворить в жизнь. Поэтому необходима огромная нагрузка ребенка, с дошкольного возраста его следует приобщать к творческому труду, созданию обстановки для творчества.

Основное требование к педагогам одаренного ребенка – безусловное понимание и уважение к его личности. Конечно, одного настроения, пусть и самого искреннего, здесь недостаточно – он должен развивать в себе особую педагогическую интуицию, читать соответствующую педагогическую и особенно психологическую литературу. У одаренного ребенка, как правило, очень высокая самооценка. Педагог, работающий с этими детьми, должен преодолеть сложившееся бытовое представление о вреде «зазнайства» и не только не разрушать такую самооценку, но наоборот, в минуты его отчаяния внушать, что он обладает незаурядными способностями. Он должен всегда помнить, что одаренному ребенку необходима серьезная умственная нагрузка. От педагога, который занимается с одаренными детьми, больше всего требуются качества личностные, душевные, а вовсе не только и не столько интеллектуальные. Педагог, решившийся на такую самоотверженную работу, достоин уважения и поддержки.

В заключение необходимо напомнить, что работа с одаренными детьми выступает одним из вариантов конкретной реализации права личности на индивидуальность. Это сложный и никогда не прекращающийся процесс. Он требует от воспитателей личностного роста, хороших, постоянно обновляемых знаний в области психологии одаренных и их обучения, а также тесного сотрудничества с психологами, другими учителями, администрацией и обязательно с родителями одаренных. Он требует постоянного роста мастерства, педагогической гибкости, умения отказаться от того, что еще сегодня казалось творческой находкой и сильной стороной.

К сожалению, еще очень мало сделано для детей, превосходящих свою возрастную норму в различных отношениях. Между тем, именно высоко одаренные люди способны внести свой наибольший вклад в развитие общества.

Список используемых источников:

1. Комарова Т.С. Дети в мире творчества. М., 1995. 147 с.
2. Бабаева Ю.Д., Лейтес Н.С., Матюрина Т.М. Психология одаренности детей и подростков. М., 1996. 416 с.
3. Хромова Т. Одаренные дети // Воспитание школьников. 1997. N4. С. 6-9.
4. Савенков А.И. Одаренные дети в детском саду и школе. М.: Академия, 2000. 116 с.

© 2016, Баранова Н.А., Селезнева Г.А., Семерез А.С.
*Особенности взаимодействия педагога с
художественно-одаренными детьми дошкольного
возраста*

© 2016, Baranova N.A., Selezneva G.A., Semerez A.S.
*Features of interaction of the teacher with an
artistically-gifted children of preschool age*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.070

Поступила (Received): 24.01.2016

Бессчетнова О.В.
Необходимость обучения первой медицинской помощи в современных условиях

Besschetnova O.V.
The need for training of first aid in modern conditions

В статье рассматриваются актуальные вопросы обучения населения первой медицинской помощи на современном этапе развития общества. Также приводятся статистические данные, подтверждающие необходимость обучения доврачебной помощи, так как срочность оказания первой медицинской помощи, знание и умение оказывающего данную помощь, является основным условием успеха при ее оказании

Ключевые слова: обучение, помощь, медицинская

The article considers topical issues of educating the public about first aid at the present stage of development of society. Also provides statistics supporting the need for training aid as the urgency of first aid, knowledge of and the ability to provide this assistance, is the basic condition of success in its provision

Key words: training, assistance, medical

Бессчетнова Ольга Владимировна

*Кандидат педагогических наук, доцент
Саратовский национальный исследовательский
государственный университет им. Н.Г.
Чернышевского
г. Балашов, ул. К. Маркса, 29*

Besschetnova Olga Vladimirovna

*Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Saratov national research state university named
N.G. Chernyshevsky
Balashov, K. Marx st., 29*

Оказание первой медицинской помощи в современных условиях становится своевременной и актуальной задачей для всего населения планеты в связи:

- с возросшим количеством техногенных аварий, природных катастроф, требующих оказания помощи пострадавшим в этих зонах;
- с обновлением современного российского образования, направленного на формирование личности безопасного типа, умеющей оказывать первую медицинскую помощь.

Образовательный процесс по оказанию первой медицинской помощи, должен быть непрерывным, выстроенным в определенной последовательности, начиная со времени осознанного восприятия собственного «Я» и расширяющимся в ходе воспитания и обучения.

Первая медицинская помощь представляет собой комплекс мероприятий, направленных на сохранение жизни или восстановление пострадавшего, реализовываемых не медицинскими работниками (взаимопомощь) или самим пострадавшим (самопомощь) [2].

Основные цели первой медицинской помощи: снижение необоснованной смертности, трудопотерь, ускорение восстановления и социальной реабилитации, инвалидизации.

Г.П. Артюнина отмечает, что среда, в которой живет человек, таит в себе много опасностей для его жизни и здоровья. Травмирование людей часто происходит как разнообразных чрезвычайных ситуациях, так и в повседневной жизни. На дорогах, в быту, на производстве, в учебных заведениях, на отдыхе нередко возникают травмоопасные ситуации. Возможны также тяжелейшие ситуации, связанные с дорожно-транспортными происшествиями, криминальными и террористическими действиями, антропогенными, техногенными и природными катаклизмами. [1].

А.А. Чурсин также приводит следующие данные: ежегодно в России в результате несчастных случаев при ДТП погибает около 30 тысяч человек, 180 тысяч травмируется. Ежемесячно в одной только Москве в результате несчастных случаев погибает более 100 человек. Между тем 90% населения понятия не имеет, как грамотно оказывать первую помощь пострадавшим и, соответственно, ее не оказывает. Так, анализ смертности, проведенный в реанимационном отделении одной из городских больниц, показал, что из 72 детей, умерших в результате травм, полученных в ДТП, первая помощь на месте происшествия была оказана лишь двоим. В большинстве случаев очевидцы происшествия ограничиваются вызовом «скорой», боясь причинить пострадавшему вред своими неквалифицированными действиями. Все это приводит к тому, что около 30% пострадавших погибает на месте происшествия из-за отсутствия оказания первой помощи [3].

К сожалению, раненые часто умирают не от травм, а потому, что запоздала первая помощь. Так, например, человек умер при повреждении артерии, так как не сумели быстро остановить кровотечение (рукой, жгутом). Другой пострадавший, лежа на спине, захлебнулся или задохнулся (рвотными массами, кровью, из-за западания языка). Часть смертей на совести тех, кто, оказавшись рядом, промедлил, либо не знал, что делать. Главное – научиться правильно действовать в первые секунды после обнаружения пострадавшего, чтобы сохранить ему жизнь до прибытия врачей [3].

Первая доврачебная помощь играет значительную роль в спасении жизни при неотложных состояниях и предупреждении осложнений при бытовых и производственных травмах, отравлениях и других несчастных случаях. Ее роль особенно возрастает в условиях катастроф, влекущих за собой массовые жертвы, а также в условиях, когда создается значительный разрыв во времени между моментом повреждения или развития неотложного состояния и помощью, оказываемой врачом (в походе, в лесу, на отдыхе и т.д.). Это связано с тем, что через 1 час после получения травмы погибает 30 %, через 3 часа – 60 %, а через 6 часов – 90 % пострадавших, которые могли бы выжить при оказании им своевременной первой медицинской помощи [4].

Особое значение обучению приемам доврачебной помощи должно придаваться в педагогических вузах, поскольку именно педагог часто встает перед необходимостью ее оказания при развитии неотложных состояний или травмах

у обучающихся. Ключевым звеном в процессе формирования знаний о «безопасном» типе поведения, ориентированном на созидание и развитие общества, и осознающем необходимость и ценность своей жизни и здоровья при достижении этой цели мы обращаемся к школе. Это определило появление предмета «Основы безопасности жизнедеятельности. Однако, потенциальные возможности предмета ОБЖ в решении задач формирования у школьников основ первой медицинской помощи и безопасного поведения невозможно в полном смысле реализовать из-за отсутствия квалифицированных специалистов, недостатка разработанных программ и ограничений времени, которое отводится на изучение данных вопросов в базисном учебном плане.

А.А. Чурсиным проведен анализ медицинских знаний более чем у 1000 человек разного возраста и различных социальных групп, в том числе школьников старших классов. Результаты получились более чем удручающими. Например, как правильно оказать первую помощь подавившемуся человеку теоретически знали лишь 2%, а продемонстрировать на специальном манекене, как правильно и эффективно удалить инородное тело из дыхательных путей не смог никто. Как провести сердечно-легочную реанимацию смогли рассказать лишь 1,8% тестируемых. Правильно выполнить ее на манекене также не смог ни один человек [3].

Одну из основных причин таких результатов автор видит в несовершенстве существующей в нашей стране системы обучения экстренной реанимационной и первой помощи. Проводимые в образовательных учреждениях занятия по медицинской подготовке в рамках предмета ОБЖ в большинстве случаев носят формальный описательный характер, обучение базируется на устаревших малоэффективных методиках при отсутствии даже манекенов. Но дело в том, что невозможно научить человека приемам сердечно-легочной реанимации или удалению инородных тел из верхних дыхательных путей, если нет специальных тренажеров, а практикуясь на живом человеке можно поставить под угрозу его здоровье и даже жизнь [3]. Можно констатировать тот факт, что в большинстве случаев, школьник, покидая стены учебного заведения и прекрасно разбираясь, к примеру, в компьютерах, не готов к оказанию первой помощи даже себе самому.

Таким образом, необходимость обучения первой медицинской помощи в современных условиях обусловлена тем, что несчастный случай может произойти в любое время и в любой обстановке, поэтому знания и навыки по оказанию первой медицинской помощи необходимы всем. Срочность оказания первой медицинской помощи, знание и умение оказывающего данную помощь, является основным условием успеха при ее оказании. Решающее значение для дальнейшего лечения, а иногда и спасения жизни пострадавшего, имеет оказание первой медицинской помощи в возможно более ранние сроки.

Список используемых источников:

1. Артюнина Г.П. *Основы медицинских знаний и здорового образа жизни*. М.: Академический Проект: Фонд «Мир», 2009. 766 с.
2. Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. *Основы медицинских знаний*. М.: АСТ, 2005. 315 с.

3. Чурсин А.А. Первая и реанимационная помощь. Использование современных технологий в медицинской подготовке учащихся // Экстремальная медицина и скорая медицинская помощь. 2014. № 5. С. 23-24.
4. Шарабанова И.Ю. Основы медицинских знаний с курсом первой помощи. Иваново: ИВИ ГПС МЧС России, 2008. 182 с.

© 2016, Бессчетнова О.В.
Необходимость обучения первой медицинской помощи в современных условиях

© 2016, Besschetnova O.V.
The need for training of first aid in modern conditions

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.074

Поступила (Received): 21.01.2016

Бобровская А.В., Чикунова О.И.
**Комплексное использование современных
дидактических средств в преподавании
математики в педагогическом институте**

Bobrovskaya A.V., Chikunova O.I.
**Complex use of modern didactic means in teaching
mathematics at teacher training college**

В статье обобщается опыт комплексного использования в преподавании математики в педвузе современных дидактических средств обучения: учебно-методических пособий с печатной основой; интерактивной доски; электронных учебных пособий. Исследуются возможности использования интерактивной доски в нескольких направлениях, раскрываются возможности комплексного использования различных дидактических средств в обучении студентов математике. Статья представляет собой методологическое исследование проблемы комплексного применения учебных пособий с печатной основой и интерактивной доски в преподавании математики в педвузе

Ключевые слова: интерактивная доска, учебное пособие с печатной основой, процесс обучения, слайдер, студент, успеваемость, дидактическое средство обучения

Бобровская Алла Валерьяновна

Кандидат педагогических наук, доцент
Шадринский государственный педагогический институт
г Шадринск, ул. К. Либкнехта, 3

Чикунова Ольга Ивановна

Кандидат педагогических наук, профессор
Шадринский государственный педагогический институт
г Шадринск, ул. К. Либкнехта, 3

In article experience of complex use in teaching mathematics in teacher training University of modern didactic tutorials is generalized: educational and methodical grants with a printing basis; interactive board; electronic manuals. Possibilities of use of an interactive board in several directions are investigated, possibilities of complex use of various didactic means in training of students in mathematics reveal. Article represents methodological research of a problem of complex application of manuals with a printing basis and an interactive board in teaching mathematics in teacher training University

Key words: interactive board, the manual with a printing basis, training process, a slider, the student, progress, didactic means of an training, teaching of mathematics in teacher training university

Bobrovskaya Alla Valeryanovna

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Shadrinsk state teacher training college
Shadrinsk, K. Libknekht st., 3

Chikunova Olga Ivanovna

Candidate of Pedagogic Sciences, Professor
Shadrinsk state teacher training college
Shadrinsk, K. Libknekht st., 3

Высокий темп развития науки и техники на современном этапе ставит перед обществом задачу воспитания людей образованных, компетентных и

мобильных, обладающих вариативным мышлением, способных мыслить самостоятельно. В этой связи акцент при изучении учебных дисциплин в вузе переносят на сам процесс получения знаний. Преобладание традиционных, по своей сути репродуктивных методов обучения, ориентирует студентов на формальное усвоение знаний, не формирует их познавательную активность. В результате возникает проблема – как организовать деятельность студентов по переработке получаемой информации, как создать такие условия, когда каждый студент хотел и мог бы самостоятельно осуществлять такую деятельность. Предлагаемый опыт внедрения новых технологий в учебный процесс преподавания математики меняет традиционный взгляд на образование и направлен на решение указанной проблемы.

На кафедре физико-математического и информационно-технологического образования имеется опыт комплексного использования в преподавании математики современных дидактических средств обучения, а именно: 1. учебно-методических пособий с печатной основой; 2. интерактивной доски; 3. электронных учебных пособий.

1. Учебно-методическое пособие с печатной основой.

Серия учебных пособий, издаваемых в ОГУП «Шадринский Дом Печати», адресована учащимся школ, студентам математических факультетов педагогических вузов, а также учителям математики. Серия включает следующие учебные пособия: «Практикум. Сюжетные задачи», «Практикум. Планиметрия», «Практикум. Задачи с параметрами», «Практикум. Уравнения и неравенства с абсолютной величиной», «Практикум. Тригонометрия». «Практикум. Наглядная стереометрия», «Практикум. Стереометрия», «Практикум. Комбинаторика. Вероятность. Статистика».

В учебных пособиях систематизированы сведения по различным разделам математики, содержатся образцы решения всех типов задач и задания для самостоятельного решения. Пособия содержат дополнительный материал для более глубокого изучения каждой темы, а также систему дифференцированных заданий для успешного усвоения основных понятий. Информация по каждой теме структурирована и представляет собою законченный фрагмент курса. Использование учебного пособия освобождает студента от рутинной записи текстов, изображения чертежей-заготовок и таблиц. При отработке навыков решения задач не тратится время на построение чертежей, рисование таблиц и т.д. Тщательно подобранная система дифференцированных заданий позволяет студенту осуществить выбор тех, которые доступны на данном этапе обучения, дает возможность повторения при подготовке к экзамену. Успешно работающие студенты используют дополнительное время на лекции для ликвидации пробелов в знаниях и углубленного изучения нового материала. Пособия с печатной основой дают возможность осуществлять коррекцию знаний в зависимости от получаемых результатов, помогают эффективно повторить ранее пройденную теорию для применения ее в новых ситуациях.

2. Интерактивная доска.

Интерактивная доска имеет возможности для использования направленных:

а) Средство демонстрации учебных материалов и презентаций.

Располагая различными мультимедийными ресурсами, интерактивная доска используется нами для изучения нового материала, и, прежде всего, для представления сложных математических фактов в доступном и динамичном виде. На интерактивной доске имеется возможность предъявлять готовые текстовые документы, чертежи-заготовки, таблицы-основы для решения задач. Разработанные нами презентации ключевых задач, фундаментальных теорем, видеоролики лабораторных работ содержат материал для комплексного использования учебных пособий и интерактивной доски в обучении математике.

б) Средство активизации учебной деятельности.

Опыт использования интерактивной доски на практических занятиях показал значительное повышение у студентов интереса к предмету. Использование интерактивной доски на практическом занятии позволило организовать самостоятельную работу студентов, дало шанс слабо успевающим студентам успешно усвоить материал.

в) Средство интенсификации и активизации процесса обучения.

Использование интерактивной доски позволило значительно увеличить темп лекции и практического занятия. Текстовые файлы, таблицы, диаграммы, презентации, подготовленные заранее, интенсифицировали процесс обучения, не забирая драгоценное время на написание текстов или рисование заготовок чертежей и таблиц. Интерактивная доска, позволяющая передвигать объекты и надписи, делать комментарии к текстам и рисункам маркером, выделять ключевые факты, сохранять преобразованную информацию, значительно активизировала процесс обучения. В сравнении с традиционной доской, интерактивная доска показала несомненные преимущества, давая возможности использовать разнообразные цвета для выделения важных фактов, листать страницы, возвращаться назад, повторять пройденный материал, передвигать тексты и рисунки, рисовать и делать записи поверх текстовых документов, сохранять, распечатывать изображения, сделанные во время занятия, записывать видеоролики процесса решения задач.

3. Электронное учебное пособие-слайдер.

Электронное учебное пособие-слайдер представляет собой электронный вариант учебного пособия с печатной основой, отличаясь от него следующими элементами: а) использованием цвета для выделения наиболее важных фактов; б) наличием системы дифференцированных заданий для самостоятельной работы; в) присутствием графических элементов для выполнения чертежей на занятии. Созданный нами слайдер «Стереометрия» содержит математические модели решения ключевых задач на вычисление на проекционном чертеже. Четко структурированный материал в виде трех блоков: "Общеобразовательного", "Теоретического", "Практического" позволяет эффективно организовать обучение решению стереометрической задачи. Задания снабжены красочными чертежами-заготовками и синтетическими планами решения.

Имея значительный опыт работы с интерактивной доской, мы заметили значительное увеличение познавательного интереса студентов к предмету,

улучшение качества восприятия ими нового материала. Использование интерактивной доски на практических занятиях позволило значительно оптимизировать учебный процесс, дало возможность увеличения объема изучаемой информации. Студенты положительно реагировали на использование современных средств в обучении, активно участвовали в обсуждении теоретических основ предмета, охотно вызывались для работы у доски.

Однако, использование интерактивной доски не помогло решить основную проблему преподавания математики – повышение качества знаний. Более того, многие учителя, использовавшие интерактивную доску на уроках математики в школе, отметили ухудшение результативности обучения, а также понижение уровня знаний учащихся по математике. Красочные и живые демонстрации, имея исключительно развлекательный характер, не достигали цели, а порой даже уводили учащихся от необходимости серьезного изучения предмета.

Легко объяснить эти, парадоксальные на первый взгляд, результаты, если вспомнить дидактический принцип наглядности. Назначение функции наглядности заключается в вовлечении субъекта в творческую работу путем создания положительного эмоционального фона, в преобразовании источника получения знаний в средство организации учебной деятельности, позволяющим усваивать знания одновременно с умениями. Прочные знания и умения формируются в процессе изучения теоретического материала только в сочетании с практической деятельностью, когда обучаемый вовлекается в процесс активного поиска новых знаний, решает задачи проблемного характера, выполняет разнообразную самостоятельную работу. Создание обстановки, при которой учащийся не может сидеть на занятии, как отмечал К.Д. Ушинский, «без дела в руках», невозможно при использовании одной только интерактивной доски. Как показал наш опыт, разумное использование и правильное сочетание в работе учебного пособия с печатной основой и интерактивной доски, может гарантировать существенный рост качества результатов обучения.

На пути комплексного использования перечисленных дидактических средств достаточно трудностей, основными из которых явились: большие временные затраты на подготовку к занятию и подборку ресурсов; сложности в освоении программного обеспечения интерактивной доски; отсутствие навыков пользования инструментами интерактивной доской; отсутствие высокого уровня надежности и проблемы в эксплуатации данного технического средства.

Кроме того, проведение лекций и практических занятий с использованием интерактивной доски потребовало значительно больших физических и психических затрат, нежели в традиционной методике с применением мела и тряпки.

Проведенный нами анализ результатов обучения студентов с использованием предложенной технологии позволил с уверенностью говорить о целесообразности комплексного использования интерактивной доски и учебного пособия с печатной основой. Комплекс современных дидактических средств, изменяя процесс обучения, помогает лучшему усвоению учебного материала, активизирует умственную деятельность студента, способствуя тем самым росту качества обучения. На занятиях с использованием интерактивной доски и учеб-

ных пособий с печатной основой каждый студент работает активно и увлеченно, у него формируются умение работать и мыслить самостоятельно. Успехи в усвоении материала трудного предмета отмечались и у слабых студентов, имевших значительные пробелы в знаниях школьного курса.

Наиболее значимыми результатами применения комплекса из перечисленных дидактических средств явились: стабильные средние баллы студентов по предмету, заинтересованность большинства студентов в изучении предмета, низкий процент неуспевающих.

Основные результаты обучения с комплексным использованием современных средств обучения свидетельствуют о хорошем качестве его результатов и возможностях решения основных проблем современного профессионального образования. Интенсивные методы обучения с применением комплекса: интерактивная доска, учебное пособие с печатной основой, электронное учебное пособие-слайдер, позволяют формировать интерес обучаемых к учебной деятельности и приобретению новых качественных знаний. Перспектива деятельности в данном направлении требует разработки комплекса учебных пособий с печатной основой по всем разделам курса математики, а также электронных материалов для их сопровождения на интерактивной доске.

Список используемых источников:

1. Ваграменко Я.А., Богданова С.В., Рыжов В.А., Жданов С.А., Каракозов С.Д. Основные направления информатизации педагогического образования // Педагогическая информатика. 2004. №1.
2. Новиков А.И. К вопросу о реформе математического образования // Математика в школе. 2000. №6.
3. Черкасова О.В. Проблема личностно-ориентированного подхода в обучении // Высшее образование. 1999. №5.
4. Шухшунов В.А. Инновационная деятельность в российском образовании // Высшее образование. 2000. №2.
5. Шукина Г.И. Роль деятельности в учебном процессе. Просвещение, 1986.
6. Эсаулов А.Ф. Активизация учебно-познавательной деятельности студентов. Высшая школа, 1982.

© 2016, Бобровская А.В., Чикунова О.И.
Комплексное использование современных
дидактических средств в преподавании
математики в педагогическом институте

© 2016, Bobrovskaya A.V., Chikunova O.I.
Complex use of modern didactic means in teaching
mathematics at teacher training college

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.079

Поступила (Received): 08.01.2016

Бодауова Б.К., Тыныбаева Ж.Т. Творческий интерес как ценность образовательного направления

Bodauova B.K., Tynybayeva Zh.T. The creative interest as a valuable educational direction

Формирование творческой направленности личности в условиях современного образования, новых направлений в учебно-познавательной деятельности. Развитие творческого интереса, духовного значения, его мотивационная, образовательная ценность в знаниях личности
Ключевые слова: творческий интерес, образовательная ценность

The formation of creative orientation of the individual in terms of modern education, new directions in educational-cognitive activity. The development of the artistic interest, spiritual values, motivational, educational value in knowledge personality
Key words: creative interest, educational facts

Бодауова Бактыгуль Кабидоллаевна
Кандидат педагогических наук, доцент
Государственный университет им. Шакарима
Казахстан, г. Семей, ул. Глинки, 20 А

Bodauova Baktygul Kabidollaevna
Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
State university named Shakarim
Kazakhstan, Semey, Glinka st., 20 A

Тыныбаева Жания Токановна
Магистр
Государственный университет им. Шакарима
Казахстан, г. Семей, ул. Глинки, 20 А

Tynybayeva Zhaniya Tokanovna
Master
State university named Shakarim
Kazakhstan, Semey, Glinka st., 20 A

Еліміздің әлеуметтік-экономикалық дамуының стратегиялық бағыттарына сәйкес білім беру жүйесін дамыта отырып, әлемдік білім кеңістігіне ықпалдастырудағы негізгі бағдар – адамды қоғамның ең маңызды құндылығы ретінде танып, оның рухани жан-дүниесінің дамуына, көзқарастары мен шығармашылық әлеуетінің, танымдық біліктілігі мен мәдени құндылықтарының жоғары деңгейде дамуына, жеке тұлғасының қалыптасуына жағдай жасау.

Бұл міндеттерді жүзеге асыру еліміздегі мектептерде оқыту-тәрбие процесінің мазмұндық болмысын жаңа әдіснамалық тұрғыдан негіздеуді талап етеді. Мұндай жаңа әдіснамалық жүйе дәстүрлі педагогикалық процесін түбегейлі өзгертудің қажеттігін көрсетіп, оқытудың шығармашылық қызметін дамытып, білім мазмұнының ұлттық негізде берілуін жаңа өркениеттік бағдар тұрғысынан жетілдіруді қарастырады.

Білім берудің жаңа бағыттарының басты ерекшелігі – оқытудың нәтижесін алдын-ала болжап, оқушылардың қызығушылықтары мен ізденімпаздығы негізінде білімі мен біліктерін жетілдіріп, оны сана «сүзгісінен»

терең зерделей отырып, шығармашылық әлеуетін үнемі дамытуға және рухани толысуға ұмтылысын қалыптастыруды бағдар тұтады.

Еліміздің әлемдік білім кеңістігіне бағдар алуының басты өзегі – 12 жылдық білім беруге көшу мәселесі көкейкесті тақырыпқа айналуда. Жаңа білім парадигмасы балаға оқу қызметінің субъектісі ретінде қарап, шығармашылық қызығушылықтары негізінде білімге құндылық бағдарын қалыптастыра отырып, танымдық және рухани қажеттіліктерін қанағаттандыруды және жан-жақты дамыған, шығармашыл жеке тұлғасын қалыптастыруды көздейді [1].

Білім беру процесін жаңаша ұйымдастыру оның философиялық, педагогикалық-психологиялық негіздерін, теориясы мен тәжірибесін тереңірек қайта қарауды қажет етеді. Бүгінгі философтар мен педагог – ғалымдар білім беру саласында жаңа оқыту технологиялары мен әдістерін енгізумен ғана шектелмей, білім берудегі дүниетанымдық ұстанымдарды қайта қарау, рухани-адамгершілік құндылықтарға бетбұрыс жасау қажеттігін дәлелдеуде.

Білім беру саласындағы инновациялық процестердің күрделілігі мен қайшылықтары жаңа құбылыстармен әрекеттесу және жалпы орта білімді ізгілендірудің сапалы кезеңінде оқушылардың шығармашылық қызығушылығын қалыптастырудың мәселесін өзекті етуде [2].

Соңғы жылдары оқу-тәрбие процесіндегі жеке тұлғаны дамытуға бағытталған оқытуға үлкен мән берудің өзі еліміздегі өзгерістердің маңыздылығын көрсетеді.

Қазіргі кезеңдегі білім берудің жаңа бағыты жағдайында жеке тұлғаның шығармашылық бағыттылығын қалыптастыру – оқушының оқу-танымдық іс-әрекеттегі шығармашылық қызығушылығына тікелей байланысты. Шығармашылық қызығушылық – тұлғаның ізденімпаздық қабілет сапасын дамытудың негізгі өзегі болып табылады. Себебі өмірдегі құндылықтардың барлығы да жаңашылдық бағыттар арқылы ғана іс-әрекетке тұрақты шығармашылық қызығушылық нәтижесінде танылып, болашақта өміршең дамуына мүмкіндік алады. Сондықтан шығармашылық қызығушылықты жеке тұлғаның дамуына, оның рухани жетілуінде мәні терең, мотивациялық, білімділік бағдар құндылығы ретінде танылуының маңызы зор [5, 6].

Көтеріліп отырған мәселенің өзектілігі Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында, ҚР стратегиялық дамуының «Қазақстан – 2050» бағдарламасында, ҚР білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында, ҚР «Білім» бағдарламасында мемлекеттік саясаттың басты принциптері ретінде жеке адамның шығармашылық әлеуетін дамыту, білім берудің дамытушы сипатын арттыру мәселелерінде басты міндеттер қатарында қойылған [3, 4, 5].

Демек, болашақ ұрпақтың шығармашыл болуын қамтамасыз ететін оқытудың субъектінің және оқушының әлеуетіне тікелей әсері мол шығармашылық қызығушылығын қалыптастырудың теориялық, әдіснамалық, дидактикалық тұғырларын айқындау міндеттерін алдыңғы қатарға шығарады.

Жеке тұлға бойындағы ашылмаған, сыры мол мүмкіндіктерді дамытудың бастау көзі – шығармашылық қызығушылықты қалыптастыру мәселесі өзінің тамырын адамзат дамуы тарихының тереңінен алады.

Адамзат баласының алға қарай сатылап өркеніетке жетуі әр адамның іс-әрекеттегі жаңашылдығына, жаңаны ойлап табуына, шығармашылық болмысына байланысты. Ал шығармашылық іс-әрекет, жаңашылдыққа бағыттылық тек қана шығармашылық қызығушылықтан бастау алады.

Адамзаттың ұлт ретінде қалыптасуы, ұлттың шығармашылық әлеуеті де әр жеке тұлғаның шығармашылық деңгейімен анықталады. Сондықтан зерттеушілер өркеніетке жетудің жолын әр адамның шығармашылық қызығушылық деңгейімен, жаңашылдық болмысымен байланыстырады.

Ежелгі дәуір философтары (Аристотель, Демокрит, Платон, Сократ, шығыстың көрнекті ойшылдары Әл-Фараби, Махмуд Қашқари, Жүсіп Баласағұн, Ибн-Сина, Қ.А. Иассауи), жаңару кезеңінің ағартушылары (Я.А. Коменский, Дж. Локк, Ж.Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци, А. Дистервег т.б.), орыс педагогтары (К.Д. Ушинский, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский т.б.), қазақтың ағартушылары (Ш. Уәлиханов, Ы. Алтынсарин, А. Құнанбаев, Ш. Құдайбердиев, А. Байтұрсынов, М. Жұмабаев, М. Дулатов, Ж. Аймауытов т.б.) еңбектерінде адамның дара мүмкіндіктерін ашу, ішкі рухани күштерін дамыту мәселелеріне ерекше мән берілгені белгілі. Мысалы, Шығыстың ұлы ойшылы Әбу Насыр әл-Фараби “Бақытқа жол сілтеу” атты трактатында адамның бақытқа жетудегі бірден бір жолы – адамның ой белсенділігі, интеллектінің дамуы, логикалық жаттығулар мен сабақтар, сабақтан тыс жұмыстар нәтижесіндегі шығармашылық ізденістері деген тұжырымдары зерттеліп отырған мәселенің әрқашанда, әр заман талабына сай туындап отыратындығы және оның өміршең, үздіксіз процесс екендігінің дәлелі. Демек, шығармашылық – үздіксіз және адамзат баласын прогрессивті түрде ілгері қарай жетелейтін үрдіс [4].

Өз заманында сан алуан ғылым салаларын меңгерген ғұлама ақын Жүсіп Баласағұн өзінің “Құтты білік” атты дастанында жан-жақты дамыған адамды сипаттауда “толық пішінді” ұғымын қолданып, оған жетудің бірден-бір жолы ғылым, білім екенін айтады. Ал ғылым, білімге жету ұзақ еңбек, ізденіс қажет және адамның ақыл-парасаты жаңаны ойлап тауып, жансызды жандандыруға қабілетті екендігіне тоқталады.

Зерттеу барысында зерделенген маңызды мәселелер: оқу-тәрбие процесін ұйымдастырудың өзекті бағыттары (А.Е. Әбілқасымова, Р.А. Жанабаева, С.С. Смаилов, М.Н. Сарыбеков, О.С. Сәлімбаев, Е. Омар, Қ.А. Аймағамбетов, Л.К. Керимов т.б.), болашақ мамандарды дайындаудың теориясы мен практикасы (Б.К. Момынбаев, А.А. Саипов, М.Ә. Құдайқұлов, Қ.Қ. Жанпейісова, А.А. Бейсенбаева, А.А. Жолдасбеков, О.С. Сыздықов, Б.А. Тойлыбаев, А.Ғ. Қазмағамбетов, Т.М. Әлсатов, Л. Байсерке, В.А. Ким т.б.), мұғалімдердің біліктілігін көтерудің жаңашылдығы (Ш. Таубаева, Б.А. Тұрғынбаева, Б.А. Әлмұхамбетов, Е. Қозыбаев, Ә.К. Қағазбаева т.б.), қазақ этнопедагогикасының негізінде жеке тұлғаның жан-жақты дамуы теориялық-әдіснамалық тұрғыдан қарастырылуы (Қ.Б. Бөлеев, Ж. Асанов, С.А. Ұзақбаева, К.Ж. Қожахметова, Р.Қ. Дүйсенбінова, Қ.Б. Жарықбаев, Х. Шалғынбаева, Ә. Табылдиев т.б.), жеке тұлғаның креативтілік қабілетін дамыту және көркем өнер шығармашылығын жетілдірудің бағыттары (Б. Оспанова, Қ. Ералин, І.С. Сманов т.б.), зерттеулерінің маңыздылығы жоғары.

Тұлғаның шығармашыл болуына ықпал етудің түрлі аспектілері бойынша ТМД елдерінде психология мен педагогика саласында жеке тұлғаны қалыптастыру мәселесіне елеулі үлес қосқан ғалымдар бар. Олардың еңбектерінде бұл мәселенің: шығармашылық-танымдық іс-әрекет нәтижесі ретінде (М.И. Махмутов, А.М. Матюшкин, П.И. Пидкасистый, С.Т. Шацкий, Т.И. Шамова т.б.), шығармашылықтың психологиялық табиғатын талдау (С.Л. Рубинштейн, А.В. Морозова, Б.М. Теплов, И.А. Зимняя т.б.), шығармашылық қажеттілікті дамыту (В.С. Шубинский, В.И. Андреев, Л.С. Выготский, В.А. Якунин т.б.) бағыттарын қарастырады [15,16,17,18,19].

Еліміздің ХХІ ғасыр баспалдағын жаңашылдықпен қарыштап басып, өркениетке бағдар алуы әр адамның шығармашылық болмысының нәтижесі деп бағалауға болады. Ұлттың шығармашылық әлеуеті де әр жеке тұлғаның шығармашылық деңгейімен анықталады. Өзекті мәселені көре білетін, ой ұшқырлығы мен ізденімпаздық іс-әрекеті қалыптасқан білімі мен біліктерін өмірдің өзгермелі жағдайына қарай оңтайлы пайдалана алатын, танымдық дербестігі жоғары деңгейдегі шығармашыл тұлға қазіргі білім беру стратегиясының мақсат-мұраты.

Дегенмен, жалпы орта білім беру жүйесінде оқушылардың шығармашылық әлеуетін дамытуға қатысты зерттеулердің болғандығына және бұл мәселенің маңыздылығына қарамастан, оқушылардың шығармашылық қызығушылығын қалыптастыруды нәтижелі етуде әлі де шешілмеген мәселелер бар екендігі анық. Олар: қазіргі білім беру жүйесінде болып жатқан өзгерістер мен жаңашылдыққа бетбұрыс жеке тұлғаның шығармашыл болуын талап етіп отырғанымен, оқу процесінде бұл мәселені қазіргі талап, қоғамдық сұраныс тұрғысынан шешудің ғылыми – теориялық негізі жүйеленбеуі; білімді меңгертуде оқушылардың шығармашылық қызығушылықты қалыптастыруға бағытталған арнайы дайындықтың ұйымдастырылмауы; бұл бағыттағы оқу-тәрбие процесінің мүмкіндіктерінің толық пайдаланылмауы; мұғалімдердің бұл мәселеде біліктілігінің толымсыздығы, тұлғаға бағытталған білім берудегі арнайы әдістемелердің тапшылығы т.б.

Список используемых источников:

1. Оракова А.Ш. Оқу процесінде оқушылардың шығармашылығын дамытудың педагогикалық шарттары: автореф. пед.ғылым.канд. Алматы, 2006. 26 б.
2. Махмутов М.И. Теория и практика проблемного обучения. Казань, 1972. 551 с.
3. Шкурова М.В. Проблемы творчества в контексте нелинейного мышления // Образование – XXI век. Гармонизация образования – формирование одухотворенной личности. Воронеж, 1997. 139 с.
4. Ұзақбаева С.А. Тамыры терең тәрбие. Алматы: Білім, 1995. 231 б.
5. Матюшкин А.М. Основные направления исследования мышления и творчества // Категории, принципы и методы психологии. М.: Наука, 1983. С. 314-316.
6. Теплов Б.Н. Психология музыкальных способностей. М-Л.: АПН РСФСР, 1947. 335 с.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.083

Поступила (Received): 01.01.2016

Большев А.С., Сидоров Д.Г.
Прогнозирование результатов испытания комплекса ГТО
у студентов на основании данных физического развития
и функционального состояния организма

Bolshev A.S., Sidorov D.G.
Prognostication of the results of testing kompleksa GTO in
the students on the basis of data physical development
and functional state of the organism

Статья содержит материалы исследования по прогнозированию результатов подготовки студентов к сдаче испытаний ГТО в зависимости от уровня их физического развития и функционального состояния организма

Ключевые слова: физическое развитие, функциональное состояние организма, нормативы «ГТО», прогнозирование результатов, студенты вуза

Article contains the materials of a study on the prognostication of the results of training students for the delivery of tests GTO in the dependence on the level of their physical development and functional state of organism

Key words: physical development, the functional state of organism, the norms "OF GTO", the prognostication of results, students of high school

Большев Андрей Сергеевич

*Кандидат медицинских наук, доцент
Нижегородский государственный архитектурно-
строительный университет
г. Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65*

Bolshev Andrey Sergeevich

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Nizhny Novgorod state architecture and civil
engineering university
Nizhny Novgorod, Ilyinskaya st., 65*

Сидоров Дмитрий Глебович

*Доктор педагогических наук, профессор
Нижегородский государственный архитектурно-
строительный университет
г. Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65*

Sidorov Dmitriy Glebovich

*Doctor of Pedagogic Sciences, Professor
Nizhny Novgorod state architecture and civil
engineering university
Nizhny Novgorod, Ilyinskaya st., 65*

Целью возрожденного Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» является: повышение интереса граждан к спорту и физическому воспитанию; использование спорта и физкультуры для укрепления здоровья, воспитания гражданственности и патриотизма, гармоничного и всестороннего развития; улучшение качества жизни населения России. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО должен обеспечить с самого раннего возраста формирование физической культуры личности и здоровья, обеспечить преемственность физического воспитания граждан [2].

По мнению академика Ю.В. Рождественского, потребность в физическом совершенствовании человека характеризуется ростом кондиций и качественным совершенством двигательных действий [3].

Под физическими качествами понимаются врожденные свойства и физическое состояние человека в данном возрасте: координация двигательных действий, быстрота, сила, выносливость. Понятие физические кондиции связано со степенью совершенствования двигательных действий под влиянием физических упражнений и являются характеристикой состояния человека в данный момент времени, достигнутая тренировкой или детренированностью [3]. Физические качества и кондиции измеряются с помощью специальных технических средств.

Комплекс ГТО включает ряд тестов, направленных на определение степени развития таких физических качеств, как быстрота, сила, выносливость, гибкость. Подготовка к выполнению нормативов носит мультидисциплинарный характер: должны использоваться упражнения из разных видов спорта [1]. Подбор упражнений, входящих в комплекс ГТО для каждой из пяти возрастных групп, в полной мере отвечает физиологическим потребностям организма в развитии тех или иных физических качеств.

Цель исследования. Оценить роль физического развития и функционального состояния организма студентов в выполнении испытаний комплекса ГТО.

Задачи исследования.

1. Оценить роль отдельных компонентов физического развития и функционального состояния организма студентов в процессе подготовки к выполнению испытаний комплекса ГТО.

2. Разработать прогностическую модель зависимости показателей испытаний комплекса ГТО от физического развития и функционального состояния организма студентов.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 84 студента 3 курса ННГАСУ, из них 48 студентов юношей и 36 студенток девушек. В исследовании использовались следующие показатели физического развития и функционального состояния организма студентов: рост (Р) в см, вес (В) в кг, динамометрия кисти (ДК) в кг, жизненная емкость легких (ЖЕЛ) в мл³, систолическое артериальное давление (САД) в мм.рт. ст, диастолическое артериальное давление (ДАД) в мм.рт. ст, проба Штанге (прШ) в сек, проба Генчи (прГ) в сек. Адаптационный потенциал (АП) по Р.М. Баевскому рассчитывается в баллах без проведения нагрузочных тестов и позволяет давать предварительную количественную оценку уровня здоровья обследуемых.

Физические качества и кондиции студентов характеризуют показатели испытаний комплексов ГТО: обязательные: подтягивание из виса на высокой перекладине (юноши) и сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (девушки); бег 100м (сек.); наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см). Испытания по выбору: прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см).

Результаты и их обсуждение.

Согласно анализу физического развития студентов, проведенному по центильным шкалам Н.Г. Чекаловой (2013), «очень высокие» показатели САД имели 33,33% юношей и 5,55% девушек, «высокое» – 33,33% у юношей и 11,11% у девушек, «среднее» – 29,16% и 27,77% соответственно, «ниже среднего» у девушек 44,44%, «низкое» – 4,16 у юношей и 11,11% у девушек. Гармоничное физическое развитие выявлено у 35,41%, дисгармоничное развития у 64,58% юношей. У девушек гармоничное и дисгармоничное физическое развитие выявлено поровну по 18 студентов.

Полученные показатели функциональных проб сердечно-сосудистой и дыхательной систем выявили достаточно низкий уровень тренированности данных систем организма. Так показали пробы Штанге – «выше среднего» выявлены у 29,16% у юношей и 11,11% у девушек, «среднее» – 39,58% у юношей и 11,11% у девушек, «ниже среднего» – 22,91% у юношей и 33,33% у девушек. Показатели пробы Генчи – «ниже среднего» выявлено у 12,5% у юношей, «низкое» – 14,58% у юношей и 5,55% у девушек, «очень низкое» – 64,58% у юношей и 94,45% у девушек.

Адаптационный потенциал (АП) у юношей составил $2,36 \pm 0,04$ баллов, при этом у 79,16% выявлена удовлетворительная адаптация, у 20,83% – напряжение механизмов адаптации. У девушек показатель АП составил $2,25 \pm 0,03$ баллов, при этом у 97,22% выявлена удовлетворительная адаптация и у 2,77% – напряжение механизмов адаптации.

Показатели выполнения нормативов комплекса ГТО у студентов представлено в таблице 1.

Таблица 1. Показатели выполнения нормативов комплекса ГТО у студентов (в %)

Показатели нормативов ГТО	Юноши			Девушки		
	Золото	Серебро	Бронза	Золото	Серебро	Бронза
Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье	20,83	58,33	8,33	44,44	44,44	-
Бег на 100	62,5	37,5	-	-	5,5	-
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	54,16	16,66	29,16	33,33	38,88	16,66
Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	45,83	25	4,16	-	-	-
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	-	-	-	38,88	50	5,55

С помощью метода множественной регрессии получена прогностическая модель зависимости показателей испытаний комплекса ГТО от физического развития и функционального состояния организма студентов у юношей:

– показатель бега на 100 (сек.) = $22,527 - 0,029 \times \text{САД} - 0,04 \times \text{Р} + 0,03 \times \text{В}$;

– показатель прыжка в длину с места толчком двумя ногами (см) = $0,84 \times \text{ДАД} + 2,06 \times \text{Р} - 1,08 \times \text{В} - 110,54$;

– показатель подтягивания из виса на высокой перекладине (кол-во раз) = $0,11 \times \text{САД} + 0,29 \times \text{Р} - 0,37 \times \text{В} - 0,11 \times \text{прШ} - 23,04$.

У девушек получена следующая модель зависимости показателей испытаний комплекса ГТО от физического развития и функционального состояния организма:

– показатель бега на 100 (сек.) = $9,77 + 0,12 \times \text{САД} - 0,09 \times \text{ДАД}$;

– показатель прыжка в длину с места толчком двумя ногами (см) = $1,06 \times \text{ДАД} + 3,06 \times \text{Р} + 0,75 \times \text{прШ} - 48,01 \times \text{АП} - 319,62$;

– показатель сгибания и разгибания рук в упоре лежа на полу (кол-во раз) = $103,64 - 0,43 \times \text{Рост} - 0,18 \times \text{Вес} + 0,59 \times \text{прГ} - 6,40 \times \text{АП}$.

Таким образом, в ходе исследования удалось оценить роль отдельных компонентов в процессе подготовки к выполнению испытаний комплекса ГТО. Удалось разработать прогностическую модель зависимости показателей испытаний комплекса ГТО от физического развития и функционального состояния организма студентов.

Список используемых источников:

1. Врублевский Г.В., Ярцева Н.В. Гимнастика в системе подготовки и сдачи норм ВФСК ГТО // Педагогическое образование в России. 2014. №9. С. 26-28.
2. Ефремова Н.Г., Цуркан А., Скоморохова И.О. Значимость возрождения современного комплекса ГТО для укрепления здоровья нации // Молодой ученый. 2014. №21. С. 725-726.
3. Рождественский Ю.В. Введение в культуроведение. М.: Добросвет, 2000. С. 66-81.

© 2016, Большев А.С., Сидоров Д.Г.

Прогнозирование результатов испытания комплекса ГТО у студентов на основании данных физического развития и функционального состояния организма

© 2016, Bolshev A.S., Sidorov D.G.

Prognostication of the results of testing kompleksa GTO in the students on the basis of data physical development and functional state of the organism

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.087

Поступила (Received): 30.01.2016

Бондарь М.А.
**Актуальные тенденции подготовки и повышения
квалификации педагогических кадров в системе
образования БССР в 20-30-е гг. XX в.**

Bondar M.A.
**Actual trends in training and further qualification
of pedagogical staff in the education system in
the 20-30s of the 20th century in the BSSR**

Статья посвящена вопросам становления и развития кадровой политики в системе образования БССР в 20–30-е гг. XX в., осмыслению исторического опыта, а также поиску прогрессивных идей с целью дальнейшего совершенствования национальной системы подготовки и повышения квалификации педагогических работников. В ходе теоретического анализа выявлены характерные для изучаемого периода особенности управления кадровой политикой в системе народного образования

Ключевые слова: кадровая политика, подготовка педагогических кадров, повышение квалификации, система образования БССР

The article deals with the formation and development of personnel policy in the education system in the 20–30s of the 20th century in the Byelorussian SSR, the comprehension of historical experience and the search for innovative ideas to further improve the national system for training and professional development of teachers. The peculiarities of personnel administration in the public education characteristic of the period under consideration were identified in the course of theoretical analysis

Key words: human resources policy, training of teaching staff, professional development, BSSR educational system

Бондарь Марина Александровна

Магистр, аспирант

Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина

Беларусь, г. Мозырь, ул. Студенческая, 28

Bondar Marina Alexandrovna

Master, graduate

Mozyr state pedagogical university named I.P. Shamyakin

Belarus, Mozyr, Student st., 28

В настоящее время поиск новых подходов в области подготовки и повышения квалификации специалистов для системы образования требует осмысления исторических знаний и возможности включения этих знаний в систему непрерывного образования педагогов на современном этапе.

Исторический опыт становления и развития кадровой политики в системе образования БССР в 20–30 гг. XX в. позволит учесть как достижения, так и недостатки, избежать сходных ошибок, а также, опираясь на положительный опыт прошлого, прогнозировать направленность и тенденции дальнейшего развития кадровой политики в современных условиях.

Цель статьи: выявить характерные особенности кадровой политики в системе образования БССР в 20–30-е гг. XX в., а также обозначить актуальные тенденции становления и развития кадровой политики в области подготовки и повышения квалификации специалистов для системы образования.

Подготовка педагогических кадров с высшим образованием в БССР началась с 1921 г., когда был открыт Белорусский государственный университет и создано педагогическое отделение факультета общественных наук. В 1922 г. это отделение было преобразовано в педагогический факультет, ставший ведущим факультетом университета. В 1924/25 учебном году на нем обучалось 1463 студента; на двух других факультетах, медицинском и общественных наук – 1074. В 1926/27 учебном году из 2926 студентов университета 1283 (44%) училось на педфаке [1, с 78].

В систему подготовки и повышения квалификации учителей входили также двухгодичные педагогические институты, педагогические техникумы и училища, а также ряд краткосрочных курсов. Характерной чертой всех учебных заведений было то, что, наряду с основными задачами по подготовке педагогических кадров, большое внимание уделялось идейно-политическому воспитанию с целью реализации новых коммунистических идей.

В процессе работы с архивными материалами и изданиями периодической печати 20–30-х гг., нами установлено, что первостепенная и важнейшая роль в подготовке и повышении квалификации работников просвещения, отводилась изданиям Народного Комиссариата Просвещения БССР, Бюллетеням Отделов Народного Образования (ОНО), а также проводимым в изучаемый период учительским съездам, конференциям, школьным советам и семинарам. Благодаря такой форме информационно-пропагандистского обеспечения, учителя во всех регионах страны имели возможность изучать планы, программы и методы преподавания предметов, получать консультации по вопросам учебно-воспитательного процесса, знакомиться с тезисами докладов конференций. На страницах печатных изданий помещались официальные сводки и распоряжения центра и местных властей в области просвещения, перспективные планы работы ОНО, а также отчеты Наркомпроса БССР на пленумах, заседаниях и съездах.

Издаваемые Бюллетени ОНО являлись также способом обратной связи с учителями. Работники образования могли указывать на недочеты и желательные изменения в отношении характера помещаемого материала, формы бюллетеня, времени его выхода, способа рассылки на местах, а также, присылая отчеты о своей работе, экскурсиях, вечерах, могли принять участие в качестве сотрудников научно-методического отдела издаваемого бюллетеня [2].

На наш взгляд, периодическая печать 20–30-х гг. XX в. выполняла стимулирующую функцию в подготовке и повышении квалификации работников просвещения, выполняла информационное и методическое обеспечение образовательного процесса, что способствовало прогрессивному развитию кадровой политики в системе народного образования в БССР.

Характерной стратегической составляющей в формировании кадровой политики национальной системы образования БССР стала «политика белоруси-

зации». Согласно Постановлению II сессии ЦИКа БССР «По национальному вопросу», при замещении вакантных должностей профессоров, преподавателей, научных сотрудников высших учебных заведений и техникумов, предпочтение отдавалось лицам, знающим белорусский язык. Принимались меры к планомерной подготовке культурно-просветительных работников, способных работать на белорусском языке и обеспечение их необходимыми учебными руководствами и пособиями [3].

Планируя и совершенствуя работу системы народного образования, органы управления БССР принимали все необходимые меры к осуществлению повышения квалификации учителей. В частности, согласно приказу Наркома БССР А. А. Чернушевича от 29 сентября 1934 года «О создании условий для заочного обучения», учителям-заочникам предоставлялось освобождение от работы в дни консультаций и дополнительный выходной день. Всем заведующим отделов образования, с целью продолжения занятий в школах, рекомендовалось предоставлять замену таким учителям, обеспечивать их зарплатой и транспортным средством для возможности участия в конференциях, зачетных сессиях и консультациях. К тому же, при условии своевременного выполнения учебного плана, учителя-заочники освобождались от курсовых форм повышения квалификации [4].

На наш взгляд, среди жестких, но объективных управленческих решений по кадровому вопросу в 20–30-е гг. XX в. стала инструкция «О порядке снятия с работы учителей, которые не имеют соответствующего образования и не желающих повышать свою квалификацию». Основанием для увольнения являлось заключение о работе и повышении квалификации конкретного работника со стороны школьного инспектора, заведующего или директора учебного заведения. Однако, фактическое осуществление увольнения проводилось только после утверждения этого вопроса Районным ОНО и предоставления обоснованного заключения в Наркомпрос БССР [5].

Таким образом, мы можем отметить, что в 20–30-е гг. XX в. основной целью государственной кадровой политики БССР в области образования стала подготовка квалифицированных педагогических кадров, которая строго ориентировалась на реализацию новых коммунистических идей. Актуальными тенденциями подготовки педагогических кадров в системе образования, было то, что в основе ее работы лежали ценности патриотизма, интернационализма, высокой нравственности и уважения к труду, что способствовало готовности и активности педагогических кадров к совершенствованию своего профессионализма и ответственности за свою работу. Со стороны органов управления образованием создавались необходимые социально-экономические и общепедагогические условия для непрерывного образования учителей, что способствовало развитию профессионально-педагогической компетентности работников образования.

В системе управления кадровой политикой в 20–30-е гг. XX в. сложились предпосылки к формированию целостного системного подхода (процесс управления качеством подготовки педагогических кадров начинался с четкого сфор-

мулированных конкретных целей, а цели отдельных учебных заведений не противоречили целям всей системы народного образования), что способствует совершенствованию процесса управления качеством подготовки педагогических кадров для системе образования.

С нашей точки зрения, период 20–30-х гг. XX в. можно рассматривать как стартовый этап развития работы по повышению профессионализма учителей, заложившего основы обязательного условия современной системы образования – управление качеством подготовки педагогических кадров.

Список используемых источников:

1. Орлов А.И. Совместная деятельность органов народного образования и комсомола Белоруссии по подготовке и переподготовке педагогических кадров для общеобразовательных школ (1919–1930) // Педагогика и психология. Вопросы истории школы и педагогики в БССР. Минск, 1976. С. 77-83.
2. Бюллетень официальных распоряжений и сообщений Витебского Отдела Народного Образования. 1924. № 1-2. С. 1.
3. Постановление II сессии ЦИКа БССР «По национальному вопросу» // Бюллетень официальных распоряжений и сообщений Витебского Отдела Народного Образования. 1924. № 3-7. С. 4-6.
4. Приказ № 1155 «О создании условий для заочного обучения» // Бюлетэнь Народного Камісарыята асветы БССР. 1934. № 3. С. 9.
5. Инструкция «О порядке снятия с работы учителей, которые не имеют соответствующего образования и не желающих повышать свою квалификацию» // Бюлетэнь Народного Камісарыята Асветы БССР. 1934. № 3 С. 8.

© 2016, Бондарь М.А.

Актуальные тенденции подготовки и повышения квалификации педагогических кадров в системе образования БССР в 20-30-е гг. XX в.

© 2016, Bondar M.A.

Actual trends in training and further qualification of pedagogical staff in the education system in the 20-30s of the 20th century in the BSSR

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.091

Поступила (Received): 27.01.2016

Бочкарев А.П.
Заключение по результатам врачебного обследования

Bochkarev A.P.
The findings of the medical examination

В данной статье показана значительная роль медицинского заключения, позволяющего давать оценку состояния здоровья, физического развития, уровня тренированности, определять медицинские группы, допускать к соревнованиям

Ключевые слова: обследование, физическая культура, группы здоровья, спортсмены, заключение

This article shows the significant role of the medical certificate, which allows to assess the state of health, physical development, level of fitness, determine medical groups are allowed to compete

Key words: examination, physical education, health groups, sportsmen, conclude

Бочкарев Александр Петрович
Старший преподаватель
Институт атомной энергетики
г. Обнинск, Студгородок, 1

Bochkarev Aleksandr Petrovich
Senior Lecturer
Institute of atomic energy
Obninsk, Campus, 1

Основная цель врачебного обследования – определение и оценка состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности обследуемых.

В результате врачебного обследования составляется заключение о состоянии здоровья, включающее указания о допустимой нагрузке и другие сведения, позволяющие врачу рекомендовать виды физических упражнений, величину нагрузки и методику применения в соответствии с состоянием организма.

Отмечая состояние здоровья, указывают, что обследуемый здоров, или называют обнаруженное заболевание.

Характеризуя уровень физического развития, отмечают благоприятные и неблагоприятные изменения в его признаках, которые наступили в результате тренировки. Всегда указывают отклонения в физическом развитии и рекомендуют меры по их устранению.

Рост спортивных результатов будет указывать на высокую тренированность только в том случае, если отмечается улучшение здоровья и физического развития.

По степени тренированности спортсменов делят на несколько групп.

Хорошо тренированные спортсмены. Оценка «хорошо тренированные» дают здоровым, систематически тренирующимся и чаще всего находящимся уже в спортивной форме. Состояние спортивной формы обычно наступает в со-

ревновательном периоде тренировки, но заключение о хорошей тренированности может быть сделано в любом периоде. В этом случае указывают, например: «тренирован хорошо для подготовительного периода» или «тренирован хорошо для юношеского возраста» [1]. Это означает, что хотя состояние спортивной формы еще и не наступило, но совершенствование всех физиологических функций постепенно нарастает и спортсмен хорошо приспособлен к различным нагрузкам, не требующим предельных напряжений.

Удовлетворительно тренированные спортсмены (средняя степень тренированности). Эта оценка дается здоровым спортсменам, у которых выявляются отчетливые благоприятные функциональные изменения во всех органах и системах, хотя организм еще и не подготовлен к предельным напряжениям и состояние спортивной формы пока не наступило. У таких спортсменов имеются неиспользованные еще функциональные возможности, отмечается постепенный рост спортивных результатов. Здесь очень важно в процессе тренировки строго соблюдать принципы постепенности и последовательности в нагрузках и планомерно обеспечивать разностороннюю физическую подготовленность, совершенствование всех функций.

Недостаточно тренированные спортсмены. Такую оценку обычно получают спортсмены с небольшим стажем регулярной тренировки, у которых еще не наступило отчетливых функциональных изменений организма.

Недостаточно тренированными могут оказаться и регулярно тренирующиеся спортсмены, если они нарушают режим жизни, труда и тренировки.

Нетренированные спортсмены. Так характеризуют спортсменов, имевших спортивную подготовку, но прекративших тренироваться на 2-3 и больше месяцев.

Занимающиеся по федеральным государственным программам физического воспитания учащиеся распределяются на медицинские группы (основная, подготовительная и специальная) по состоянию здоровья, физического развития и уровню физической подготовленности.

К основной медицинской группе относятся учащиеся без отклонений в состоянии здоровья и физическом развитии, а также лица с незначительными отклонениями в состоянии здоровья, но с достаточной физической подготовленностью. Всем отнесенным к основной медицинской группе разрешаются занятия по учебным программам физического воспитания в полном объеме, сдача норм комплекса ГТО, занятия в одной из спортивных секций и участие в соревнованиях по одному виду спорта.

К подготовительной медицинской группе относятся лица с незначительными отклонениями в состоянии здоровья (преимущественно функционального характера), не обладающие достаточной физической подготовленностью. В эту группу могут быть включены обследуемые со слабым физическим развитием и ранее не занимавшиеся физической культурой.

Назначенные в подготовительную группу лица допускаются к занятиям по учебным программам физического воспитания в полном объеме со сдачей контрольных нормативов. Контрольные нормативы для этой категории занимающихся легче, чем для студентов основной группы.

К специальной медицинской группе относятся учащиеся, у которых в состоянии здоровья и физическом развитии имеются значительные отклонения постоянного или временного характера, не являющиеся противопоказанием к обучению или выполнению производственной работы, но требующие запрещения занятиями по программам физического воспитания для учебных заведений. В этом случае разрешены занятия по специальным программам индивидуально или в специально созданных группах под постоянным врачебным наблюдением. Лица, отнесенные к специальной медицинской группе, особенно нуждаются в регулярных занятиях физическими упражнениями.

Результаты врачебного обследования сообщаются педагогу – он получает списки учащихся с указанием медицинских групп и вносит полученные данные в журнал по физическому воспитанию.

При проведении занятий с учащимися подготовительной и специальной групп необходим тесный контакт педагога и врача. Для начинающих спортсменов врач рекомендует вид спорта, тренировка в котором должна дать наибольший оздоровительный и воспитательный эффект, исходя при этом из особенностей физического развития обследуемого, состояния его здоровья, степени подготовленности и характера трудовой деятельности.

Мастера спорта, спортсмены-разрядники, учащиеся детских спортивных школ молодежи не подразделяются на медицинские группы.

Для педагога заключение по итогам врачебного обследования является одним из основных документов, позволяющих вносить коррективы в планы подготовки обследуемых на основе объективных данных врачебного контроля.

Педагог обязан обеспечить выполнение врачебных рекомендаций каждым спортсменом. Основные пункты рекомендации врача вносятся в индивидуальный план тренировки спортсмена и согласовываются с врачом диспансера. Контроль за выполнением врачебных рекомендаций систематически осуществляет тренер и периодически врач (во время дополнительных обследований, консультаций, врачебно-педагогического наблюдения, соревнований и др.).

Обобщая вышеизложенное можно констатировать что результаты медицинских осмотров позволяют нам видеть, насколько эффективна методика тренировки не только для достижения мастерства в спорте, но и для укрепления здоровья спортсменов, совершенствования всех функций их организма, улучшения трудоспособности.

Список используемых источников:

1. Матухно Е.В. *Оздоровительные основы доступных физических упражнений*. Комсомольск, 2008. 87 с.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.094

Поступила (Received): 24.01.2016

Брауде К.М.
**Современный вуз как центр развития социальной
активности студенческой молодежи**

Braude K.M.
**Modern higher education institution as center of development of
social activity of student's youth**

Статья посвящена рассмотрению социально-педагогической платформы РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина для развития социальных инициатив студенческой молодежи. Автор проводит подробный обзор студенческих общественных организаций, реализующих молодежную политику в вузе

Ключевые слова: молодежь, студенты, социальная активность

Брауде Капитолина Михайловна

Старший преподаватель

Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина

г. Москва, Ленинский просп., 65

Article is devoted to consideration of the RGU social and pedagogical platform of oil and gas of I.M. Gubkin for development of social initiatives of student's youth. The author carries out the detailed review of the student's public organizations realizing youth policy in higher education institution

Key words: youth, students, social activity

Braude Kapitolina Mikhailovna

Senior teacher

Russian state university of oil and gas named I.M. Gubkin

Moscow, Leninsky ave., 65

Сегодня особое внимание в высшей школе уделяется сохранению гуманистических отношений в обществе и формированию социально активной жизненной позиции студентов – это становится основной из главных задач подготовки будущих специалистов, способных стать достойными гражданами своей страны. О формировании специальной среды вуза для созревания социально активных граждан пишут большое количество современных исследователей [2; 3; 4; 5; 6; 7]. Социальная активность – это способ существования и развития личности как субъекта общественной жизни, основанный на ее сознательном и бессознательном стремлении к изменению социальных условий и формированию собственных качеств. Предпосылкой становлению социальной активности выступает возможность участия в общественной жизни, а значит развитая социальная инфраструктура вуза.

Термин «активность» имеет разные трактовки и рассматривается, как имманентное свойство материи, обуславливающее движение и находящее в нем свое проявление, совокупность изменений и действий предмета, детерминиру-

емая в основном им самим. Рассматривая понятие активности, необходимо выделить две его основных особенности: самодвижение, характеризующее внутренней детерминацией, и взаимодействие с окружающей средой.

Сущность активности человека определяется, как обеспечение непрерывного взаимодействия субъекта с миром. Человека, взаимодействуя с социальной средой, направлен на овладение этой средой, реализацию осознаваемого им потребного будущего, самореализацию, выявление и проявление заложенного в самом субъекте потенциала, самотранценденцию. Достигая как субъект социальной активности социальной зрелости, человек трансценденцирует свое поведение, выводит его за пределы сугубо личностных устремлений в реальный социум, соотносит и согласует свои ценности, цели, жизненные смыслы с ценностями и целями развития общества и цивилизации [1; с. 25].

РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина активно реализует социальную политику поддержки студенческой активности и инициатив. Одним из структурных подразделений вуза является Центр молодежных инициатив, основными направлениями деятельности которого являются: реализация мероприятий молодежной политики вуза, общего плана внеучебной работы, поддержка творческих инициатив, развитие международного сотрудничества, привлечение студенческой молодежи к активным формам досуга, организация работы со студенческими общественными организациями вуза.

К основным целям центра относятся: создание условий для успешной социализации и эффективной самореализации молодежи; качественное развитие потенциала молодежи; популяризация здорового и активного образа жизни, духовно-нравственное, интернациональное и гражданское воспитание молодежи; формирование у молодежи патриотических взглядов и убеждений, уважения к культурному и историческому прошлому Родины; создание условий для инновационного, интеллектуального, творческого и физического развития молодых граждан.

Центр реализует собственную программу на основе следующих общественных студенческих организаций. Объединенный совет обучающихся (ОСО) – Общественная организация, деятельность которой направлена на объединение студенческого актива Университета. Цели ОСО: создание эффективной системы студенческого самоуправления; формирование среды, способствующей эффективной самореализации студентов в научной, профессиональной, творческой и спортивной сферах; обеспечение реализации прав на участие обучающихся в управлении образовательной организацией, оценке качества образовательного процесса. В своей деятельности ОСО объединяет как внутренние структурные подразделения вуза, так и внешние государственные и социальные структуры: Центр молодежного парламентаризма, Московский студенческий союз, Российский союз молодежи, Нефтегазовый профсоюз и др. Также к общественным организациям реализующим молодежную политику инициатив на базе РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина относятся студенческий профком, Клуб Интернациональной Дружбы, Спортивный клуб, Совет Губкинцев, Студенческая секция общества инженеров нефтегазовой промышленности (Gubkin Univer SPE Student Chapter), Студенческий оперативный отряд, Союз творческих

студентов, Студенческое научное общество, Старостат, Губкинское телевидение (GUTV).

Таким образом, РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина включая в себя множество общественных студенческих организаций активно реализует политику в сфере развития социальных инициатив и активности молодежи.

Список используемых источников:

1. Крупнов А.И. Психологические проблемы исследования активности человека // Вопросы психологии. 1984. № 3. С. 25-32
2. Парфенова Т.А. Активная гражданская позиция молодежи // Научный взгляд на современное общество. 2015. С. 113-116.
3. Парфенова Т.А. Волонтерское движение как средство гражданского воспитания студентов // Молодежь и государство: научно-методологические, социально-педагогические и психологические аспекты развития современного образования. 2014. С. 94-101.
4. Парфенова Т.А. Практико-ориентированные технологии в формировании проектной компетентности будущих педагогов // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 26 (317). С. 81-83.
5. Парфенова Т.А. Проектная компетентность педагога начальных классов // Современные проблемы и перспективы развития педагогики психологии. Махачкала, 2014. С. 104-105.
6. Парфенова Т.А. Формирование проектной компетентности будущих педагогов в условиях вуза // Теория и практика общественного развития. 2013. № 10. С. 223-228.
7. Парфенова Т.А. Формирование проектной компетентности будущих педагогов в условиях профессионального образования // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. 2015. № 1 (3). С. 61-65.
8. Парфенова Т.А. Формирование этнической толерантности молодежи в образовательной среде // Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2015. № 28. С. 104-106.

© 2016, Брауде К.М.

Современный вуз как центр развития социальной активности студенческой молодежи

© 2016, Braude K.M.

Modern higher education institution as center of development of social activity of student's youth

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.097

Поступила (Received): 01.01.2016

Брижатая О.А., Серватинский В.В.
Актуальность организационной культуры в сфере образования (на примере МБОУ СОШ №149)

Brizhataya O.A., Servatinsky V.V.
The relevance of organizational culture in education (for example Municipal Budget Educational Institution of Average Comprehensive School №149)

В данной статье рассматривается накопленный теоритический опыт в изучении организационной культуры, проводится исследование актуальности организационной культуры как главного аспекта развития сферы образования на примере муниципального бюджетного образовательного учреждения средней общеобразовательной школы №149

Ключевые слова: организационная культура, методики анализа, социально-психологический климат

Брижатая Ольга Андреевна

Студент

Красноярский педагогический университет им. В.П.

Астафьева

г. Красноярск, ул. Лебедева, 89

Серватинский Вячеслав Вячеславович

Кандидат экономических наук, доцент

Красноярский педагогический университет им. В.П.

Астафьева

г. Красноярск, ул. Лебедева, 89

This article discusses the theoretical experience gained in the study of organizational culture, studies the actual organizational culture as the main aspects of the development of education on the example of the municipal budgetary educational institution of secondary school №149

Key words: organizational culture, analysis techniques, socially-psychological climate

Brizhataya Olga Andreevna

Student

Krasnoyarsk state pedagogical university named V.P.

Astafieva

Krasnoyarsk, Lebedeva st., 89

Servatinsky Vyacheslav Vyacheslavovich

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Krasnoyarsk state pedagogical university named V.P.

Astafieva

Krasnoyarsk, Lebedeva st., 89

Проблема совершенствования, улучшения и развития образования является одной из самых важных проблем современного общества в XXI веке. В условиях изменений главным социальным институтом общества является образование, так как оно реализует важнейшую потребность в формировании и развитии личности, воспитании человека Новой эпохи. Образование – управляемая система, но она имеет свою специфику, что обусловлено ее характером, требующим высокого уровня подготовки, профессионализма, нацеленного на конечный результат – воспитание личности, способной быть конкурентоспособной на рынке современных кадров. Именно поэтому организационно-управленческая деятельность является процессом противоречивым, сложным, но тем не

менее важным. Одной из первостепенных проблем, требующих решения, является проблема формирования, сохранения и совершенствования организационной культуры.

В условиях социально-экономических преобразований организационная культура стала значимым фактором, влияющим на эффективность и конкурентоспособность организации. Давно установлено, что процветание организации зависит от развитости организационной культуры. «Главной отличительной особенностью этих преуспевающих компаний, их самым важным конкурентным преимуществом, наиболее мощным фактором, который все они выделяют как ключевую составляющую своего успеха, является их культура» [1, с. 320]. Из этого следует, что умение анализировать и оценивать организационную культуру дает возможность руководителям принимать решения, которые будут направлены на максимальную продуктивность и эффективность организации. А если конкретно говорить про образовательное учреждение, как части социального института, то «размягчение, атрофия культуры как управленческого инструмента, невнимание к ней – это в новых условиях путь к краху» [2, с.166].

Стоит заметить, что в последнее время число научных публикаций по проблемам организационной культуры резко увеличилось, что наглядно показывает значимость и важность решения этих проблем. Организационная культура имеет экономические параметры. Важными аспектами являются целесообразность действий ответственных лиц, полнота использования в организации всех имеющихся ресурсов (человеческих, технических, морально-психологических, финансовых и т.д.)

Так же следует отметить, что актуальность данной темы очень важна, так как произошли кардинальные перемены в России и кризисные явления затронули и сферу образования. Все эти изменения пошли вразрез с существующими идеями, установками, доктринами и произошло столкновение разных нормативно-ценностных систем. Необходимо преобразовать стиль мышления, поведения, культуры всех участников образовательной деятельности, ведь «...от уровня нравственности деловых взаимоотношений, от нравственности управления еще очень многое зависит в нашей жизни» [3, с.181]. В условиях изменения системы образования, стремящиеся к новым требованиям общества, вопросы связанные с организационной культурой являются неотъемлемой частью проблемной зоны и требуют детального рассмотрения.

Проблема исследования состоит в том, что, несмотря на изученность сущности организационной культуры, определении ее роли и значимости в жизни общества, ее формированию и развитию в сфере образования уделяется очень мало внимания.

Противоречие в том, что организационная культура повышает эффективность, но в большинстве образовательных организаций она не сформирована. На разрешение данного противоречия направлена цель статьи – изучение роли организационной культуры в сфере образования (на примере МБОУ СОШ №149).

Мы предполагаем, что развитие организационной культуры в сфере образования будет более эффективно при выполнении следующих задач:

- раскрыть теоретическую сущность организационной культуры;

- провести анализ существующего состояния организационной культуры в организации (на примере МБОУ СОШ №149);
- разработать рекомендации по развитию организационной культуры в конкретной организации.

При анализе литературы было выявлено, что организационная культура является очень емким и разносторонним понятием, которому практически невозможно дать однозначное и точное определение. Авторы дают разную трактовку этого понятия:

О.С. Виханский и А.И. Наумов считают, что организационная культура это «набор наиболее важных предположений, принимаемых членами организации и получающих выражение в заявленных организацией ценностях, задающие людям ориентиры их поведения и действия. Эти ценностные ориентиры передаются индивидам через «символические» средства духовного и материального внутриорганизационного окружения» [4, с.421].

Л.В. Карташова организационную культуру трактует как «систему общего мнения и ценностей, разделяемую всеми членами организации» [5, с.382].

М.И. Магура под организационной культурой понимает систему убеждений, норм поведения, установок и ценностей, которые являются неписаными правилами, определяющими то, как должны работать и вести себя люди в организации [6, с.24].

Н.Н. Пусенкова пишет, что «Культура корпорации – это поведение сотрудников организации, их убеждения и ценности, традиции, характер взаимоотношений между менеджерами и рабочими, между организацией и ее клиентами и поставщиками» [7, с.42-53].

В.А. Спивак в своих работах дает определение организационной культуры как системе материальных и духовных ценностей, проявлений, взаимодействующих между собой, присущих данной организации, отражающее ее индивидуальность, восприятие себя и других в социальной и вещественной среде [9, с.416].

Более глубокое и более полное определение организационной культуры дает Э. Шейн. он определяет организационную культуру «как совокупность основных убеждений, сформированных самостоятельно, усвоенных или разработанных определенной группой по мере того, как она научится разрешать проблемы адаптации к внешней среде и внутренней интеграции, которые оказались достаточно эффективными, чтобы считать ценными, а поэтому передавать новым членам в качестве правильного образа восприятия, мышления и отношения к конкретным проблемам» [10, с.330].

Анализ выше перечисленных тезаурусов организационной культуры говорит о том, что существует множество подходов к пониманию сущности этого понятия, характеристик данного феномена множество, но общность одна – организационная культура выступает в качестве интегратора, который кроме множества прочих функций выполняет важнейшую – социальную – адаптацию организации к социальной среде.

С целью изучения состояния организационной культуры, нами была проведена предварительная подготовительная работа:

- изучение истории предприятия и формирования коллектив;
- подготовка материалов для анкет, опросов, тестов.

В исследовании приняли участие 20 человек. Тесты содержали вопросы, которые помогли определить склонности к типу организационной культуры. Результаты теста показаны в диаграмме 1.



ООК – органическая организационная культура
ПрОК – предпринимательская организационная культура
БОК – бюрократическая организационная культура
ПОК – партисипативная организационная культура

После обработки данных тестирования можно определить преобладающий тип культуры – бюрократический тип. Чистый тип встречается редко, часто возможно равное тяготение корпоративной культуры к двум типам. Бюрократическая организационная культура характеризуется отношением к работнику как к объекту манипулирования и контроля со стороны организации. Используемая мотивация для сотрудников – экономический интерес и материальное стимулирование; Органическая организационная культура основывается на удовлетворении социальных нужд работников, их потребности в общении и признании.

Так же были использованы материалы анкет для определения некоторых параметров организационной культуры по методике Г. Хофстеде. Анкета «Определение некоторых параметров организационной культуры по методике Г. Хофстеде» (адаптированная методика Г. Хофстеде) состоит из 13 вопросов и существенно отличается от других методик тем, что Г. Хофстеде выделил в качестве основных несколько иные параметры оргкультуры. Результаты анкеты показывают, что анкетированные:

- дистанцируются от власти и всячески пытаются доказать свою точку зрения

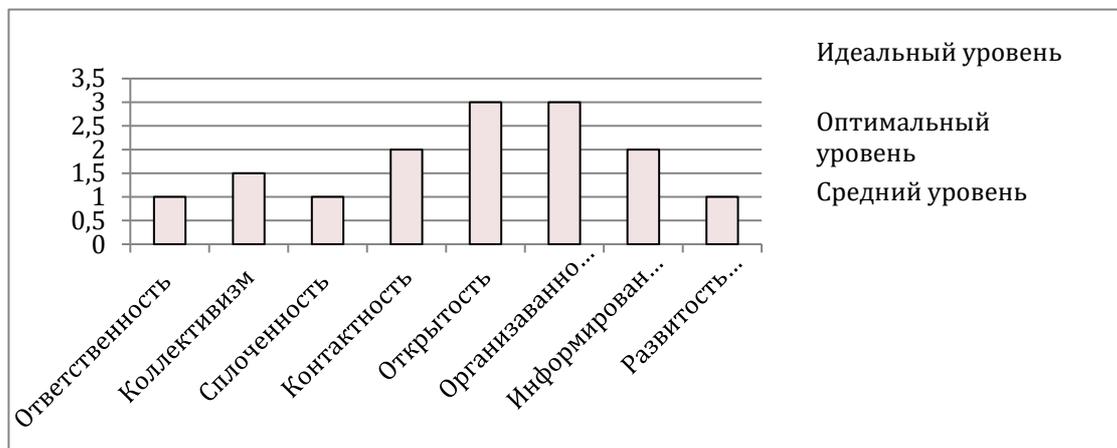
- стремятся избежать неопределенность в своей работе и действиях руководства

- склонны отвечать каждый сам за себя, преобладает индивидуализм, нежели коллективизм

- по аспекту женственность – мужественность разделены 50/50, т.е. в различных ситуациях происходит адаптация поведения под конкретные условия.

Третьим элементом изучения организационной культуры в коллективе было определение психологического климата в организации. По результатам

опросника, состоящего из 74 суждений, можно сделать вывод, что уровень ответственности, сплоченности, развитости коллектива на очень низком уровне, а открытость и организованность практически доходят до оптимального уровня. Из представленных данных можно сделать вывод, что в изучаемом коллективе низкий социально-психологический климат.



Изучить и оценить организационную культуру очень сложно, так как существует множества критериев, поэтому проблематично получить полную картину при использовании трех методов, которые так же являются относительными в той или иной организации при тех или иных условиях.

Анализ результатов исследования показывает, что организационная культура в МБОУ СОШ №149 характеризуется следующими особенностями:

- преобладает бюрократический тип организационной культуры
- коллектив стремится к независимости от руководителя, но в тоже время преобладает индивидуализм
- социально-психологический климат находится на низком уровне.

Рекомендации по развитию организационной культуры:

- изменение критериев стимулирования
- разработка путей совершенствования сплоченности и коллективизма
- совершенствование системы ценностей работников
- корректировка стиля управления руководителя
- привлечение молодых специалистов к ответственной организационной работе

Надеемся, что данные рекомендации будут способствовать эффективной работе организации и совершенствовать организационную культуру.

Список используемых источников:

1. Камерон К., Куинн Р. Диагностика и изменение организационной культуры. СПб.: Питер, 2001. 320 с.
2. Минаева И.В. Формирование и развитие организационной культуры крупного торгового предприятия: дис. канд. экон. наук: 08.00.05. СПб.: РГБ, 2006. 166 с.
3. Тощенко Ж.Т., Харченко С.В. Социальное настроение. М., 1996. С. 181.
4. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент. М.: Гардарики, 2003. С. 421.
5. Карташова Л.В., Никонова Т.В., Соломанидина Т.О. Организационное поведение. М.: Инфра-М, 2007. 382 с.
6. Магура М.И., Курбатова М.Б. Современные персонал-технологии. М.: Интел-Синтез, 2003. 24 с.

7. Пусенкова Н.Н. Культура корпорации // Эко. 1991. № 36. С. 42-53.
8. Спивак В.А. Организационное поведение и управление персоналом. СПб.: Питер, 2000. 416 с.
9. Шейн Э. Организационная культура и лидерство. СПб.: Питер: Печатный двор им. А. М. Горького, 2007. 330 с.

© 2016, Брижатая О.А., Серватинский В.В.
Актуальность организационной культуры в сфере
образования (на примере МБОУ СОШ №149)

© 2016, Brizhataya O.A., Servatinsky V.V.
*The relevance of organizational culture in education
(for example Municipal Budget Educational
Institution of Average Comprehensive School №149)*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.103

Поступила (Received): 31.01.2016

Воронецкий А.В., Складнева В.В. Инклюзивное образование в России

Voronetckii A.V., Sklyadneva V.V.
Inclusive education in Russia

Статья о специфике обучения детей с ОВЗ

An article about the specifics of education of children with HIA

Ключевые слова: обучение, инвалиды, модернизация образования

Key words: education, disabled, modernization of education

Воронецкий Алексей Владимирович
Старший преподаватель
Московской государственной академии
технологий и управления им. К.Г. Разумовского
г. Москва, ул. Земляной вал, 73

Voronetckii Aleksei Vladimirovich
Senior Lecturer
Moscow state university of technology and
management named K.G. Razumovsky
Moscow, Zemlyanoi val st., 73

Складнева Виктория Викторовна
Кандидат педагогических наук, доцент
Московской государственной академии
технологий и управления им. К.Г. Разумовского
г. Москва, ул. Земляной вал, 73

Sklyadneva Viktoriya Viktorovna
Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Moscow state university of technology and
management named K.G. Razumovsky
Moscow, Zemlyanoi val st., 73

Доступность образования, неравенство возможностей его получения для разных категорий людей – эти вопросы относятся к числу тех, которые постоянно поднимаются и обсуждаются в странах, где государство проводит политику развития демократических принципов организации общества, стимулирования экономического роста. Политические и экономические изменения, происходящие в нашей стране в последнее десятилетие, актуализировали постановку вопроса об анализе складывающейся ситуации с доступностью образования для различных групп граждан. Причем наибольшую значимость приобретает обсуждение проблематики доступности именно высшего образования.

Это связано прежде всего с тем, что получение высшего образования, в отличие от общего, не гарантируется государством всем гражданам, а его роль становится чрезвычайно важной с точки зрения перспектив выхода нашей страны на траекторию устойчивого экономического роста, формирования информационного общества, развития и внедрения новых наукоемких технологий. Серьезные перемены произошли и в самой системе высшего образования. В последние годы резко выросли число высших учебных заведений и число студентов [5, с. 20]. В дополнение к бесплатному обучению развивается рынок платных образовательных услуг. Эти процессы, очевидно, меняют ситуацию с доступностью

высшего образования для населения страны, но их влияние неоднозначно для людей с особыми образовательными потребностями.

Общепринятое убеждение, что в качестве уязвимых групп в отношении доступности высшего образования следует рассматривать те группы, которые традиционно признаются социально уязвимыми и выступают объектом внимания социальной политики (семьи с низкими доходами, неполные и многодетные семьи, дети-сироты, инвалиды и т.д.), тоже уже не вполне адекватно отражает реальное неравенство.

Обсуждение проблематики доступности высшего образования приобретает особую важность в связи с началом реформы образования и, в частности, реформирования системы приема в высшие учебные заведения и механизмов их финансирования.

В период модернизации российского образования и в связи с ратификацией Международной конвенции о правах инвалидов в обществе все чаще поднимаются вопросы получения высшего образования людьми с инвалидностью. В настоящее время принята политкорректная форма обозначения студента-инвалида: в сфере образования используется понятие – «студент с особыми образовательными потребностями» (ООП) [3, с. 41].

По данным Министерства образования Российской Федерации в последние 10 лет прием инвалидов в вузы России увеличился втрое, удельный вес инвалидов среди студенчества составляет 0,4% (в европейских странах – 5%), в 2013 г. в вузах обучалось 25 тыс. студентов с ООП.

В последние годы в 299 вузах системы Минобразования России обучалось 15 073 студента-инвалида, в том числе 40,6% – в политехнических вузах, 32,4% – в классических университетах, 19,5% – в педагогических вузах, 7,5% – в экономических вузах.

Одним из способов включения человека с ОВЗ в жизнь общества является его включение в образовательный процесс, в том числе в интерактивные коммуникации. Понятие «интерактив» происходит от английских слов *inter* – взаимный и *act* – действовать, *interaction* – взаимодействие. Интерактивность – это способность находиться в режиме взаимодействия, диалога с кем-либо.

Так, для человека, передвигающегося с помощью инвалидной коляски, в аудитории можно предусмотреть пространство, где он беспрепятственно мог бы перемещаться, общаться.

Люди с нарушением слуха наиболее качественно воспринимают визуальную информацию. В этом случае, по возможности, максимально следует материал представлять в виде текста, наглядности. Если человек с нарушением слуха понимает речь по артикуляции, то говорящему желательно стоять лицом к нему. Идеальный вариант – наличие сурдопереводчика.

Люди с нарушением зрения в данных условиях часто остаются вне учебного пространства или слабо задействованы в нем. При вовлечении в интерактивный процесс здесь можно предложить прокомментировать происходящее и помочь включиться в коммуникацию. Незрячий человек может для письма использовать рельефно-точечную систему Брайля, электронную технику с речевым выводом, диктофоны и т.д.

Для начала корректным будет преподавателю спросить самого студента с ОВЗ о возможностях его участия в интерактивном процессе и уточнить способы, а не игнорировать его присутствие.

Если учитывать, что интерактивное обучение включает метод группового взаимодействия, то совместная деятельность студентов в процессе обучения позволяет каждому вносить свой индивидуальный вклад. Это способствует развитию толерантности и взаимопонимания.

Технологии сопровождения студентов с ОВЗ в своем труде предложила Мартынова [2]. Так, она выделяет:

- организационно-педагогическое сопровождение;
- психолого-педагогическое сопровождение;
- медицинско-оздоровительное сопровождение;
- технологическое сопровождение;
- социальное сопровождение.

Цель: формирование благоприятных условий для получения высшего образования и последующего трудоустройства учащихся с ограниченными возможностями здоровья.

Организационное направление деятельности МГУТУ им. К.Г. Разумовского

– участие в реализации вузовских мероприятий по развитию доступной среды;

– сотрудничество с факультетами по выявлению учащихся с особыми образовательными потребностями;

– организационная поддержка производственной практики студентов-инвалидов;

– организация внутрироссийских и международных программ академического обмена для студентов и аспирантов с ограниченными возможностями здоровья;

– организация в вузах волонтерской сети по образовательной и социальной поддержке студентов-инвалидов;

– содействие трудоустройству выпускников с ограниченными возможностями здоровья;

– поддержка участия учащихся-инвалидов в деятельности малых инновационных предприятий при вузах;

– организация публичных мероприятий согласно целям центра.

Образовательное направление деятельности:

– адаптация учебно-методических материалов для студентов разных нозологий

(аудио-, видео-, тактильное и электронное обеспечение);

– организация психолого-педагогической поддержки учебно-воспитательного процесса; ознакомление профессорско-преподавательского коллектива с особенностями обучения инвалидов;

– содействие администрации вуза и студентам-инвалидам в выработке оптимальных индивидуальных образовательных траекторий, учитывающих индивидуальные и личностные особенности учащихся;

– совершенствование дистанционных форм и средств обучения. [4, с. 119]

Реабилитационное направление деятельности:

- предоставление помощи в социальной реабилитации студентов-инвалидов, в т.ч. в части педагогической, психологической, культурной, бытовой адаптации, физкультурно-оздоровительных мероприятий и спорта;
- внедрение в университете Социального паспорта студента с ограниченными возможностями здоровья;
- консультирование и информирование инвалидов по вопросам реабилитации и обеспечения техническими средствами реабилитации;
- создание базы технических средств реабилитации, оказание услуг по их прокату, техническому обслуживанию и ремонту;
- формирования доступной для инвалидов среды жизнедеятельности.

Информационное направление деятельности:

- создание информационного интернет-ресурса в целях:
- информирования студентов-инвалидов о возможностях организации образовательного процесса и социальных условий,
- оперативного оповещения;
- эффективного распределения ресурсов и задач;
- аккумуляции опыта российских вузов и зарубежных организаций в сфере доступности высшего образования;
- поддержка сетевого взаимодействия с российскими и вузовскими центрами адаптации инвалидов;
- организация и проведение российских и международных конференций, семинаров, круглых столов, выставок и иных мероприятий по тематике деятельности центра;
- организация взаимодействия центра с образовательными учреждениями интернатного типа по вопросам привлечения для обучения в университет детей-инвалидов;
- взаимодействие со СМИ;
- подготовка и издание научно-методической литературы, а также видеопродукции по вопросам получения инвалидами высшего образования.

Список используемых источников:

1. Конвенция о правах инвалидов: Принята Резолюцией 61/106 ГА ООН 13 декабря 2006 г.
2. Мартынова Е.А. Социальные и педагогические основы построения и функционирования системы доступности высшего образования для лиц с ограниченными физическими возможностями. Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 2002. 383 с.
3. Воронецкий А.В., Скляднева В.В. Проблемы и потребности непрерывного казачьего образования // Современное общество, образование и наука. 2015. С. 39-41.
4. Воронецкий А.В., Скляднева В.В. Духовно-нравственное и патриотическое воспитание в системе непрерывного казачьего образования во время информационно-идеологических диверсий в сми (на примере фзбоу во мзуту им. к.г. разумовского (пку)) // Наука, образование, общество: актуальные вопросы и перспективы развития. Москва, 2015. С. 118-119.
5. Скляднева В.В. Духовно-нравственные основы воспитания // Научные исследования и разработки. Социально-гуманитарные исследования и технологии. 2014. Т. 3. № 4. С. 16-20.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.107

Поступила (Received): 01.01.2016

Воронецкий А.В.
**Инклюзивные школы: польза местным,
региональным и общегосударственным сообществам**

Voronetckii A.V.
**Inclusive schools: the use of local, regional and
national communities**

Статья о специфике обучения детей с ОВЗ

Ключевые слова: обучение, инвалиды,
модернизация образования

An article about the specifics of education of children with HIA

Key words: education, disabled, modernization of
education

Воронецкий Алексей Владимирович

Старший преподаватель

*Московской государственной университет
технологий и управления им. К.Г. Разумовского
г. Москва, ул. Земляной вал, 73*

Voronetckii Aleksei Vladimirovich

Senior Lecturer

*Moscow state university of technology and management
named K.G. Razumovsky
Moscow, Zemlyanoi val st., 73*

Мы сказали, что инклюзивные школы полагаются на сотрудничество с обществом для достижения успешного обучения всех детей. Это взаимосвязь двусторонняя. Школа и общество тесно связаны друг с другом. Таким образом, все общины, в том числе определяемые границами поселка, города, штата и страны получают пользу от работы инклюзивных школ:

– Инклюзивные школы порождают сообщества, ориентированные на нужды людей, в которых уважаются различия и человеческое достоинство. Каждый, кто знакомится с инклюзией в школе, имеет возможность узнавать и доносить до других ее принципы, делая их нормой и проводя в жизнь убеждение в необходимости работать над тем, чтобы понимать и уважать различия и находить основы для сотрудничества.

– Инклюзивные школы способствуют достижению социальной справедливости на местном и государственном уровне, демонстрируя и проводя в жизнь убеждение, что все дети имеют право участвовать в жизни школы и развивать свой потенциал через равный доступ к образованию и другим службам, независимо от своих способностей и потребностей.

– Инклюзивные школы воспитывают более образованных и лучше подготовленных к совместной деятельности и служению своим сообществам и всему обществу в целом граждан. Они займут свое место в обществе, где большее число компаний и организаций

...стремятся принимать на работу больше людей с разным видением жизни. Разница мироощущений сотрудников позволяет находить новые способы решения задач и делает возможными разные подходы к работе. Конечным результатом станет более продуктивное и творческое производство. Эти компании и организации должны иметь четко сформулированные, понятные и способные вовлечь всех задачи, а их руководство и система управления должны применять и поощрять инклюзивный подход (Inclusion Press International).

– Инклюзивные школы растят людей, которые уважают многообразие, ценят различия и принимают способности и возможности каждого. Сегодняшние дети завтра станут работодателями, работниками, врачами, учителями, политиками. Дети, обучающиеся с непохожими на них сверстниками, будут ожидать разнообразия в обществе и станут использовать его для общей пользы.

– Инклюзивные школы ценят и обеспечивают равенство и равные возможности, вовлекая и уча общество следующему:

... члены общества...ищут способы развивать дарования и способности друг друга ради справедливости [1, стр.41]. Они поддерживают и часто терпят слабости друг друга, учась прощать, мириться и осуществлять общую цель (Inclusion Press International).

– Инклюзивные школы строят связи и отношения между различными общественными группами. Из таких союзов рождается дружба и отношения, отличающиеся уважением и заботой. Эта совместность, участие и дружба создает ощущение единства, ощущение «нас», и восприятие группы как общности.

– Инклюзивные школы предоставляют множество способов поддержки семей и членов общества. Они оказывают разные виды необходимой помощи, от занятий по вопросам воспитания до связей с медицинскими, психологическими и социальными службами.

– Благодаря таким технологиям как Интернет и электронная почта, связи между постоянно растущим числом людей из разных стран развиваются быстрее, чем когда-либо. Имея под рукой весь мир, даже те, кто не любит путешествовать, могут побывать буквально в любой точке земного шара. И все же, эти связи не исключают возможности изоляции:

– Определение критериев для градации людей ведет к отделению и изоляции также тех, кто определяет эти критерии, при этом такая градация может лишить человечество тех, которые кажутся другими. (Minow, 1990, с.10).

– Сегодняшние дети завтра станут президентами, королями, премьер-министрами и законодателями. Они станут учеными, преподавателями университетов и участниками конференций, таких, как та, что состоялась в Саламанке [2, стр.120]. Они унаследуют систему, создаваемую сейчас нашими трудами, и напишут правила и законы для будущих поколений. Им придется завершать войны и международные споры, начатые до их времени.

– Инклюзивные школы полезны мировому сообществу, потому что их выпускники наилучшим образом подготовлены для решения будущих глобальных задач. В свете недавних террористических актов в США становится очевидным, что граждане нашего мира должны быть способны на диалог с народами и культурами, отличающимися от них самих. Инклюзивные школы вносят свой вклад

в благосостояние мирового сообщества, создавая условия для сосуществования разных культур, которые гарантируют, что будущие поколения будут жить в более безопасном, здоровом, благополучном и экологически защищенном мире, что приведет к общественному, экономическому и культурному прогрессу, терпимости и международному сотрудничеству [3, стр.19].

– Будущее не предначертано, но определяется нашими ценностями, мыслями и действиями (Декларация Саламанки, 1994 г).

– Образование – это основа, на которой отдельные личности и государства строят свое будущее. Эта работа требует от каждого из нас открыть в себе и внести свои таланты в создание мира, в котором ценится социальная справедливость для всех людей, через обучение друг друга и заботу о здоровье, благосостоянии и возможностях развития друг друга.

– Каждый из нас обязан уважать и поддерживать обучение других, чтобы достичь большей социальной справедливости, быть терпимым к общественным, политическим и религиозным системам, отличающимся от наших собственных. Каждый из нас должен следить за тем, чтобы общечеловеческие ценности и права были защищены. Каждый из нас должен работать над достижением мира и согласия во взаимозависимом мире.

Список используемых источников:

1. Воронетский А.В., Скляднева В.В. Проблемы и потребности непрерывного казачьего образования // Современное общество, образование и наука. 2015. С. 39-41.
2. Воронетский А.В., Скляднева В.В. Духовно-нравственное и патриотическое воспитание в системе непрерывного казачьего образования во время информационно-идеологических диверсий в сми (на примере фзбоу во мзту им. к.г. разумовского (пку)) // Наука, образование, общество: актуальные вопросы и перспективы развития Москва, 2015. С. 118-119.
3. Скляднева В.В. Духовно-нравственные основы воспитания // Научные исследования и разработки. Социально-гуманитарные исследования и технологии. 2014. Т. 3. № 4. С. 16-20.

© 2016, Воронетский А.В.

Инклюзивные школы: польза местным, региональным и общегосударственным сообществам

© 2016, Voronetckii A.V.

Inclusive schools: the use of local, regional and national communities

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.110

Поступила (Received): 01.01.2016

Воронина М.А. Мой родной регион

Voronina M.A.
My native region

Ключевые слова: мой родной регион

Key words: my native region

Воронина Марина Анатольевна

Учитель

Лестранхозовская средняя общеобразовательная
школа

Хакасия, с. Бирикчуль, ул. Советская, 8

Voronina Marina Anatolevna

Teacher

Lestrankhozovskaya sosh

Khakasiya, vill. Birikchul, Sovetskaya st., 8

На современном этапе обучения иностранным языкам предполагается усиление воспитательной, образовательной и развивающей направленности содержания обучения за счёт использования познавательно- страноведческого подхода к отбору и организации учебного материала. При таком подходе иностранный язык усваивается в тесной связи с историей и культурой страны изучаемого языка и своей собственной культуры. Знакомство со страноведческим материалом своего родного региона воспитывает у школьников чувство уважения к своей малой Родине, приобщает их к общечеловеческим ценностям, расширяет общеобразовательный кругозор, позволяет глубже понимать культуру своего народа. Предлагаемый материал можно использовать на уроках английского языка, во внеурочной деятельности при изучении своего родного края. **Сообщение учащихся о природе Хакасии (монологическое высказывание).**

Pupil 1: The area of the republic is not very large. It is only about 62 thousand square kilometers. The area of the republic is about one quarter of the area of Great Britain. The population of Khakasia is 546 thousand people. The capital of the republic is Abakan. Other important towns are Chernogorsk(located not far from Abakan), Sorsk(situated in the central part of the republic), Abaza(which is located in the southern part of Khakasia) and Sayanogorsk (the youngest town of the republic) located in the south, not far from the river Yenisei. (the map of Khakasia)

Pupil 2: Looking at the map we can discuss the geographical position of our republic. Our republic is situated in the southern part of the Krasnoyarsk Territory. In the west Khakasia borders on the Kemerovo Region. Khakasia is separated from the Kemerovo Region by the Kuznetsky Alatau Mountain System. In the south-west the republic borders on the Altay territory. In the south-east Khakasia borders on the Tuva republic. In the east and in the north Khakasia borders on the district of the Krasnoyarsk territory.

Pupil 3: Our republic is very rich in water resources. There are many rivers and lakes in Khakasia. The most important rivers of the republic are the Yenisei and the Abakan. The Yenisei is one of the longest rivers in Siberia. The Yenisei rises in the Tuva republic. The river flows from the south to the north, into the Arctic Ocean. The Abakan flows from the Sayan Mountains into the Yenisei. The lakes are concentrated in the northern part of the republic, in the Shira District. The most important and the biggest lakes are Shira, Bele, Itkul and others. Lake Shira is famous for its health resort. (rivers and lakes)

Pupil 4: Our republic is famous for its high mountains. The highest mountains systems are concentrated in the south and the west of the republic. The highest point of Khakasia is Mount Karagosh. Mount Karagosh is about 3000 metres high. It is located in the Sayan Mountains. (The mountains)

Pupil 5: Our climate is different from the climate of Great Britain because Khakasia is situated almost in the centre of the continent, very far from the ocean. So winters in our region are usually rather cold (about minus thirty or even minus forty degrees). But summers in the region are usually hot and sunny (plus 20 or plus 30 degrees).

Pupil 6: The nature is very rich and beautiful. In Khakasia you can see both green forests and dry steppes. The steppes are located in the eastern part of the republic. The forests are concentrated in the south and the west of the region.

Pupil 7: Our republic is very rich in different natural resources. The most important minerals of the region are coal, iron ore and others. Very important deposits of coal are located in the central part of the republic, in the Chernogorsk area. This area is known for its coal mines. Rich iron ore deposits are located in the southern part of the region. They are concentrated in the Tashtyp District and in the Askiz District. Besides our republic is rich in gold, copper and some other metals.

Card 1. Match the sentences with their Russian equivalents

1. Угольные залежи сосредоточены около города Черногорска.	1. Siberia is known for its taiga forests.
2. Леса сосредоточены на юге республики.	2. Our republic is known for all kinds of minerals.
3. Наша республика известна всевозможными минералами.	3. The coal deposits are concentrated near the town of Chernogorsk.
4. Природа Хакасии знаменита своей красотой.	4. The forests are concentrated in the south of the republic.
5. Сибирь известна своими таёжными лесами.	5. The nature of Khakasia is famous for its beauty.

Card 2. Match the sentences with their Russian equivalents

1. The biggest town of Khakasia is Abakan.	1. Енисей богат электроэнергией.
2. The second biggest town in Khakasia is Chernogorsk.	2. Самая высокая вершина в республике Карагoш.
3. The highest mountain in the republic is Karagosh.	3. Второй по величине город в Хакасии – Черногорск.
4. The most famous lake in the region is lake Shira.	4. Самый большой город в Хакасии – Абакан
5. The Yenisei is rich in the electric energy.	5. Самое знаменитое озеро в республике – озеро Шира.

3. Continue the sentences.(работа в парах)

1. The area of Khakasia is ...
2. Khakasia consists of ...
3. The longest river in Khakasia is ...
4. The coal deposits are concentrated near ...
5. In the west Khakasia borders on ...
6. The iron ore deposits are concentrated in ...
 - a. 62 thousand sq. k.
 - b. 8 districts.
 - c. The Yenisei.
 - d. The Chernogorsk area.
 - e. The Tashtyp and Askiz Districts.
 - f. The Kemerovo region.

4. Лото на карточках с рисунками. (групповая работа) (рисунки 2-11)

1. Tun Paim	The Khakas national holiday.
2. The Shaman	The native doctor of ancient Khakasia.
3. Karagosh	The highest mountain of Khakasia.
4. Zharki	The Khakas national folk ansamble.
5. a yurt.	The ancient house of the Khakas people.
6. chathan	The Khakas national instrument.
7. Sayanogorsk	The youngest town of Khakasia.
8. The Yenisei and the Abakan	The main rivers of Khakasia.
9. L.R. Kyzlasov	The Khakas famous archeologist.
10. N.F. Katanov	The first Khakas linguist and scientist.

Список используемых источников:

1. Безрукова А.В. Игровые задания на уроках английского языка. Абакан. 2000. 42 с.
2. Побызакoва Л.Д. Хакасия. Абакан. 2002. 20 с.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.113

Поступила (Received): 31.01.2016

Глазкова М.Е.
Эстетическое развитие учащихся начальных классов
на занятиях по народному искусству

Glazkova M.E.
Aesthetic development of pupils of initial
classes of the classes in folk art

В статье рассматривается актуальная проблема эстетического развития учащихся младшего школьного возраста. Определяется важность занятий по изучению народного искусства в начальной школе. На основе особенностей занятий по изучению народного искусства определяются основные компоненты, позволяющие оптимизировать учебный процесс с целью эффективного эстетического развития учащихся начальных классов

Ключевые слова: эстетическое развитие младших школьников, народное искусство

The article considers the actual problem of the aesthetic development of pupils of primary school age. Is determined by the importance of the study of folk art in the elementary school. On the basis of features of the study of folk art identifies the major components that allow to optimize the educational process for the effective aesthetic development of pupils of initial classes

Key words: aesthetic development of schoolchildren, folk art

Глазкова Мария Евгеньевна

*Кандидат педагогических наук, доцент
 Московский государственный областной
 университет
 г. Москва, ул. Радио, 10 А*

Glazkova Maria Evgenievna

*Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
 Moscow state regional university
 Moscow, Radio st., 10 A*

В век развития компьютерных технологий, когда живое общение со сверстниками заменяет планшет, а лучшего друга – смартфон, наиболее остро возникает вопрос эстетического развития ребенка.

Компьютерные устройства облегчают проблему нахождения информации, причем кратно вырастает быстрота поиска. Эта особенность постепенно приучает к решению возникающего информационного пробела буквально «по щелчку пальцев». Мыслительное усилие сведено к минимуму. Конечно, это расширяет возможности человека, причем с ранних лет. Недаром компьютерные игры медленно, но уверенно, вытесняют всех «конкурентов» – и книги, и фильмы, и даже взаимоотношения со своими ровесниками.

Главный подводный камень, который таит в себе это «компьютерное царство» – отсутствие возможности эстетического и нравственного самообучения человека и, конечно, прежде всего, ребенка. В данном случае, научить пользователя с детского возраста отличать прекрасное – от безобразного, возвышенное – от низменного, все новомодные девайсы бессильны.

Умение видеть прекрасное, обогащает внутренний мир человека, развивает его как полноценную личность, приносит подлинное духовное наслаждение.

Развивая эстетическое восприятие, ребенок приобщается к историческому и культурному наследию своей страны, чувствует причастность к великим свершениям родного народа.

Но где тот «исходный код»? С помощью чего ребенок может постичь столь серьезные истины?

Главным помощником учителя в деле эстетического развития личности ребенка становится сегодня искусство, прежде всего народное, во множестве своих проявлений оказывающее воздействие с самых ранних лет [2, 6]. Несложные задания по плечу начинающим творцам. К тому же народное искусство в своей наглядно-образной специфике зачастую более доступно и понятно восприятию ребенка, нежели профессионально-академическое.

Сущность декоративно-прикладного искусства, его роль и значение в обучении, воспитании школьников рассмотрено с многих позиций. Т. С. Комарова в своих исследованиях показывает, что народное искусство, в разных проявлениях является более доступным для детского познания и способствует развитию наглядно-образного мышления ребенка [3].

Так же разработаны методические рекомендации по обучению, воспитанию и развитию младших школьников (В.С. Кузин, С.П. Ломов, В.В. Корешков, А.С. Хворостов) [4, 5, 7].

Особое значение народного декоративно-прикладного искусства в духовном развитии личности обозначали А.В. Бакушинский, В.М. Василенко, В.С. Воронов и др. [1].

На сегодняшний день накоплен достаточно обширный научно-практический опыт, однако особенно актуальным и малоизученным представляется процесс работы учащихся начальных классов с подлинниками народного и прикладного искусства.

Целью нашего исследования было выявить влияние рассматривания, изучения и копирования произведений художественно-прикладного искусства и изучить, каким образом их оценочные суждения, творческий рост и мастерство в изготовлении подобных изделий будут влиять на эстетическое развитие детей начальных классов.

Исходя из поставленной цели, проведен эксперимент по выявлению возможности и эффективности эстетического развития учащихся на занятиях по народному искусству. Для данного эксперимента разработана программа по изучению народной росписи, система упражнений и система творческих заданий, в основе которых творческая изобразительная деятельность и сравнение различных видов росписи.

Результаты эксперимента показали, что в работе с детьми по народному искусству все процессы эстетического развития аккумулируются, эффективно и естественно развиваются. В обучении использовались задания не только активизирующие данные процессы, но и предусматривающие поступательное движение от простых и лаконичных форм к все более сложным и отвлеченным.

Проведенное исследование показало, что эстетическое развитие на занятиях по народному искусству происходит через эстетическое восприятие, эстетическую оценку и художественную деятельность, так как именно эти критерии

были выявлены в ходе исследования и являются основой эстетического развития учащихся.

На основе эстетического восприятия формируются эстетические представления и эстетические эталоны, которые позволяют детям осуществлять эстетически обусловленную оценку предметов и явлений действительности, произведений искусства, в частности народного, а также продуктов своей творческой деятельности и других учащихся, среды, в которой они живут и воспитываются.

Изобразительно-художественная деятельность заключается в изучении различных народных росписей. Уровень овладения разнообразными видами росписей является важным показателем эстетического развития детей.

Можно с уверенностью сказать, что овладение учащимися изобразительной, художественно-речевой, музыкальной и игровой деятельностью является основой эстетического развития.

Вместе с тем, успешное овладение разнообразными художественно-творческими навыками важно при условии постоянного обогащения впечатлений учащихся, в том числе и на основе изучения народного искусства, развития сенсорного опыта, накопления запаса эстетического восприятия, умения осуществлять эстетическую оценку, овладением разнообразными способами разных видов художественной деятельности.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что помимо благотворного влияния, которое оказывает на ребенка народное искусство в процессе воспитания и образования его личности; специально организованная художественно – творческая деятельность (включающая в себя эстетическое восприятие и эстетическую оценку) позволяет аккумулировать полученный учащимися опыт. Данный опыт позволяет судить об уровне эстетического развития детей начальных классов на занятиях по изучению народного искусства.

Список используемых источников:

1. Бакушинский А.В. Исследования и статьи. М.: Советский художник, 1981. 351 с.
2. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. СПб.: Союз, 1997. 96 с.
3. Комарова Т.С. Школа эстетического воспитания. М.: Зимородок, 2006. 418 с.
4. Кузин В.С. Психология. Москва: Агар, 1999. 304 с.
5. Ломов С.П. Художественное образование сегодня и завтра // Кузинские чтения. М.: Диона, 2013.
6. Народное искусство в воспитании детей. М.: Российское педагогическое агентство, 1997. 208 с.
7. Хворостов А.С. Декоративно-прикладное искусство в школе. М.: Просвещение, 1988. 176 с.

© 2016, Глазкова М.Е.

Эстетическое развитие учащихся начальных классов на занятиях по народному искусству

© 2016, Glazkova M.E.

Aesthetic development of pupils of initial classes of the classes in folk art

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.116

Поступила (Received): 23.01.2016

Громов В.А.**Готовность выпускников университета к продолжению занятий спортивными единоборствами****Gromov V.A.****Readiness of graduates of university for continuation of occupations by combat sports**

Рассматриваются вопросы более гибкого удовлетворения различающихся потребностей индивидуумов в среде студентов университета по физической культуре. Оценка физической подготовленности студента не всегда должна зависеть от достижений. Одной из задач обучения является создание условий для продолжения занятий по выбранной спортивной специализации после завершения обучения в ВУЗе

Ключевые слова: выпускники, единоборства, прекращение занятий, причины, деятельность

Громов Виктор Александрович

*Кандидат педагогических наук, доцент
Южно-Уральский государственный университет
г. Челябинск, проспект Ленина, 76*

Questions of more flexible satisfaction of the differing requirements of individuals among students of university on physical culture are considered. The assessment of physical fitness of the student not always has to depend on achievements. One of problems of training is creation of conditions for continuation of classes in the chosen sports specialization after completion of training in higher education institution

Key words: graduates, single combats, termination of occupations, reasons, activity

Gromov Victor Aleksandrovich

*Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Southern Ural state university
Chelyabinsk, Lenin ave., 76*

Физическая и функциональная готовность к выполнению профессиональных обязанностей стало жизненной необходимостью. Постоянность и непрерывность продолжения занятий единоборствами после окончания обучения в университете по дисциплине «Физическая культура» поддержит общий уровень физической подготовленности на достаточном уровне на долгие годы. Более гибкое удовлетворение явно различающихся потребностей индивидуумов встречается в среде студентов чаще, чем в других образовательных учреждениях [1, с. 47]. В период централизации обучения основное влияние на дальнейшее желание студентов продолжать занятия в секциях единоборств оказывает воздействие единых высоких требований и результатов выступлений на соревнованиях. Ожидаемые результаты в тренировочных циклах и годичных исчислениях, отсутствие учета уровня восприятия студента и его развития, отрицательно сказываются в дальнейшем на непрерывность учебно-тренировочных мероприятий. Содержание занятий единоборствами отличается от других спортивных и физкультурных секционных специализаций: физическое и психическое напряжение, риск, броски, удары, жёсткость, травмы и др. Инклюзивность

в обучении на учебно-тренировочных занятиях по физкультурным и спортивным специализациям в системе единоборств приведёт к желаемым результатам. Оценка физической готовности студента не должна всегда зависеть от его способностей и достижений. Общение с окружающими, взаимопонимание, поддержка в отдельно взятой спортивной секции, создадут твёрдую почву для осуществления будущего прогресса в прикладной профессиональной деятельности как на производстве, так в дальнейшей жизни [2, с. 46]. Это соответствует общим задачам в образовании.

После окончания университета по результатам анкетирования 12,4% бывших студентов продолжают заниматься в группах физкультурных и спортивных специализаций. Ответы по причинам прекращения занятий в секциях в течение 3-х лет представлены в таблице 1.

Методы математико-статистической обработки проводились по общепринятым формулам расчётов, предложенным в специальной литературе. Определялись следующие показатели: средняя величина показателя (M), ошибка средней величины (m), стандартное отклонение (s), коэффициент вариации (V). Выявлена приоритетная роль отрицательных причин: группы «насмешки и издевательства» (14,0±0,73), «непосильные нагрузки и травмы» (13,8±0,75). Факт выдвижения пунктов 2 и 9 на ведущие позиции в системе отрицательно влияющих причинных связей у студентов-выпускников объясняется тем, что современное чуткое отношение преподавателя выражается не только в поиске возможностей наращивания результатов, но и с учётом социальных особенностей современного общества.

Таблица 1. Группы причин прекращения занятий в спортивных секциях в течение 3-х лет после окончания ВУЗа (в %, n=64)

№ пп	Причины	M±m	s	E	V
1	«Слабый» преподаватель	9,5±1,12	4,0	-1,63	42,1
2	Насмешки и издевательства	14,0±0,73	3,25	-1,33	23,2
3	Уход за компанию	11,1±0,94	4,20	-0,52	37,8
4	Недисциплинированность (личная)	9,1±1,17	5,21	-1,36	57,3
5	Отсутствие доступности	7,7±1,05	4,71	-0,61	61,2
6	Отсутствие времени	8,0±0,97	4,34	1,35	54,3
7	Мало разрядных ступеней	7,5±1,13	5,05	-0,97	67,3
8	Однообразие приемов	4,0±0,56	2,48	-0,17	62,0
9	Физические перегрузки и травмы	13,8±0,75	3,37	-1,41	24,4
10	Другие причины	4,9±0,46	2,06	-0,01	42,0

Значительное количество, занимавшихся в спортивных секциях, хотели бы продолжить обучение, но с уменьшением требований к контрольным нормативам. Это связано с тем, что сформировавшийся молодой человек в возрасте от 24 до 30 лет уже не видит себя «чемпионом» в спорте в единоборствах, а хотел бы продолжить занятия для общего развития. Остальные причины получили более низкие оценки. Показателем коэффициента вариации «V» представлены колебания во мнениях. Вызывает интерес факт неравнозначного отношения к

причине «слабый преподаватель» ($V=42,1$), а также «недисциплинированность» ($V=57,3$) в системе причин среднего уровня. Важно отметить величину стандартного отклонения. В таблице рассматриваются «насмешки и издевательства» ($s=3,25$), как следствие «физические перегрузки и травмы» ($s=3,37$). Результаты по показателю E (эксцесса) показывают, что мнения представлены более «равномерно» у групп 1, 2, 4, 9 (таблица 1).

Таким образом, структура причинных связей групп 2,3,9 свидетельствует о преобладающем значении близких друзей, высоких требований и физических нагрузок. В период соприкосновения с реальной «производительной жизнью» появляется много новых задач. Если связи устойчивые с физической культурой и спортом, то они сохраняются. Отсутствие доступности, то есть возможности и готовности оплачивать занятия у выпускников, заняли лишь 7-е место. Оценивая создавшееся положение можно сказать, что результативность учебно-воспитательной работы в спортивных секциях и физкультурных специализациях оказывается весьма непродуктивной. Изменить отношение и скорректировать содержание, методику обучения, организационные принципы в спортивных секциях и физкультурных специализациях необходимо на ранних этапах занятий в ВУЗе. Процесс освоения в единоборствах оказывается намного сложнее, чем кажется. Состав коллектива по социальной принадлежности неоднороден, целевые установки у каждого студента свои, разброс физической и функциональной готовности не соответствует желаемым показателям. Ведущую роль в достижении результатов играет профессиональная подготовленность преподавателя. Снижение отсева из секций и специализаций по единоборствам при минимальной потере качества подготовки по специализации было бы возможно путем разделения учебных групп на подгруппы, в которых бы применялись различные методы обучения и нормативы по скорости усвоения учебного материала. Конечно, это требует дополнительной работы в разработке нормативов и требований для всех групп, подгрупп, категорий студентов. Организационно это усложняет задачу обеспечения безопасности при проведении учебно-тренировочных занятий и приводит к рассредоточению внимания преподавателя. В целях сохранения целостности группы надо поставить главной задачей взаимопомощь, внимание, дружбу, доброжелательность. А выходом являются: снижение скорости выполнения, тщательный подбор более простых приёмов и действий, обучение к самостоятельному мышлению каждого студента в предупреждении опасных для здоровья ситуаций. Разделение на подгруппы не должно носить явно выраженный оттенок. Проведение отдельных тренировок в подгруппах на определенном этапе физического развития преподаватель может представить как физиологическую необходимость. Попытка выделить среди студентов группы лучших или худших, приводит к досрочному отсеву, к потере чувства уверенности в достижении цели.

Учебно-тренировочные группы студентов по единоборствам в университете распределены по выбору спортивной специализации, которые должны отличаться по целевой установке. В таких секционных специализациях нет задачи поиска «лучшего спортсмена», но есть задача сохранить комплектность группы

в учебный период, а главное – создать условия для продолжения занятий после завершения обучения в ВУЗе.

Список используемых источников:

1. Еганов А.В. и др. Теория, методика обучения и спортивной тренировки в дзюдо. Челябинск: ЧГУФК, 2012. 526 с.
2. Громов В.А. Роль масштабируемости в интенсификации волновой физической нагрузки у студентов. Тула: Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. 2013. №2. С. 44-50.

© 2016, Громов В.А.

Готовность выпускников университета к продолжению занятий спортивными единоборствами

© 2016, Gromov V.A.

Readiness of graduates of university for continuation of occupations by combat sports

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.120

Поступила (Received): 19.01.2016

Далингер В.А.
**Субъектный опыт учащихся как необходимое
условие создания учебной доминанты**

Dalinger V.A.
**Subject experience of pupils as necessary
condition of creation of the educational dominant**

В статье рассматривается понятие учебной доминанты и иллюстрируется возможность создания учебной доминанты посредством субъектного опыта учащегося, охарактеризованы составляющие субъектного опыта, приводятся примеры актуализации субъектного опыта обучающегося и примеры специальных заданий для создания учебной доминанты, проанализированы требования к таким заданиям

Ключевые слова: субъектный опыт обучающегося, учебная доминанта, примеры создания учебной доминанты при обучении математике

Далингер Виктор Алексеевич

*Доктор педагогических наук, профессор,
заведующий кафедрой*

*Омский государственный педагогический
университет*

г. Омск, набережная Тухачевского, 14

In article the concept of an educational dominant is considered and possibility of creation of an educational dominant by means of subject experience of the pupil is illustrated, components of subject experience are characterized, examples of updating of the subject experience which is trained and examples of special tasks for creation of an educational dominant are given, requirements to such tasks are analysed

Key words: subject experience trained, an educational dominant, examples of creation of an educational dominant when training in mathematics

Dalinger Viktor Alekseevich

*Doctor of Pedagogic Sciences, Professor, Head of
Department*

Omsk state pedagogical university

Omsk, Tukhachevsky Embankment, 14

*Самое полезное в жизни –
это собственный опыт
В. Скотт*

Сегодня обучение строится так, что ставится задача обращения к индивидуальному опыту ребенка. Индивидуальный опыт человека И.С. Якиманская [15, 16] называет субъектным опытом. Согласно ее учению любую новую информацию человек «пропускает» через свой субъектный опыт.

Психологи определяют субъектный опыт как опыт жизнедеятельности отдельного человека, приобретаемый и реализуемый в ходе познания окружающего мира, в общении, в различных видах деятельности.

С выявлением и учетом субъектного опыта связано достижение личностных результатов.

Выделяют [15, 16] следующие составляющие субъектного опыта, которые наиболее значимы в процессе обучения:

- содержательная (предметы, представления, понятия);
- процессуальная (операции, приемы, правила выполнения действий, как умственных, так и практических);
- эмоционально-ценностная (личностные смыслы, установки, нравственные стереотипы);
- коммуникационные (коммуникативные умения, стереотипы поведения в общении).

Учет субъектного опыта ученика способствует включению в урок блока «настраивания» на учебную деятельность. Этот блок можно назвать блоком создания учебной доминанты. Этот блок предполагает включение в работу всех сфер умственной и эмоциональной деятельности ученика (чувства, память, мышление).

Для создания учебной доминанты целесообразно использовать специальные задания, к которым предъявляют специальные требования [12]:

- являться привлекательными для учащихся за счет, например, сюжета, необычности вопроса;
- быть связанными с субъектным опытом учащихся;
- казаться обучающимся несложными;
- не требовать специальных предметных знаний;
- иметь «изюминку» (создавать проблемную ситуацию, основанную на противоречии субъектного опыта ученика и общественно-исторического);
- по возможности быть связанным с темой урока.

В последние десятилетия все активнее обсуждается понятие «смысловая сфера личности», которое становится все более значимым для образования.

Категория «смысл» рассматривается все чаще как категория деятельностного подхода, который сегодня положен в основу новых стандартов образования.

Категория смысл в качестве характеристики процесса познания получила отражение в работах Е.Ю. Артемьевой, Г.В. Баранова, М.Е. Бершадского, А.Л. Блинова, Б.С. Братусь, Э.К. Брейтигам, А.А. Брудного, Н.Б. Вяткиной, Л.П. Доблаева, В.П. Зинченко, А.А. Леонтьева, Д.А. Леонтьева, В.В. Мантатова, Б.К. Неворотова, И.Д. Проскуровской, Г.В. Рязанова, Э.В. Сайко, А.С. Сухорукова, С.Л. Франк, С.Б. Чернышева, И.С. Якиманской, С.В. Ячина и многих других.

Смысл выступает в качестве отражения существенного, значимого в развитии изучаемого явления на уровне индивидуального познания. Смысл есть регулятор познавательной деятельности.

Конечно, следует подчеркнуть, что смысл есть лишь одна из характеристик процесса познания, но она неизбежно связана с другими его важнейшими характеристиками: содержанием и сущностью. Сущность и смысл связаны обращенностью к существенному в содержании, но они далеко не тождественны.

Э.К. Брейтигам [2, 3] рассматривает смысл в качестве системообразующего начала при обучении учащихся математическим понятиям высокого уровня абстракции; ею разработан деятельностно-смысловой подход к обучению старшеклассников началам математического анализа, базирующегося на интеграции двух форм регуляции деятельности: смысловой и предметно-понятийной.

Структурной единицей личностно развивающего образования выступает ситуация, являющаяся «событием, ставящим личность в активную позицию» [13].

Э.К. Брейтигам, И.В. Кисельников [4] средством «понимающего усвоения математики», приобретения обучающимися личностного опыта в предметной области «математика» избирают конструирование соответствующей учебной (учебно-познавательной) ситуации, личностно значимой для обучающегося. Учебно-познавательные ситуации организуются как средство преодоления противоречия между наличным опытом и новыми фактами.

При формировании у обучающихся математических понятий высокой степени абстракции Э.К. Брейтигам использует преимущественно ситуации двух типов:

- стимулирующие овладение знаниями и умениями, опытом свободного выбора поведения и деятельности, стремлением к выполнению деятельности;
- стимулирующие проявление общения, творческого сотрудничества в коллективной деятельности (коллективном решении задач, взаимопроверке и взаимоконтроле, презентации и обсуждении результатов деятельности, групповой работе).

Подводя итог сказанному, отметим, что при формировании математических понятий на первых двух этапах следует: актуализировать субъектный опыт обучающегося, связанного с изучаемым понятием; мотивировать введение и изучение нового понятия.

Авторский коллектив в работе [12] для выявления субъектного опыта обучающихся предложил следующие методики: методика выявления смысловых характеристик (акцент на выявлении субъектного смысла понятия); метод дефиниций (дайте определение тем явлениям, которые уже были изучены, или тем явлениям, которые еще предстоит изучить); методика исключения лишнего (обучаемый из некоторой группы терминов предлагает выбрать те, которые наиболее тесно связаны с рассматриваемым термином, или, как вариант, вычеркнуть лишние термины); методика ассоциаций (обучающимся предлагается подобрать к рассматриваемому слову (термину) слова-ассоциации); методика изображения (обучаемым предлагается изобразить рассматриваемое понятие на рисунке); опережающая методика (на контрольной работе помимо обязательных заданий учащимся предлагается дополнительное задание (без выставления отметки), цель которого – выявить субъектный опыт по следующей изучаемой теме).

Приведем примеры различных учебных ситуаций, способствующие выявлению субъектного опыта обучающихся.

Пример 1. В пятом классе перед изучением темы «Углы» целесообразно зачитать отрывок из романа Фенимора Купера «Прерия»: «Бортничество (охота за

медом диких пчел) довольно распространено в Америке по окраинам. Когда охотник за пчелами видит пчел на цветах, он старается поймать их хотя бы две. Потом, избрав подходящее место, он выпускает одну из пойманных пчел, и та непременно летит к своему улею. Затем ловец переходит на другое место и выпускает еще и вторую. Проследив направления полета той и другой пчелы, он по углу определяет точку пересечения двух линий, где и должен находиться улей».

Пример 2. В пятом классе перед изучением темы «Умножение натурального числа на разрядную единицу» целесообразно зачитать отрывок из повести-сказки Л. Лагина «Старик Хоттабыч»: «... число моего войска – 72000, и каждый из тысячи властвует над 1000 маридов, и каждый марид властвует над 1000 помощников, а каждый помощник властвует над 1000 шайтанов, а каждый шайтан властвует над 1000 джиннов и все они покорны мне и не могут меня слушаться». Каково число войска и духов подвластно старику Хоттабычу?

Пример 3. В седьмом классе перед изучением темы «Алгебраические выражения» можно использовать, предложенные в журнале «Телесемь» числовые головоломки, позволяющие «как будто бы» выиграть:

- возьмите две последние цифры Вашего года рождения;
- прибавьте Ваш возраст, которого Вы достигли в 2015 году;
- из полученного результата вычтите 15, а затем разделите результат на

2.

Если в результате Вы получили 50, то можете претендовать на выигрыш в 1 миллион руб.

Пусть X – число, состоящее из двух последних цифр года рождения.

Возраст, который человек достиг в 2015 году, будет представляться выражением $2015 - (1900 + X)$; значит, надо найти сумму $X + 2015 - (1900 + X)$. После вычитания из полученного результата 15 и деления на 2 получим

$$(X + 2015 - (1900 + X) - 15) : 2 = 100 : 2 = 50.$$

Итак, мы видим, что результат не зависит от двух последних цифр года рождения. (Такой подсчет будет верен для тех, кто рожден в XX веке.)

Пример 4. Перед изучением признаков делимости, в частности признака делимости на 9, можно использовать сообщение, приведенное в журнале «Телесемь» о возможности выигрыша крупной суммы денег по номеру паспорта. Предлагалось:

- сложить все цифры серии и номера паспорта;
- полученное число умножить на 9;
- затем сложить все цифры полученного числа так, чтобы в результате получилось от 1 до 9.

Если в результате получилось число 5 – Вы претендент на выигрыш в 100000 руб., число 7 – Вы претендент на выигрыш 200000 руб., число 9 – Вы претендент на выигрыш в 1800000 руб. Можно ли претендовать на самый большой выигрыш?

Конечно, можно, так как складывались цифры числа, до этого умноженного на 9 (а значит делящегося на 9). При изучении нового материала ученики узнают о том, что число делится на 9, если сумма его цифр делится на 9.

Пример 5. Перед изучением признаков равенства треугольников учащиеся знакомятся с определением равных треугольников: «Два треугольника называются равными, если один из них можно наложить на другой так, что они совпадут».

Приступая к изучению самих признаков равенства треугольников, следует показать учащимся ограниченность практического применения этого определения (например, не всегда можно наложить одну треугольную плиту на другую из-за их массивности). Отсюда вытекает поиск новых способов установления равенства треугольников, на основе сравнения только некоторых их элементов.

Упор здесь следует также сделать на слове «признак», пояснив его следующим образом: «По некоторым приметам мы можем сказать о наступлении осени, эти приметы называют признаками осени. Сегодня на уроке мы познакомимся с признаками равенства треугольников».

Пример 6. Перед тем, как доказывать теоремы о смежных и вертикальных углах, учащимся можно предложить задачу: «Два забора OA и OB сходятся под углом α , отличным от прямого (рис. 1). Как измерить этот угол α с помощью транспортира, не проникая внутрь этого угла?»

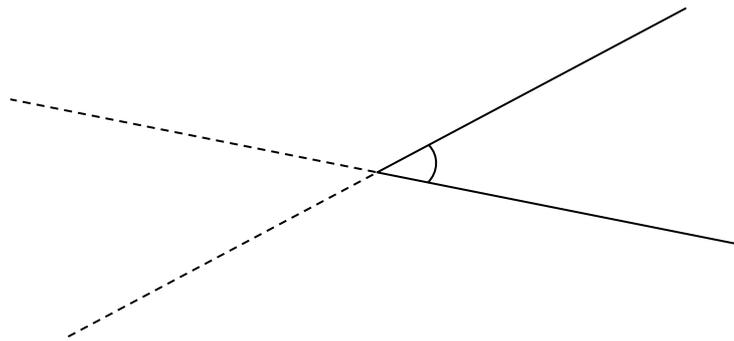


Рис. 1

Пример 7. Перед изучением теоремы Пифагора, можно учащимся предложить такую задачу: «На лесозаводе имеются колоды разных диаметров. Какие из этих колод следует отобрать для изготовления брусков размерами в сечении 8 см х 6 см, чтобы отходы были бы минимальными?» (Ответ: диаметр колоды должен равняться примерно 10 см).

Мотивировать необходимость изучения новой теоремы можно также путем рассмотрения таких утверждений, которые нельзя доказать привычными способами и методами.

Для «открытия» теоремы учащимся следует предлагать задания, в ходе выполнения которых они получают нужный вывод. Приведем некоторые примеры.

Пример 8. Перед изучением теоремы о высоте треугольника, проведенной из вершины прямого угла на гипотенузу, можно предложить учащимся поработать с подвижной моделью прямоугольного треугольника, вписанного в окружность, две стороны (AC и CB) и высота (CD) которого изготовлены из резинки (рис. 2).

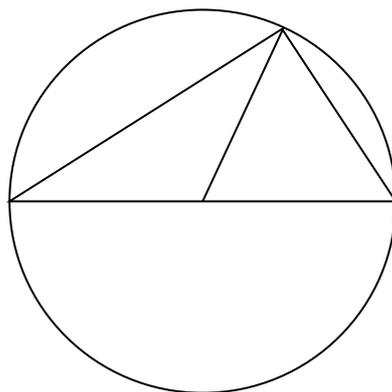


Рис. 2

В модели по дуге ACB и отрезку AB следует сделать прорези. Резинки, играющие роль высоты CD и сторон AC и CB , прикрепляются в точках C и D так, чтобы эти точки могли бы двигаться по соответствующим прорезям.

Перед учащимися ставится задача: анализируя модель, найти зависимость между высотой CD и отрезками гипотенузы AD и DB . На основе эмпирических измерений учащиеся придут к выводу: «Если BD больше (меньше) CD , то CD , больше (меньше) AD , причем во сколько раз отрезок BD больше (меньше) CD , во столько же раз CD больше (меньше) AD ». Выдвигается гипотеза: а не существует ли постоянная зависимость между отрезками CD , AD и DB ?

Пример 9. Перед изучением теоремы Фалеса учащимся можно предложить последовательно выполнить такие действия:

- а) постройте угол и на одной стороне угла отложите несколько равных между собой отрезков;
- б) через точки деления проведите параллельные прямые, пересекающие вторую сторону угла;
- в) измерьте и сравните длины полученных отрезков;
- г) сформулируйте свой вывод;
- д) можно ли этот вывод считать достоверным?

Пример 10. После того, как в курсе алгебры VIII класса будет доказано, что нет рационального числа, квадрат которого равен 2, следует мотивировать введение новых чисел – иррациональных. Для этого учащимся предлагается задание: «Постройте квадрат со стороной 1 и на диагонали этого квадрата, как на стороне, постройте другой квадрат (рис. 3). Чему равна площадь получившегося квадрата $АСКМ$?»

Решение.

Так как $S_{ABCD} = 1$ кв. ед., то $S_{ACD} = \frac{1}{2}$ кв.ед. Имеем также, что $\triangle ACD = \triangle CDK =$

$\triangle DKM = \triangle ADM$. Тогда

$$S_{ACKM} = S_{ACD} + S_{CDK} + S_{DKM} + S_{ADM} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 2 \text{ (кв.ед.)}.$$

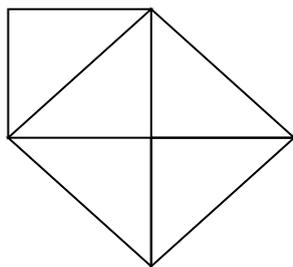


Рис. 3

Но раз мы реально имеем квадрат с площадью 2 кв. ед., то «реально» существует и число, квадрат которого равен 2.

Пример 11. Перед изучением теоремы Пифагора учащимся полезно предложить задание, которое позволило бы им установить соответствующую закономерность между катетами и гипотенузой прямоугольного треугольника.

Приведем рассуждения, которые «докажут» теорему Пифагора с помощью листа бумаги и ножниц. Построим квадраты на катетах произвольного прямоугольного треугольника (рис. 4).

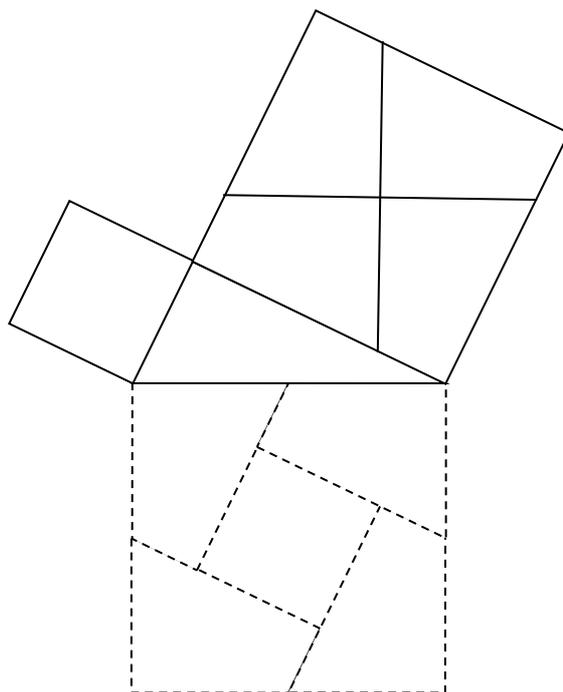


Рис. 4

Разделим на четыре части квадрат, построенный на большем катете, проведя через его центр две взаимно перпендикулярные прямые, одна из которых параллельна гипотенузе треугольника. Вырежем из листа бумаги полученные части квадрата и квадрат, построенный на меньшем катете. Из полученных частей составим один большой квадрат, который расположим на гипотенузе треугольника (на рис. 4 этот квадрат показан пунктиром).

Такая работа позволит ученикам самим сформулировать теорему Пифагора о том, что сумма квадратов катетов в прямоугольном треугольнике равна квадрату гипотенузы. Хотим заметить, что в школьном курсе геометрии все теоремы, которые рассматриваются до теоремы Пифагора, по своему содержанию таковы, что «смотри и увидишь» то, о чем они говорят. Теорема Пифагора такова, что этим методом «смотри и увидишь», нельзя открыть известное равенство, выражающее зависимость суммы квадратов катетов и квадрата гипотенузы. Описанная выше работа как раз и направлена на установление этого равенства методом визуального мышления.

Пример 12. Открыть закономерность, состоящую в том, что в прямоугольном треугольнике с углом в 30° , катет, лежащий против этого угла, равен половине гипотенузы, учащиеся смогут сами, если им предложить перегнуть такой треугольник так, как это показано на рисунке 5 (линия сгиба показана пунктиром).

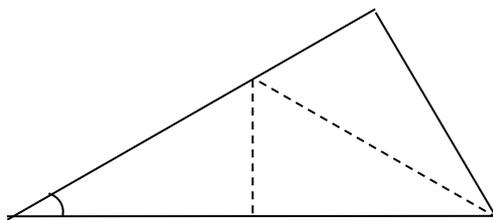


Рис. 5

Пример 13. Формулы объемов тел вращения учащиеся могут получить, поработав с телами Архимеда: шар радиуса R ; цилиндр с основанием, радиус которого R , а высота $2R$; конус такой же, как и цилиндр. Эти тела можно изготовить из жести и они должны быть полыми.

Опытным путем (переливание воды) устанавливается, что цилиндр вмещает втрое больше воды, чем конус; пространство, остающееся в цилиндре свободным, после помещения в него шара, равновелико конусу. Отсюда следует, что объем шара равен двойному объему конуса или $\frac{2}{3}$ объема цилиндра:

$$V_{\text{шара}} = \frac{2}{3} \cdot \pi R^2 \cdot 2 \cdot R = \frac{4}{3} \cdot \pi R^3.$$

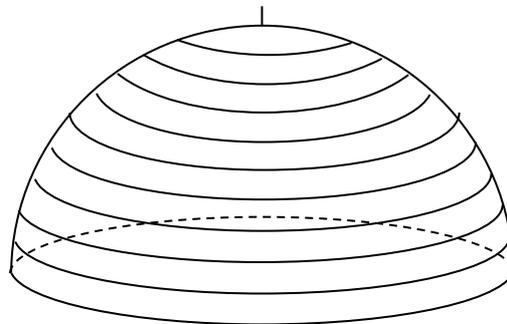
Окончательно будем иметь:

$$V_{\text{цил}} : V_{\text{шар}} : V_{\text{кон}} = 3 : 2 : 1.$$

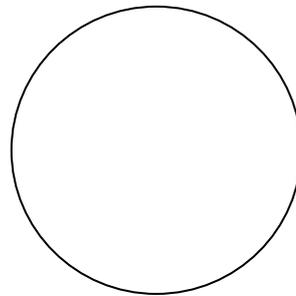
Интересно заметить для учащихся, что полученное отношение Архимед считал самым важным своим открытием и просил высечь на надгробном камне рисунок, на котором должен быть изображен цилиндр, с вписанным в него шаром и конусом.

Пример 14. Формулу площади сферы, школьники могут получить опытным путем. Для этого они должны поступить следующим образом. На полусферу наматывается веревка так, как это показано на рис. 6а (пусть длина затраченной

веревки будет l_1). Будем укладывать такую же веревку в круг, радиус которого равен радиусу сферы (рис. 6б) (пусть длина затраченной веревки будет l_2). Если сравнить длины l_1 и l_2 , то окажется, что $l_1 = 2l_2$. Но так как веревка длины l_2 покрыла площадь πr^2 , то $S_{\text{полусферы}} = 2\pi r^2$, тогда $S_{\text{сферы}} = 4\pi r^2$.



а)

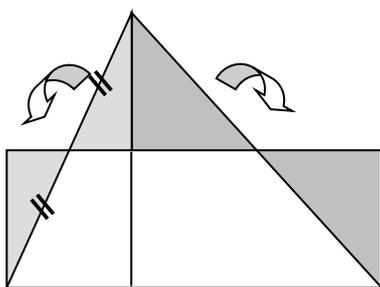


б)

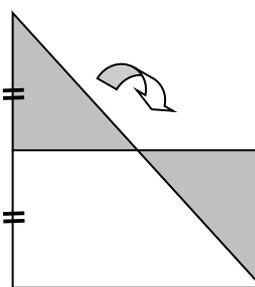
Рис. 6

Пример 15. Формулу площади треугольника учащиеся могут получить опытным путем. Для этого треугольник ABC (рис. 7а) следует разрезать на три части так, как показано пунктиром, а затем сложить из них прямоугольник $AKPC$. У этого прямоугольника основание AC тоже, что и у $\triangle ABC$, а высота его равна половине высоты $\triangle ABC$. Отсюда сразу видно, что $S_{ABC} = 1/2 \cdot AC \cdot BD$.

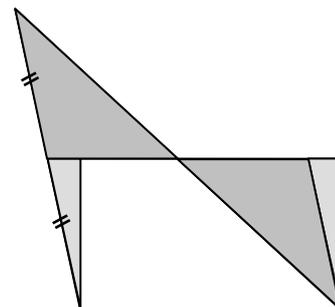
В случае прямоугольного и тупоугольного треугольника можно поступить так, как показано на рис. 7 б, в.



а)



б)



в)

Рис. 7

Пример 16. Формулу площади трапеции школьники получат сами, если разрежут трапецию на две части так, как показано на рис. 8а (линия разреза показана пунктиром).

Основание $\triangle AOB$ есть сумма оснований трапеции $ABCD$, а высота его равна высоте трапеции. А так как $S_{ABO} = \frac{1}{2} BK \cdot (AD + DO)$, то и $S_{ABCD} = \frac{1}{2} BK \cdot (AD + BC)$.

Трапецию можно разрезать и на две такие части, из которых складывается параллелограмм (рис. 8 б).

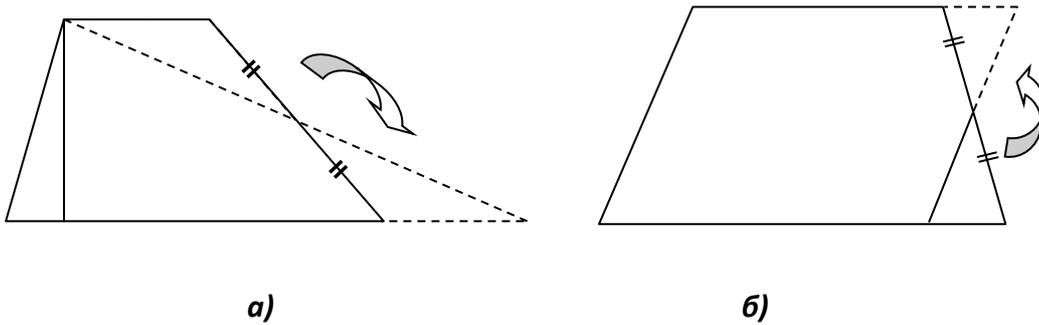


рис. 8

Пример 17. Для того чтобы обнаружить, что сумма углов треугольника равна 180° , учащимся можно предложить поступить так, как показано на рис. 9.

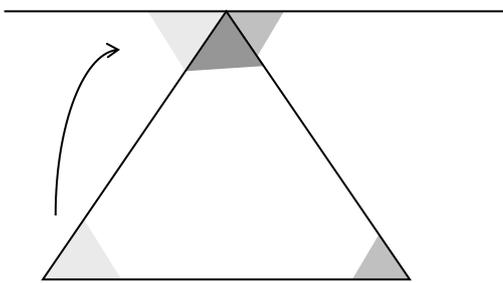


Рис. 9

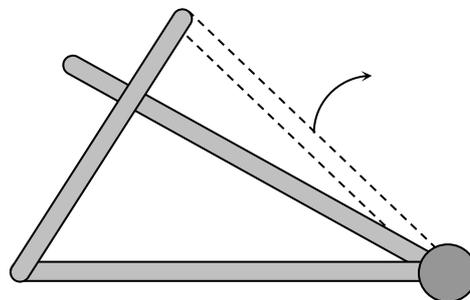


Рис. 10

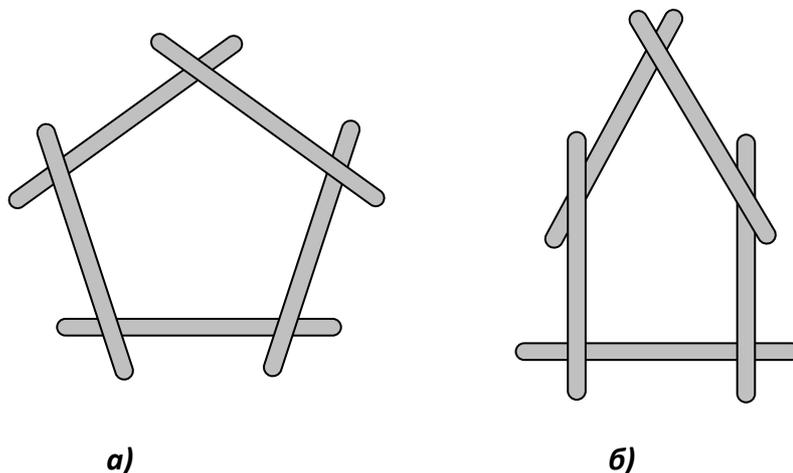


Рис. 11

До этого целесообразно школьникам предложить установить зависимость одного угла треугольника от другого его угла и сделать это можно посредством модели треугольника, изготовленной из палочек (рис. 10).

Если поворачивать сторону BC вокруг точки B в направлении указанном стрелкой, то ученик обнаружит, что угол B увеличивается, а угол C уменьшается (угол B растет за счет угла C так, что сумма их остается постоянной).

Пример 18. С помощью шарнирных моделей многоугольников можно убедить учащихся в том, что пропорциональность их сходственных сторон еще не гарантирует подобия этих многоугольников (рис. 11 а, б).

Пример 19. Формулу суммы углов выпуклого n -угольника учащиеся могут получить самостоятельно, еще задолго до того, когда она будет изучаться в курсе геометрии VIII класса. Для этого, после изучения теоремы о сумме внутренних углов треугольника, школьникам можно предложить такую работу.

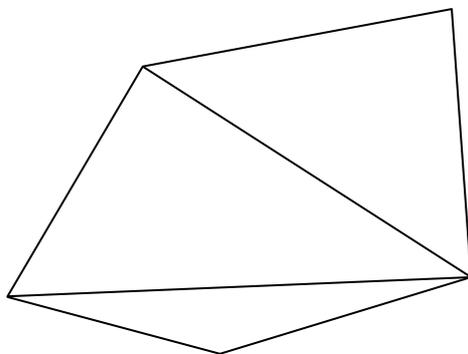


Рис. 12

Строится произвольный треугольник ABC и спрашивается, чему равна сумма его углов (рис. 12). Появляется запись $S_3 = 2d$.

Затем, вне треугольника берется точка E и соединяется с точками A и C . Учащимся предлагается вопрос: «Из скольких треугольников образован четырехугольник $ABCE$?» После ответа на вопрос появляется запись $S_4 = 2 \cdot d \cdot 2$.

Далее, вне четырехугольника $ABCE$ берется точка D и проводятся те же рассуждения и т.д.

В результате такой работы появляется последовательность равенств:

$$S_3 = 2 \cdot d, S_4 = 2 \cdot d \cdot 2, S_5 = 2 \cdot d \cdot 3, S_6 = 2 \cdot d \cdot 4, \dots$$

Затем учащимся предлагается установить зависимость между последним множителем и числом сторон соответствующего многоугольника, в результате чего равенства примут вид:

$$S_3 = 2 \cdot d \cdot (3 - 2), S_4 = 2 \cdot d \cdot (4 - 2), S_5 = 2 \cdot d \cdot (5 - 2), S_6 = 2 \cdot d \cdot (6 - 2), \dots, S_7 = 2 \cdot d \cdot (n - 2).$$

Полученная таким индуктивным путем формула будет затем в нужном месте доказана дедуктивным методом.

Большое значение для «переоткрытия» теоремы самими учащимися имеет компьютер. С помощью этого мощного средства можно поставить каждого ученика в условия «компьютерного эксперимента». Покажем, как можно организовать с помощью компьютера самостоятельное «открытие» учащимися теоремы Фаньяно: «Из всех треугольников, вписанных в данный остроугольный

треугольник, наименьший периметр имеет ортоцентрический». (Ортоцентрическим называется треугольник, вершинами которого являются основания высот заданного треугольника.) Опишем сценарий.

На экран дисплея выводится треугольник, в который поочередно вписываются различные треугольники, а учащимся предлагается ответить на вопрос: «Всегда ли для ортоцентрического треугольника выполняется свойство минимизации, то есть всегда ли он имеет меньший периметр?» Программу для компьютера следует организовать так, чтобы периметр любого вписанного треугольника трансформировался в отрезок, длина которого была бы равна этому периметру. На основе полученной линейной диаграммы школьникам предлагается сделать вывод.

Примеры различных учебных ситуаций, которые можно использовать перед изучением математических понятий и теорем, приведены в нашей работе [5].

Список используемых источников:

1. Бершадский М.Е. Понимание как педагогическая категория. М.: Педагогический поиск, 2004. 176 с.
2. Брейтигам Э.К. Деятельностно-смысловой подход в контексте развивающего обучения старшеклассников началам математического анализа: монография. Барнаул: Изд-во БГПУ, 2004. 290 с.
3. Брейтигам Э.К. Методика смыслопоискового обучения основным понятиям математического анализа (Организация понимающего усвоения математического анализа). Барнаул: Изд-во БГПУ, 2007. 141 с.
4. Брейтигам Э.К., Кисельников И.В. Достижение понимания, проектирование и реализация процессного подхода к обеспечению качества личностно развивающего обучения. Барнаул: АлтГПА, 2011. 160 с.
5. Далингер В.А. Методика обучения учащихся доказательству математических предложений. М.: Просвещение, 2006. 256 с.
6. Добраев Л.П. Смысловая структура учебного текста и проблема его понимания. М.: Педагогика, 1982. 176 с.
7. Зинченко В.П. Работа понимания // Психологическая наука и образование. 1997. № 3. С. 42-54.
8. Знаков В.В. Понимание как проблема психологии мышления // Вопросы психологии. 1991. № 1. С. 18-26.
9. Иванов А.В. Сознание и мышление. М.: Изд-во МГУ, 1994. 130 с.
10. Неворотов Б.К. Смысл в познании и обучении: монография. Омск: Сфера, 2007. 160 с.
11. Подходова Н.С. Формирование междисциплинарных понятий (на примере обучения математике). СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2006. 32 с.
12. Подходова Н.С., Кожокарь О.А., Фефилова Е.Ф. Реализация ФГОС ОО: новые решения в обучении математике. СПб-Архангельск: КИРА, 2014. 255 с.
13. Сериков В.В. Личностно развивающее образование: мифы и реальность // Педагогика. 2007. № 10. С. 3-12.
14. Субъектный опыт ребенка в культуротворческой школе. СПб., УОО.СПб. И ЛО, 2008.
15. Якиманская И.С. Развитие рефлексии школьников в процессе обучения математике // Проблемы теории и практики обучения математике. СПб: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2002. С. 7-11.
16. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. М.: Сентябрь, 2000. 176 с.

© 2016, Далингер В.А.

Субъектный опыт учащихся как необходимое условие создания учебной доминанты

© 2016, Dalinger V.A.

Subject experience of pupils as necessary condition of creation of the educational dominant

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.132

Поступила (Received): 25.01.2016

Данилова М.Ю., Литовских Е.А.
**Использование здоровьесберегающих технологий
в коррекционно-педагогическом процессе**

Danilova M.Yu., Litovskih E.A.
Use of technology in health-correctional and pedagogical process

В статье здоровье рассматривается как один из решающих факторов реализации знаний, умений и навыков, полученных в учебно-воспитательном процессе. Средства двигательной направленности, гигиенические средства, оздоровительные силы природы, применяемые в коррекционно-развивающем процессе помогают достигнуть цели здоровьесберегающих технологий и, как следствие, успешно адаптироваться учащимся в образовательном и социальном пространстве, раскрыть свои творческие способности
Ключевые слова: здоровье, риск, здоровьесберегающие технологии, эмоции

Данилова Марина Юрьевна

Учитель-логопед
Средняя общеобразовательная школа №103 с углубленным изучением иностранного языка
г. Уфа, ул. Левитана, 12

Литовских Елена

Учитель-логопед
Средняя общеобразовательная школа №103 с углубленным изучением иностранного языка
г. Уфа, ул. Левитана, 12

The article health is regarded as one of the decisive factors in the implementation of knowledge and skills acquired in the educational process. Means motor orientation, hygiene, health forces of nature used in the developing process of correction and help achieve the goal of health-technology and, as a consequence, to adapt successfully to students in the educational and social space to unleash their creativity

Key words: health, risk, technologies will, emotions

Danilova Marina Yurievna

Teacher speech therapist
Secondary school №103 with advanced study of foreign languages
Ufa, Levitana st., 12

Litovskih Elena

Teacher speech therapist
Secondary school №103 with advanced study of foreign languages
Ufa, Levitana st., 12

Общеизвестно, что организм ребенка наиболее чувствителен к экзогенным факторам окружающей среды. Здоровье ребенка, его социально-психологическая адаптация, рост и развитие – всё это во многом определяются средой, в которой он живет. Для ребенка от 6 до 17 лет этой средой является система образования, т.к. с пребыванием в учреждениях образования связаны более 70% времени его бодрствования. В этот период происходит наиболее интенсивный рост и развитие, формирование здоровья на всю оставшуюся жизнь.

По данным Института возрастной физиологии РАО, в настоящее время школьная образовательная среда порождает факторы риска нарушений

здоровья, с действием которых связано 20-40 % негативных влияний, ухудшающих здоровье детей школьного возраста.

М.М. Безруких в своих исследованиях доказала, что формированию школьных факторов риска (ШФР) способствует игнорирование здоровьесберегающего принципа при организации образовательного процесса. Среди наиболее значимых ШФР она выделила следующие: интенсификацию учебного процесса, стрессовую педагогическую тактику, несоответствие методик и технологий обучения возрастным и функциональным возможностям организма школьников, нерациональную организацию учебной деятельности, низкую грамотность педагогов и родителей в вопросах охраны и укрепления здоровья.

Сила воздействия ШФР на здоровье ребёнка усугубляется комплексным и системным, длительным и непрерывным действием. Кроме того, опасность влияния данных факторов обусловлено тем, что воздействие накапливается в течение нескольких лет, вследствие чего учебно-воспитательный процесс становится здоровьезатратным.

Исходя из того, что здоровье – один из решающих факторов реализации знаний, умений и навыков, полученных в учебно-воспитательном процессе, задача современной школы и каждого отдельно взятого педагога состоит в планировании своей работы в тесном взаимодействии с учащимися, их родителями и медицинскими работниками с учётом приоритетов сохранения и укрепления здоровья участников педагогического процесса.

Цели здоровьесберегающих образовательных технологий могут быть достигнуты с помощью следующих основных средств обучения:

1. *Средства двигательной направленности* – это собственно движение в различных его проявлениях.

В процессе коррекционной деятельности необходимо прибегать к использованию динамических пауз. Физкультминутки не просто элемент двигательной активности для переключения внимания на другой вид деятельности, но и реально возможный способ формирования здоровья. Очень важно не просто проводить физкультминутки, но и использовать различные их виды: дыхательные, зрительные, пальчиковые гимнастики, упражнения для формирования осанки, психогимнастику, а также самомассаж.

Кроме динамических пауз сохранению здоровья способствует применение системы ТРИЗ. Движение, активность, изобретательность, социализация заложены в самой системе: покажи, на что похожа эта буква, нарисуй свое восприятие предмета, изобрази свое настроение, отношение к занятию, к теме и так далее. Дети на таких занятиях вовлечены в активную познавательную деятельность, не чувствуют усталости, сохраняют энергию на последующее время обучения.

Известно, что в игре независимо от сознания ребенка работают различные группы мышц. Поэтому использование различных игровых технологий во время коррекционных занятий также благотворно влияет на здоровье детей. Использование игр не только позволяет развивать общеучебные умения и психические свойства – память, внимание, восприятие информации различной модальности, но и помогают создавать благоприятный психологический климат

на уроках, объединять коллектив учащихся, устанавливать эмоциональные контакты. Игры могут выполнять как здоровьесохраняющие, так и здоровьескорректирующие функции. Благодаря им, например, снимается эмоциональное напряжение, решаются задачи компенсации информационной перегрузки, организации психологического и физиологического отдыха, формирования навыков подготовки своего физиологического состояния для более эффективной деятельности, а также перестройки психики для усвоения больших объемов информации.

Элементы игры могут быть использованы на коррекционных занятиях в качестве обратной связи и оценки ответов своих товарищей: хлопанье в ладоши, топание ногами, поднятие руки или сигнальных карточек различного цвета, обозначающего «да», «нет».

2. Оздоровительные силы природы. Как правило, это занятия на свежем воздухе (уроки физкультуры, динамические часы). Как относительно самостоятельные средства оздоровления можно выделить солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, фитотерапию, ароматерапию, ингаляцию, витаминотерапию.

3. Гигиенические средства. Выполнение санитарно-гигиенических требований, регламентированных СанПиНами; личная и общественная гигиена.

В процессе ежедневной педагогической деятельности любой сознательный педагог должен следить за воздушной средой, чистотой, освещенностью помещения, прививать детям элементарные навыки при мытье рук, использовании носового платка при чихании и кашле и т.д., обучать детей элементарным приемам здорового образа жизни.

Кроме всего вышеперечисленного, огромное значение имеет благоприятный психологический климат в процессе обучения, создание отношений взаимного доверия и уважения между педагогом и учащимся. Очень важно создать позитивный психологический настрой в начале занятий.

Доброжелательная обстановка на коррекционных занятиях способствует формированию желания заниматься, создает благоприятные условия для успешного обучения и развития ребенка.

Важной задачей учителя является поддержание положительного эмоционального состояния учащихся. Положительные эмоции активизируют деятельность головного мозга, улучшают память и работоспособность детей. Положительные эмоции в процессе деятельности – необходимое условие психического здоровья. Напротив, отсутствие интереса к занятиям, скука являются из факторов появления признаков утомляемости.

Наблюдения показывают, что использование здоровьесберегающих технологий в учебном процессе позволяет учащимся более успешно адаптироваться в образовательном и социальном пространстве, раскрыть свои творческие способности, а учителю эффективно проводить профилактику асоциального поведения.

Список используемых источников:

1. Безруких М.М., Сонькин В.Д., Фарбер Д.А. *Возрастная физиология (физиология развития)*. М.: Академия, 2001.
2. Ковалько В.И. *Здоровьесберегающие технологии в начальной школе. 1–4 классы*. М.: ВАКО, 2004. 296 с.
3. *Организация и оценка здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений*. М.: Московский городской фонд поддержки школьного книгоиздания, 2004.
4. Смирнов Н.К. *Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе*. М.: АРКТИ, 2005.
5. *Физиология развития ребенка (Теоретические и прикладные аспекты)*. М.: Образование от А до Я, 2000.

© 2016, Данилова М.Ю., Литовских Е.А.
*Использование здоровьесберегающих технологий в
коррекционно-педагогическом процессе*

© 2016, Danilova M.Yu., Litovskih E.A.
*Use of technology in health-correctional and
pedagogical process*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.136

Поступила (Received): 01.01.2016

Дикунова М.С., Бровко А.С., Дикунов С.А. Анализ актуальных проблем менеджмента

Dikunova M.S., Brovko A.S., Dikunov S.A.
Analysis of actual problems of management

В статье рассматриваются наиболее актуальные современные проблемы и особенности менеджмента. Описывается, какими качествами должен обладать менеджер для успешного руководства коллективом и бизнес-процессами, а также то, что при правильном и профессиональном подходе можно не только найти решение всех проблем менеджмента организации, но и избежать столкновения со многими из них, более того, повысить эффективность и качество управления и всего производственного процесса

Ключевые слова: менеджмент, топ-менеджер, подходы, проблемы

Дикунова Мария Сергеевна

Кандидат экономических наук, преподаватель
Вольский военный институт материального обеспечения
г. Вольск, ул. М. Горького, 3

Бровко Александр Сергеевич

Кандидат исторических наук, преподаватель
Вольский военный институт материального обеспечения
г. Вольск, ул. М. Горького, 3

Дикунов Сергей Александрович

Кандидат социологических наук, заместитель
начальника
Вольский военный институт материального обеспечения
г. Вольск, ул. М. Горького, 3

This article discusses the most topical modern problems and peculiarities of management. Describes what qualities should a successful Manager in team management and business processes, as well as the fact that with correct and professional approach can not only find the solution of all problems of management in the organization, but also to avoid clashes with many of them, moreover, to increase the efficiency and quality of management, and as a result and the entire production process

Key words: management, top-manager, approaches, problems

Dikunova Maria Sergeevna

Candidate of Economic Sciences, teacher
Volsky military institute of material security
Volsk, M. Gorky st., 3

Brovko Aleksandr Sergeevich

Candidate of Historical Sciences, teacher
Volsky military institute of material security
Volsk, M. Gorky st., 3

Dikunov Sergei Aleksandrovich

Candidate of Sociological Sciences, Deputy Director
Volsky military institute of material security
Volsk, M. Gorky st., 3

В менеджменте процесс управления – это совокупность циклических действий, связанных с выявлением проблем, поиском и организацией выполнения принятых решений.

Бизнес – это безжалостная игра, но в некоторой степени справедливая, сегодня лучшей игроком, а завтра, о тебе могут и не вспомнить, тем не менее, нужно

учитывать актуальные проблемы менеджмента, во избежание трудностей [1; с. 14]. Незаметные коварные водовороты и подводные камни подстерегают везде. Давайте их перечислим, чтобы добиться вершины карьерного роста, и не упасть с нее.

1. Взаимоотношения с собственником.

Топ-менеджер имея высокое социальное положение, остается лишь наемным работником. Поэтому стоит напомнить, что он обязан быть лояльным к собственникам компании, не смотря на различные обстоятельства. Те, кто не согласен с данным утверждением, уходят по своему желанию или их просят «уйти». Случается, когда между нанятыми работниками и управленцами разворачиваются настоящие боевые действия за лидерство в компании. Собственники опасаются лишиться какой-то части своего бизнеса или потерять его полностью. В свою очередь, топ-менеджер недоволен выдвинутыми по отношению к нему требованиями, нарушением договоренностей или недостаточными полномочиями для более эффективной работы [2; с.20].

Немаловажную роль играет психологическая совместимость. Многие в России об этом даже не задумываются, а зря. И собственники организаций, и топ-менеджеры схожи по своим амбициям, имеют сильную волю и стремятся к достижению поставленных целей. А это, как минимум противостояние двух сильных сторон. Проблема менеджмента состоит еще в том, что интересы обеих не всегда совпадают. Владельцы видят ориентир в одном, топ-менеджеры считают его своим препятствиям. Порой разница между устремлениями нанятого работника и собственником настолько разные, что диву даёшься, как эти люди заключили между собой договор о сотрудничестве?

Западные и российские подходы в данном вопросе разительно отличаются. В западных организациях должностные обязанности работников – строго регламентированы, в результате чего, личностный фактор практически исключен. В России все наоборот, владелец компании предпочитает заботу о подборе персонала возложить на плечи наемных менеджеров.

2. Делегирование полномочий.

Безусловно, все имеет значение: жалобы поставщиков, развитие дистрибьюторской сети, правильность выбора персонала и т.д. Поэтому топ-менеджмент предпочитает ориентироваться на девиз: «Если хочешь получить хороший результат, сделай все сам». Существуют психологические причины подобного поведения, некоторые постоянно находятся в страхе потерять контроль над компанией, другие боятся соперничества с нижестоящими работниками, последние наслаждаются своим превосходством над подчиненными. Небольшая «текучка» создает иллюзию некоего контроля над ситуацией. Однако, на основе этих причин, может развиться весьма печальная картина. В итоге у руководителя постоянно нехватает времени, проблемы менеджмента его мало волнуют, он испытывает постоянное ощущение стресса [5; с. 43].

3. Проблемы «узких профессионалов».

В области топ-менеджмента профессионализм работает в противоположном направлении от общей суммы знаний. Доказано, что при приближении к пику управленческой пирамиды объем нужных узкоспециальных знаний

уменьшается. В результате президентам компаний или директорам заводов не обязательно досконально владеть технологией производства, для этих целей существует главный инженер. К тому же, развитие современных технологий не стоит на месте, поэтому все знания полностью теряют актуальность в течении нескольких лет. Все равно руководитель не сможет все освоить, в таком сумасшедшем темпе. Тем не менее, актуальная проблема менеджмента состоит в том, что нанятый менеджер должен знать все производственные процессы мировых стандартов, каковы экономические и технологические связи между компаниями, какие виды продукции наиболее перспективные, а это весьма непростая задача.

4. Неадекватная самооценка.

Симптомы банальны: снижение критичности восприятия, головокружение от успехов, шапкозакидательское настроение и появление чувства всемогущества. Позитивные тенденции – преувеличиваются, а негативные – игнорируются. Начинаются формирование сомнительных «гениальных» идей. Существует много примеров, когда организация, находящаяся в статусе лидера, разваливается, по причине того, что директор потерял бдительность и перестал ощущать чувство опасности [9; с.102].

Существует еще одна проблема менеджмента – это информационный барьер. Нынешние российские руководители стремятся отгородиться от своих подчиненных горой телефонов, кабинетами с приемной, толпой секретарей и охранников, дабы не расстроить себя не нужной информацией. К сожалению, подобный подход только усугубляет положение, к примеру, западные компании стремятся рушить все внутренние барьеры компании, предпочитая неформальное общение руководителя со всеми.

5. Ригидность управления.

Судьба каждой организации напоминает судьбу человека. Компания также проходит определенные периоды: рождение, детство, становление, зрелость и после может наступить период упадка, и даже смерти. Каждый этап предполагает наличие определенной стратегии, качество и характер управленческих решений. Они должны способствовать продвижению фирмы, не давая ей перейти в последний этап. От решений руководителя зависит жизнь компании: будет ли она рентабельна и успешна или исчезнет с рынка и станет не дееспособной. Поэтому, каждый руководитель, должен быстро адаптироваться к новым обстоятельствам и гибко манипулировать своим стилем руководства. Увы, это получается не у всех.

6. Профессиональное выгорание.

Работа руководителей протекает в экстремальных условиях: постоянные стрессы, высокая ответственность, большая психологическая нагрузка, многочисленные контракты, которые порой приходится заключать с весьма неприятными людьми. В результате, рано или поздно начинают появляться симптомы психологического выгорания, еще одна актуальная проблема менеджмента. Она выражается в постоянной агрессии, в неадекватном поведении к людям, в жуткой усталости, и в конце концов, в полной потере вкуса к дальнейшему существованию. Такие менеджеры, которые не успели реализовать свой

потенциал, начинают поиски другой профессиональной деятельности. Чаще всего они думают о смене работы, предпочитают выбирать более «непыльную» и «тихую» должность. Тем не менее, формально они продолжают работать и выполнять свои обязанности, только это сплошная иллюзия.

7. Почивание на лаврах.

Это последняя проблема менеджмента, и, наверное, самая опасная. Она может настигнуть даже самых талантливых и успешных руководителей. Самодовольство – это настоящий бич управленцев высокого ранга, которые сумели достичь вершин карьерного роста. Самоуспокоение – это хуже, чем неправильные управленческие решения. Если компания сильно и давно нравится своему руководителю, и он не намерен, что-либо менять в ее текущем состоянии, значит организация обречена.

Таким образом, актуальные проблемы менеджмента имеют место быть, и некоторые из них довольно серьезные, поэтому руководителю стоит их изучить, чтобы никогда не наткнуться на эти подводные камни.

Список используемых источников:

1. Бровко С.А., Дикунова М.С. Планирование и его основные принципы // *Современные тенденции в образовании и науке*. Тамбов, 2014. С. 14-16.
2. Дикунова М.С. Новые приоритеты трансформации российской экономики и государственной политики // *Механизмы обеспечения устойчивого развития российской экономики*. Москва, 2013. С. 15-20.
3. Дикунова М.С. Эффективность государственных расходов на науку // *Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук*. 2012. № 6-4. С. 28-30.
4. Дикунова М.С. Перспективы развития банковской отрасли // *Вестник ИЭАУ*. 2014. № 4. С. 4.
5. Дикунов С.А. Трансформация занятости населения: тенденции и противоречия // *Известия Саратовского университета*. 2011. Т. 11. №2. С. 42-44.
6. Дикунов С.А. Социальные проблемы трансформации занятости в России // *Вестник Поволжского института управления*. 2011. №2. С. 157-162.
7. Дюпина Л.Ф., Дикунова М.С., Бровко А.С. Повышение конкурентоспособности высшего образования путем применения систем менеджмента качества // *Социальные науки*. 2015. Т. 1. № 6-1 (9). С. 28-33.
8. Dikunova M., Dupina L., Polyakov E. Current status and importance of problems of development of information technologies // *Development scenarios and alternatives in the modern economy*. San Francisco, California, USA. 2015. P. 102-105.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.140

Поступила (Received): 29.01.2016

Дробнова Н.В.
**Особенности реализации производственной
практики в условиях социального партнерства**

Drobnova N.V.
**The features of realization of practical training
in the institutions of social partnership**

В статье раскрывается механизм организации и проведения производственной практики в Смоленской академии профессионального образования при активном участии работодателей-социальных партнеров, роль работодателей в учебном процессе и трудоустройстве выпускников

Ключевые слова: производственная практика, работодатель, социальный партнер, профессиональный опыт, предприятие

Дробнова Наталья Викторовна

Преподаватель

Смоленская академия профессионального образования

г. Смоленск, пр. Гагарина, 56

This article deals with mechanism of organization and realization of practical training in the Smolensk academy of professional education with the active participation of employers (social partners). The article tells about the role of employers in the educational process and employment of graduates

Key words: practical training, an employer, a social partner, professional experience, an enterprise

Drobnova Natalia Viktorovna

Teacher

Smolensk academy of professional education

Smolensk, Gagarin ave., 56

Качество предоставляемых образовательных услуг должно быть сегодня на уровне мировых стандартов. Практикой доказано, что одним из важнейших механизмов в развитии профессионального образования является всесторонняя корреляция образовательного процесса и производства.

На современном этапе именно от взаимоотношений предприятий с учебным заведением зависит решение основной задачи образования – формирования у будущего специалиста полной готовности к профессиональной деятельности, кардинального повышения качества образования, подготовки высококвалифицированных рабочих и специалистов, конкурентоспособных и мобильных на рынке труда.

Составной частью и формой организации практикоориентированного учебного процесса является производственная практика. Назначение производственной практики – закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практиче-

ской работы студентами по специальностям. Практика связывает теоретическое обучение и самостоятельную работу на производстве, вооружает студентов первоначальным опытом профессиональной деятельности.

Поэтому все виды практик в ОГБПОУ «Смоленская академия профессионального образования» (СмолАПО) проводятся в цехах и отделах ведущих региональных промышленных предприятий.

Конкретные цели практического обучения в СмолАПО формируются на основе динамической модели специалиста, которая задает основные этапы развития учебной и профессиональной деятельности студента в процессе подготовки в учебном заведении. На первом этапе, чтобы успешно овладевать основами профессиональной деятельности, необходимыми знаниями и умениями, студент предварительно осваивает основные виды терминов, овладевает навыками усвоения теоретических и профессиональных знаний и умений, начинает осваивать одну из рабочих профессий. Для выполнения данного этапа студенты 2-го курса проходят учебную практику. Это первый этап практики. Практикой руководит преподаватель специальных дисциплин, который знакомит студентов с основными технологическими операциями на производстве, оборудованием, инструментами, приспособлениями. При станочных работах проводится обучение по установлению, закреплению и обработке несложных деталей на металлорежущих станках. На электромонтажной практике студенты приобретают умения и навыки по монтажу электрических цепей, пользоваться электромонтажными инструментами и т.д. Итогом практики для получения первичных профессиональных навыков (учебная) является комплексная зачетная работа.

Цель социального партнерства для академии заключается в максимально успешном решении основной задачи – подготовки специалистов, отвечающих требованиям работодателя.

Студенты 3 курса проходят практику для получения рабочей профессии в основном в цехах базовых предприятий. Это второй этап производственной практики. Во время данной практики проводится обучение студентов комплексу работ, выполняемых специалистами на рабочих местах. На производстве закрепляется руководитель практики от предприятия. Итогом практики является проведение квалификационного экзамена на присвоение рабочей профессии.

Цель второго этапа состоит в достижении такого состояния деятельности студента, когда он способен не только решать, но и ставить перед собой типовые учебные задачи; у него уже сформированы общие и частично профессиональные компетенции. Данный вид практики продолжается и на 4 курсе. Итогом данной практики является приобретение студентами профессиональных умений по специальности, закрепление, расширение и систематизация знаний, полученных при изучении специальных дисциплин на основе изучения деятельности конкретного предприятия, сбора материала по теме курсового проектирования.

В академии стало традицией подводить итоги прохождения производственной практики в виде проведения конференции, на которую приглашаются представители предприятий.

Анализ проведения производственной практики в 2014-2015 учебном году показал, что во время прохождения производственной практики 60% студентов участвуют самостоятельно в производственном процессе, реализуя общие и профессиональные компетенции, демонстрируя свои теоретические знания и практические умения.

Специалист, подготовленный на третьем этапе (преддипломная практика), может полноценно решать задачи, возникающие в конкретной производственной области. Это отвечает требованиям, предъявленным к профессиональной подготовке, тенденциями развития профессиональной деятельности специалиста. Целью практики является приобретение и овладение первоначальным профессиональным опытом, проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности будущего специалиста и сбора материалов по теме дипломного проектирования. По окончании практики студенты защищают отчеты на основе индивидуальных заданий, связанных с темами дипломных проектов.

Содержание подготовки будущих специалистов предполагает формирование такой базы общих и профессиональных компетенций, которая позволила бы им развиваться в профессиональном плане, быть конкурентоспособными, ориентируясь на спрос и предложения регионального рынка труда.

Многие студенты получают предложения о работе уже во время прохождения производственной практики. Таким образом, наши предприятия-работодатели во время практики подбирают себе сотрудников, поэтому на выпускных курсах академии 50-60% студентов успешно совмещают учебу и работу по специальности.

Квалифицированные, обученные, профессионально мотивированные сотрудники в большей степени определяют успех предприятия. Подготовка таких специалистов ведется в академии при непосредственном участии социальных партнеров – работодателей. Совместно с ними разрабатываются образовательные программы, проводятся совместные конференции, семинары, круглые столы. Лабораторные и практические работы проводятся в реальных производственных условиях как преподавателями академии, так и самими сотрудниками предприятия. Для всех желающих выпускников наши социальные партнеры могут предоставлять рабочие места с достойной заработной платой и возможностями карьерного роста.

Список используемых источников:

1. Олейникова О.Н. Социальное партнерство в сфере профессионального образования. М.: Центр изучения проблем профессионального образования, 2011. 87 с.
2. Куликова Социальное партнёрство как форма повышения качества профессионального образования // Развитие профессионального образования: опыт и перспективы. Владимир: ГАОУДПО ВО ВИПКРО, 2012. С. 289-293.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.143

Поступила (Received): 24.01.2016

**Дудченко Е.А., Плющева З.Н., Чурбанова Н.А.
Формирование и коррекция правильной осанки у детей
дошкольного возраста через создание оптимальных
здоровьесберегающих условий в ДОО**

**Dudchenko E.A., Pluscheva Z.N., Churbanova N.A.
Formation and correction of posture in children of preschool age
through creating optimal health conditions in the OED**

В ДОО в 2011г. проведен мониторинг здоровья воспитанников: у 20% детей выявлены признаки нарушения осанки. Создание здоровьесберегающей модели которая содержит несколько маршрутов направления деятельности специалистов ДОО: условия ДОО, физкультурно-оздоровительная работа, вовлечение родителей. Результатом работы является позитивная динамика сохранности здоровья дошкольников
Ключевые слова: осанка, здоровьесберегающая модель, условия ДОО

Дудченко Елена Анатольевна
Инструктор
Центр развития ребенка – детский сад №21
«Брусничка»
г. Саянск, мкр. Олимпийский, 21

Плющева Зинаида Николаевна
Инструктор
Центр развития ребенка – детский сад №21
«Брусничка»
г. Саянск, мкр. Олимпийский, 21

Чурбанова Наталья Александровна
Старший воспитатель
Центр развития ребенка – детский сад №21
«Брусничка»
г. Саянск, мкр. Олимпийский, 21

In the Rest of 2011. monitoring the health of pupils: 20% of the children showed signs of violation of posture. Creating health saving model that contains multiple routes directions activity of OED: OED conditions, physical well-being at work, involvement of parents. The result of the work is the positive dynamics of the preservation of the health of preschool children

Key words: posture, conditions OED

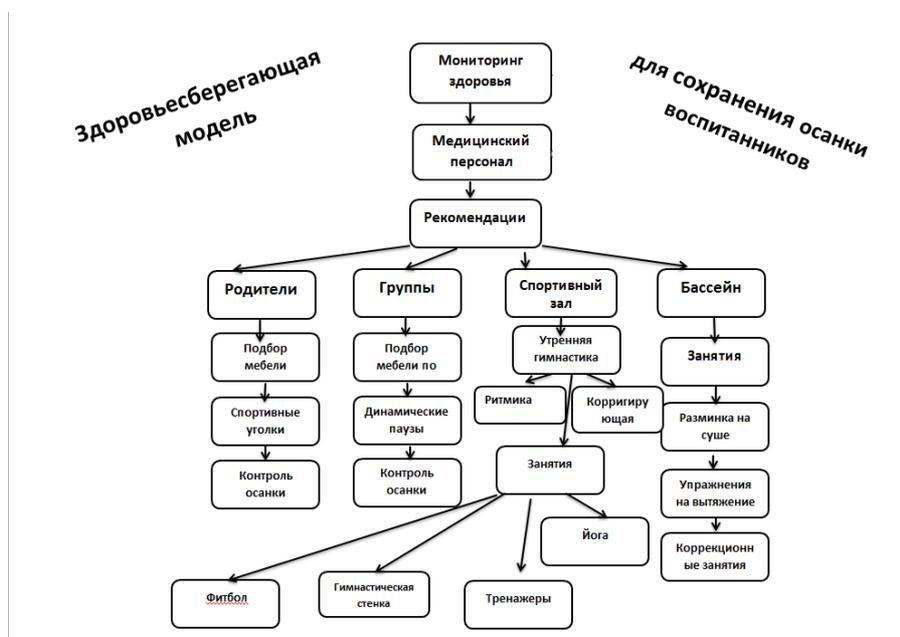
Dudchenko Elena Anatolevna
Instructor
Child development centre – kindergarten № 21
Sayansk, dist. Olympic, 21

Pluscheva Zinaida Nikolaevna
Instructor
Child development centre – kindergarten № 21
Sayansk, dist. Olympic, 21

Churbanova Natalia Aleksandrovna
Senior educator
Child development centre – kindergarten № 21
Sayansk, dist. Olympic, 21

Приоритетным направление дошкольной образовательной организации «Центр развития ребенка – детский сад №21 «Брусничка» является – физкультурно-оздоровительное. Главной ценностью ДОО является сохранение и укрепление здоровья детей в ДОО. Специалистами ДОО разработана программа «Здо-

ровье», где поэтапно представлен алгоритм укрепления здоровья дошкольников. Сквозные программы: «Семья и здоровый малыш» по созданию единых здоровьесберегающих условий с семьей и программа «Здоровый ребенок», разработанная в рамках преемственности дошкольной организации и МОУ СОШ №2 г. Саянска, отразили основные направления взаимодействия основных социальных институтов работы в вопросах сохранения здоровья детей, и конкретно представили вектор направленности деятельности по формированию правильной осанки. Мониторинг здоровья воспитанников, при реализации данных программ, в 2011 г. показал необходимость принятия срочных мер по коррекции и профилактике опорно-двигательного аппарата дошкольников: 20% воспитанников имели проблемы с осанкой. На заседании «Центра сохранения здоровья воспитанников» врачом ЛФК, педагогами и медперсоналом ДОУ была разработана здоровьесберегающая модель для решения задач по формированию правильной осанки, которая содержит несколько маршрутов направления деятельности специалистов ДОУ.



Работа по реализации данной модели строится согласно принципам:

1. Принцип индивидуальности.
2. Принцип доступности и рассеивание нагрузки.
3. Принцип систематичности .
4. Принцип активности, самостоятельности, развития творческого воображения.
5. Принцип последовательности.
6. Принцип эмоционального благополучия каждого ребенка.
7. Принцип научности.
8. Принцип взаимосвязи всех участников оздоровительной работы

В дошкольной организации созданы оптимальные условия для работы по сохранению здоровья воспитанников.

– Наличие физиотерапевтического кабинета и кабинета массажа, где по направлению врача-хирурга, консультации врача ЛФК детской поликлиники, дети с проблемой нарушения осанки получают квалифицированную помощь.

– Наличие физкультурного зала с полным комплектом пособий и оборудования для занятий физической культуры в дошкольном учреждении с детьми от 1.5 – до 8 лет.

– Наличие комплексного тренажерного зала, который включает в себя рукоход, кольца гимнастические, канат, шест для лазания, лестницы подвесные. Для развития силы, рук, ног, пресса, развития общей двигательной активности в тренажерном зале присутствуют мобильные тренажеры: велотренажер, гребной тренажер мульти-ровер, райдер (наездник), тренажер «Гребля», «Беговая дорожка», «Мини-степпер», тренажер для пресса, «бегущий по волнам», батут.

– Наличие бассейна, оборудованного специальными средствами для занятий: поддерживающими средствами (пенопластовыми досками, нудласами и т.д), нарукавниками, пособиями для спортивных и подвижных игр.

– Просторные групповые помещения со стационарными спальными комнатами.

Медицинским персоналом постоянно отслеживается детская мебель в каждой возрастной группе в строгом соответствии с антропометрическими данными детей. Спальни оборудованы кроватями с жесткой поверхностью. В каждой группе созданы центры детской активности с полным набором спортивного инвентаря, игрушек спортивной направленности, нетрадиционных пособий, выполненных воспитателями, родителями. Большое внимание обращается воспитателями и специалистами ДОО на сохранения правильной осанки в течение всего пребывания ребенка в группе. Разработан дидактический материал для работы с детьми по сохранению правильной осанки, практическое пособие «Проверь осанку» есть в каждой группе старшего дошкольного возраста. Динамические паузы, минутки релаксации, имитационные игры, корригирующие упражнения, физкультминутки используемые педагогами, оформлены карточками и есть в наличии в каждой группе.

Анализируя условия ДОО необходимо сделать вывод: дошкольная организация располагает всеми необходимыми условиями для координирования оздоровительной работы, самостоятельной и совместной деятельности с детьми в течение дня по укреплению и коррекции осанки.

Правильно-организованная физкультурно-оздоровительная работа специалистов по физическому воспитанию.

Условия спортивного зала и бассейна, профессионализм инструкторов по физической культуре позволяют разнообразить работу по коррекции, сохранению, и укреплению осанки.

– Гимнастическая стенка

Предметно-пространственная среда зала включает в себя гимнастическую стенку, которая удобно расположена вдоль стены спортивного зала и позволяет заниматься с подгруппой детей. Упражнения У и НА гимнастической стенке развивают у детей гибкость, подвижность, эластичность и пластичность позвоноч-

ника, способствует укреплению мышц спины, рук, бедер и брюшного пресса, повышает силу и выносливость организма, правильно формирует пропорции тела. Разнообразные задания на стенке дают возможность тренировать мышцы: сокращаться и растягиваться. Связка освоенных упражнений позволяет судить об умении владеть своим телом и манипулировать им, выполнять упражнения с напряжением мышечного тонуса и расслаблением, прогибанием и растягиванием позвоночника.

– Йога

Йоготерапия, активно реализуемая в рамках физкультурно-оздоровительной работы выполняется без снарядов, что позволяет независимо от внешних условий задавать организму необходимый объём физической нагрузки, развивает гибкость позвоночника, подвижность суставов, эластичность связок, помогает в укреплении мышц, развитии гибкости и устойчивости. При освоении асан улучшается координация движений, тренируется вестибулярный аппарат, активизируется работа внутренних органов, укрепляются нервная система. Комплекс из нескольких изученных асан составляет оздоровительный этюд, способствующий концентрации внимания, развивающий воображение и сенсорный аппарат.

– Фитболы

Упражнения с фитболами, которые являются частью коррекционных занятий, развивают координацию движений, укрепляют мышцы спины, улучшают кровоснабжение позвоночника, суставов и внутренних органов, способствуют укреплению мышечного корсета, закреплению навыка правильной осанки, совершенствуют координацию движений и равновесия. Возможность заниматься индивидуально с ребенком дает больший эффект от применения фитбола, помогает оздоравливать позвоночник, делает его гибким и сильным. Занятия на мяче укрепляют и развивают все группы мышц, улучшают общий тонус,

– Имитационные и подражательные движения.

При использовании имитационных упражнений на занятиях, в игровой деятельности, дети направляют свою естественную энергию на укрепление здоровья: представление и показ статических поз животных, отображение природных явлений, комплексы упражнений с интересными историями, динамические паузы, все это направлено на концентрацию, гибкость и растяжку мышц и позвоночника. Осваивая определенные имитационные движения, дети развивают силу, ловкость, координацию движений, учатся ориентироваться в пространстве, приобретают навык движения в заданном темпе и ритме, осознают возможности своего тела. Игровые ситуации помогают снять напряжение с костно-мышечного аппарата, и наоборот, следуя сюжету – держать его в напряжении.

– Тренажерный зал позволяет:

Занятия в тренажерном зале обеспечивают тренировку всех систем и функций организма ребёнка через специально организованные оптимальные физические нагрузки. Применение тренажеров укрепляют мышечный тонус ребёнка путём интенсификации его двигательной активности, увеличивает физи-

ческую нагрузки на скелетную мускулатуру. Упражнения на тренажерах укрепляют сердечно-сосудистую систему, которые позволяют активно развивать мышцы спины, ног, плечевого пояса и пресса, развивают координацию движений, гибкости и подвижности суставов. Систематические занятия в тренажерном зале формируют развитие общей выносливости организма ребёнка, совершенствуют его физические и силовые качеств.

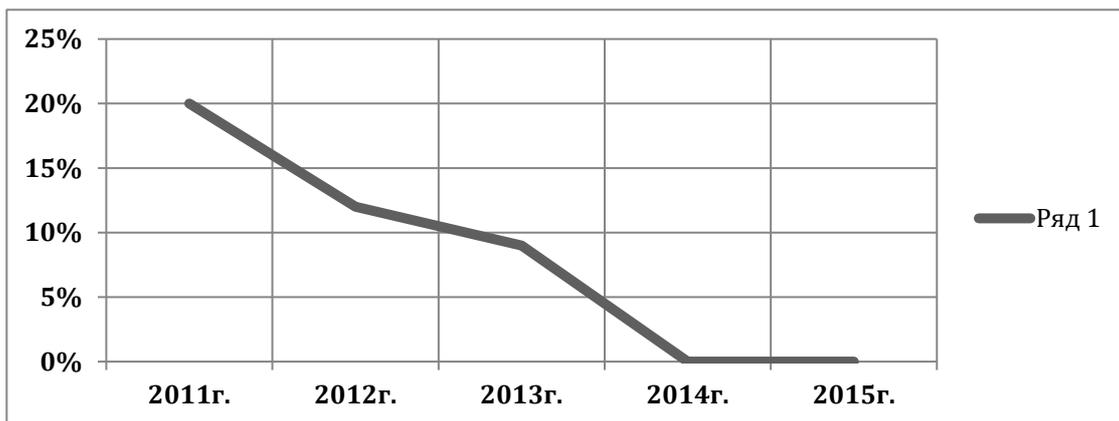
– Бассейн

Занятие плаванием вносит дополнительную функцию в работе по корректровке осанки. Упражнения в воде выполняются в горизонтальном положении – положении максимальной разгрузки позвоночника, позвоночник постепенно выпрямляется, мышцы ног и рук ритмично напрягаются и расслабляются. Упражнения на вытяжение, плавание «бассом», активно применяемое инструктором по физическому воспитанию для детей с нарушением осанки, дает большой положительный эффект, так как движения эти симметричны и выполняются в одной плоскости, что исключает колебания позвоночника. Занятия плаванием способствуют разгрузке позвоночника, укреплению мышечного корсета ребенка, развитие силовой выносливости мышц, улучшению дыхательной функции, укреплению мышц грудной клетки, плечевого пояса, спины формированию правильной осанки.

Вовлечение родителей в единое здоровьесберегающее пространство.

Родители являются равноправными и равноответственными партнерами реализуемой модели оздоровления дошкольников. Они принимают активное участие в жизни дошкольного учреждения, участвуют в оздоровительно-профилактических мероприятиях ДОО, интересуются результатами совместной работы по вопросу оздоровления детей. На заседаниях клуба «Здоровый ребенок» они поднимают волнующие их вопросы, обмениваются советами по успешному применению рекомендаций медицинских работников ДОО и детской поликлиники, охотно делятся опытом семейного воспитания, дают рекомендации по созданию приемлемых условий оснащения детской комнаты с точки зрения здоровьесбережения ребенка.

Результатом активной деятельности работы «Центра сохранения и укрепления здоровья детей» по формированию и коррекции правильной осанки является полное отсутствие в ДОО дошкольников с диагнозом «Нарушение осанки».



Резюмируя представленный опыт совместной работы врача ЛФК, медицинской службой ДОО, педагогов и родителей можем сделать выводы: все участники «Центра сохранения здоровья воспитанников» взаимодействуют друг с другом в интересах оздоровления ребенка, система сохранения и укрепления здоровья воспитанников осуществляется в полном объеме на рациональных и обоснованных принципах. Внедрение и реализацию здоровьесберегающей модели для формирования правильной осанки допустимо считать эффективно – работающим звеном системы оздоровительной работы ДОО: в течение 5 лет наблюдается позитивная динамика в профилактике и коррекции нарушений осанки.

© 2016, Дудченко Е.А., Плющева З.Н., Чурбанова Н.А.
Формирование и коррекция правильной осанки у детей дошкольного возраста через создание оптимальных здоровьесберегающих условий в ДОО

© 2016, Dudchenko E.A., Pluscheva Z.N., Churbanova N.A.
Formation and correction of posture in children of preschool age through creating optimal health conditions in the OED

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.149

Поступила (Received): 02.01.2016

**Егорова И.С., Ширина Т.Г.
Современный взгляд на обучение
иностранному языку в детстве**

**Egorova I.S., Shirina T.G.
Modern view on training in a foreign
language in the childhood**

В статье рассматривается вопрос обучения иностранному языку в детстве. Представлены преимущества обучения иностранного языка в раннем возрасте, а также особенности влияния иностранного языка на общее развитие ребенка
Ключевые слова: раннее обучение иностранного языка, игровая деятельность, коммуникативное обучение

In article the question of training in a foreign language in the childhood is considered. Advantages of training of a foreign language at early age, and also feature of influence of a foreign language on the general development of the child are presented
Key words: early learning of a foreign language, game activity, communicative learning

Егорова Ирина Сергеевна

Студент

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
г. Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, 41

Egorova Irina Sergeevna

Student

Novgorod state university named Yaroslav Mudriy
Veliky Novgorod, B.St. Petersburgskaya st., 41

Ширина Татьяна Геннадьевна

Старший преподаватель

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
г. Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, 41

Shirina Tatjana Gennadjevna

Senior teacher

Novgorod state university named Yaroslav Mudriy
Veliky Novgorod, B.St. Petersburgskaya st., 41

На сегодняшний день значение иностранного языка трудно переоценить. В связи с расширением международных связей, как результата создания единого европейского образовательного пространства, знание хотя бы одного иностранного языка раскрывает новые возможности получения не только качественного образования международного уровня, но перспективной работы.

Учитывая культ иностранных языков в современном мире, количество изучающих иностранный язык с каждым днём увеличивается. Актуальным становится вопрос «когда же все-таки лучше начинать изучение иностранного языка?». По мнению многих психологов, таких как Л.С. Выгодский, Л.В. Щерба, изучение иностранного языка благоприятно влияет на развитие родной речи. Не зря наиболее благоприятным периодом для начала обучения иностранным языкам психологи определяют возраст с 2 до 8 лет.

В силу психических и физиологических особенностей развития, принято считать, что обучение иностранного языка наиболее эффективно именно в раннем возрасте, когда для ребенка развитие речи является приоритетным по отношению к другим психическим процессам. Соответственно, в процессе овладения родным языком можно легко обучиться и нескольким языкам. Именно поэтому, в билингвальных семьях, где родители говорят на разных языках, ребенок без труда осваивает два языка одновременно.

Под ранним обучением иностранного языка Горлова Н.А. понимает «обучение, осуществляемое на основе интуитивно-практического подхода в период с момента рождения ребенка до его обучения в школе» [2,с.11].

Однако, существует мнение, что раннее обучение иностранным языкам усложняет содержание дошкольного образования, и даже лишает ребенка детства. Мы согласны с мнением Мкртычевой Н.С., что «при правильной организации занятий, иностранный язык развивает детей, повышая их образовательный и культурный уровень» [4,с.439]. Действительно, в процессе изучения иностранного языка с раннего возраста развивается логика, мышление, эрудиция, творческая активность, формируется представление о своей культуре и речи. Таким образом, можно сказать, что раннее обучение качественно влияет на интеллектуальное и психологическое развитие ребенка.

Одним из наиболее актуальных и действенных методов является обучение иностранного языка именно в игровой форме [4,с.441]. Крупнейший теоретик игровой деятельности Эльконин Д.Б. выделяет в игре четыре важнейшие для ребенка функции: средство развития мотивационно-потребностной сферы; средство познания; средство развития умственных действий; средство развития произвольного поведения [6]. Игровая деятельность оказывает влияние на развитие внимания, памяти, мышления, воображения. Занятия в группе сверстников способствуют их социализации: развивая уверенность в себе, знакомя с принципами здоровой конкуренции, с помощью которой они узнают вкус победы или поражения.

В процессе обучения иностранному языку, не маловажно учитывать эмоциональный фактор. Так, например, Комарова Н.П. отмечает, что дети лучше всего запоминают иностранные слова, называющие то, что им интересно и имеет для них эмоциональную значимость. Театральная, музыкальная, литературная или другая деятельность детей при обучении иностранному языку не только вызывает их неподдельный интерес и желание к обучению, но также оказывает положительное воздействие на развитие их личностных способностей [3,с.14].

Кроме того, в обучении иностранному языку, очень важно ориентироваться на этапы развития познавательной деятельности ребенка. Учитель должен определять сюжеты и ситуации, интересные для ребенка, связанные с его жизненным опытом, стимулирующие его познавательный интерес. Например, учитывая тот факт, что к четырем годам ребенок усваивает понятие «Я – человек», а не стол или стул (2-3 года), и не кошка или собака (3-4 года), нельзя допускать использование таких заданий «Представь, что ты собака. Расскажи о себе». Задания такого рода тормозят познавательное развитие ребенка. В этот

период необходимо создавать такие сюжеты и ситуации, которые будут направлены на познание образа «я – человек» и характера взаимодействия между людьми [1,с.34].

Важной особенностью обучения иностранному языку, на наш взгляд, является отсутствие прямого заучивания, и непринужденное «включение иностранной речи в привычную для детей игровую деятельность». Такой принцип называется «коммуникативный подход», или «коммуникативное обучение». Как следует из названия, такое обучение направлено именно на возможность легкого общения. Большое внимание здесь уделяется таким основным видам деятельности, как говорение и восприятие речи на слух, а чтение и письмо отходят на второй план. Устная речь достаточно сильно отличается от письменной, здесь нет сложных грамматических конструкций, а предложения, в основном, простые. Поэтому коммуникативное обучение считается более эффективным для раннего возраста, с целью приобщения и восприятия иностранной речи [5,с.371].

Подводя итог, резюмируем, что для эффективного изучения иностранного языка подходит именно ранний возраст. Иностранный язык в детстве можно рассматривать как хорошую возможность для действительно коммуникативного обучения через игровую деятельность. А широкое распространение изучения иностранных языков в раннем возрасте может способствовать повышению интеллектуального и культурного развития будущего поколения.

Список используемых источников:

1. Горлова Н.А. Методика обучения иностранному языку дошкольников как система, реализующая личностный подход // Иностранные языки в школе. М. 2001. №3. С. 32-37.
2. Горлова Н.А. Состояние методики раннего обучения иностранным языкам на пороге третьего тысячелетия // Иностранные языки в школе. 2000. № 5. С. 11-17.
3. Комарова Э.П., Трегубова Е.Н. Эмоциональный фактор: понятие, роль и формы интеграции в целостном обучении иностранному языку // Иностранные уроки в школе. 2000. №6.
4. Мкртычева Н.С., Тонкошнур П.С. Влияние изучения иностранных языков на развитие ребенка // Молодой ученый. 2012. №4. С. 439-441.
5. Салихова Г.М. Коммуникативный подход в обучении иностранным языкам // Молодой ученый. 2014. №16. С. 371-372.
6. Эльконин Д.Б. Психология игры. М.: Гуманит. изд. центр Владос, 1999. 360 с.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.152

Поступила (Received): 24.01.2016

Ерденова А.К., Жолымбаев О.М.
Преемственность дошкольного, школьного и
вузовского образования в условиях
реализации проекта «Дом знаний»

Yerdenova A.K., Zholymbaev O.M.
Continuity of preschool, school and university education in the
conditions of realization of the project "House of knowledge"

В статье обосновано обеспечение равного доступа всех участников образовательного процесса к лучшим ресурсам и технологиям; реализация программы 12-летней модели обучения РК

Ключевые слова: малокомплектная школа, интеграция, педагогическое образование, «Дом знаний», 12-летняя модель обучения

The article is justified to ensure equal access for all participants in the educational process to the best resources and technologies; implementation of a program of 12-year-old model of education of RK

Key words: low-complete school integration, teacher education, "House of Knowledge", 12-year-old model of education

Ерденова Айгерим Курмангалиевна

Магистр, старший преподаватель

*Государственный университет им. Шакарима
г. Семей, ул. Глинки, 20 А*

Yerdenova Aigerim Kurmangalievna

Master, Senior lecturer

*State university named Shakarim
Semey, Glinki st., 20 A*

Жолымбаев Оралтай Муратканович

*Кандидат физико-математических наук, доцент,
заведующий кафедрой*

*Государственный университет им. Шакарима
г. Семей, ул. Глинки, 20 А*

Zholymbaev Oraltai Muratkanovich

*Candidate of Physico-mathematical Sciences,
Associate Professor, Head of Department*

*State university named Shakarim
Semey, Glinki st., 20 A*

Необходимость качественных изменений в системе школьного образования определена в Казахстане Государственной программой развития образования в РК на 2011-2020 годы. Так, в данном программном документе указано, что «планируется разработать и внедрить новый стандарт 12-летнего образования, основанный на компетентностном подходе». Так, педагоги Государственного университета имени Шакарима города Семей приняли Послание Президента и Государственную программу, как призыв к действию.

Мы прекрасно понимаем, что переход на 12-летнее обучение позволит выдвинуть новые цели, отвечающие современным требованиям, и интегрировать систему образования Казахстана в мировое образовательное пространство. Поэтому и разработали данный инновационный проект, отвечающий всем требованиям нынешнего времени, который позволит обеспечить равный доступ всех участников образовательного процесса к лучшим образовательным ресурсам и

технологиям, и обеспечит функционирование системы обучения в течение всей жизни.

Повышение конкурентоспособности образования, развитие человеческого капитала путем обеспечения доступности качественного образования для устойчивого роста экономики. Обеспечение равного доступа всех участников образовательного процесса к лучшим образовательным ресурсам и технологиям; реализация программы 12-летней модели обучения; обеспечение функционирования системы обучения в течение всей жизни.

Осуществления перехода на 12-летнюю модель обучения с обновлением содержания образования; решение проблемы малокомплектных школ; обеспечение вузов абитуриентами, подготовленных к формированию компетенций в системе высшей школы, отвечающих потребностям индустриально-инновационного развития страны; создание условий для обучения в течение всей жизни, образование для всех; обеспечение интеграции дошкольного, школьного и вузовского образования.

Согласно Государственной программы развития образования в РК на 2011-2020 годы будет обеспечено участие школьников Казахстана в международных исследованиях качества образования: PISA (оценка математической грамотности и грамотности чтения и естествознания 15-16 – летних учащихся), TIMSS (оценка качества математического и естественнонаучного образования учащихся 4 и 8 классов).

Соответственно, для достижения поставленных целей необходимо: обеспечить кадрами организации дошкольного воспитания и обучения; осуществить переход на 12-летнюю модель обучения с обновлением содержания образования; решить проблему малокомплектных школ. А достижения задач будут измеряться, например, такими показателями, как увеличение доли школ с естественно-математическим направлением от общего количества профильных школ.

Подушевое финансирование на первом этапе будет осуществляться именно для профильных школ. В 2013 году система подушевого финансирования общего среднего образования апробировалась на базе 4-х профильных школ. Для этого разработались нормативные правовые документы по системе подушевого финансирования.

Также немаловажно, что в 2015 году согласно Государственной программы развития образования в РК на 2011-2020 годы количество «опорных школ» – ресурсных центров для МКШ достигнет 160.

Создание и функционирование "Дома знаний" при Государственном университете имени Шакарима г. Семей позволит решить сразу несколько задач: осуществление перехода на 12-летнюю модель обучения с обновлением содержания образования; решение проблемы малокомплектных школ; обеспечение вузов абитуриентами, подготовленных к формированию компетенций в системе высшей школы, отвечающих потребностям индустриально-инновационного развития страны; создание условий для обучения в течение всей жизни, образование для всех; обеспечение интеграции дошкольного, школьного и вузовского образования.

На сегодняшний день, предварительная структура "Дома знаний" включает в себя профильные классы, ресурсный центр, репетиторскую школу, подготовительное отделение для репатриантов, центр дошкольного воспитания и обучения. Таким образом, "Дом знаний" объединит под своей образовательной крышей всех участников учебного процесса, начиная с 3-х лет и старше.

Целью "Дома знаний" является реальное повышение конкурентоспособности образования, развитие человеческого капитала путем обеспечения доступности качественного образования для устойчивого роста экономики.

Основанием для разработки проекта послужили Послание Лидера нации и Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы, поэтому срок реализации проекта определен с 2014 по 2020 год.

Так, планируется, что дети в возрасте с 3 до 6 лет будут обеспечены дошкольным воспитанием и обучением, а доля учащихся, успешно освоивших образовательную учебную программу по естественно-математическим дисциплинам составит 95%. Кроме того, благодаря "Дом знаний" будет обеспечен доступ обучающихся в малокомплектных школах ко всем образовательным ресурсам. Немаловажно, что станет возможным и обеспечение учебно-методическим комплексом по предметам, разработанным совместно учителями школ и профессорско-преподавательским составом вуза.

Список используемых источников:

1. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011 – 2020 годы.
2. Государственная практика. План нации – 100 шагов. Современное государство для всех.
3. Научный проект: «Научно-методические основы подготовки будущих учителей естественно-математических дисциплин для малокомплектной школы».
4. ГОСО РК от 23.08.2012, №1080.
5. Адильгазинова Г.З. Педагогические основы подготовки учителя к управлению процессом обучения в малокомплектной школе: теория и практика. Усть-Каменогорск: Изд-во ВКГУ, 1997. 180 с.
6. Авдеев Ф.С. Научно-методические основы профессиональной подготовки будущего учителя математики сельской малокомплектной школы. Моск.пед.гос.ун-т им. В.И. Ленина, 1994.
7. Тюленова О.Н. Интегративная модель образования для сельской малокомплектной школы (на примере дисциплин естественнонаучного цикла): дис. к.п.н. Воронеж, 2006.

© 2016, Ерденова А.К., Жолымбаев О.М.
Преемственность дошкольного, школьного и
вузовского образования в условиях реализации
проекта «Дом знаний»

© 2016, Yerdenova A.K., Zholymbaev O.M.
Continuity of preschool, school and university
education in the conditions of realization of the
project "House of knowledge"

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.155

Поступила (Received): 31.01.2016

**Загуменнов Д.А., Ульянова Е.Л., Чертина Е.В., Киреева В.М.
Деятельность творческой лаборатории МОУ Лицей № 2
Краснооктябрьского района Волгограда в рамках
тьюторского сопровождения обучающихся «Организация
олимпиадной и проектной деятельности и ее роль
в развитии интеллектуальных и творческих
способностей учащихся»**

**Zagumennov D.A., Ulyanova E.L., Chertina E.V., Kireeva V.M.
The activity of creative laboratory of Lyceum 2 of Volgograd within
the framework of tutor support of students “Organization of
activity with subject olympiads and projects and its role in the
development of intellectual and creative abilities of pupils”**

Развитие интеллектуальных и творческих способностей на современном этапе развития образования является важнейшей составляющей образования. Тьюторское сопровождение детей с повышенными потребностями средствами олимпиадной и проектной деятельности помогает решить эту задачу. В статье представлена организационная сторона деятельности соответствующей творческой лаборатории в МОУ Лицей № 2 Волгограда

Ключевые слова: творческая лаборатория, тьюторское сопровождение, олимпиады, проекты

The development of intellectual and creative abilities at the present stage of education development is an essential component. Tutoring services for children with special needs by means of subject olympiads and project activities helps to solve this problem. The article presents the organizational aspect of activity of the corresponding creative lab of Lyceum 2 of Volgograd

Key words: creative laboratory, tutor support, olympiads, projects

Загуменнов Дмитрий Александрович

Учитель

Лицей № 2

г. Волгоград, ул. Богунская, 18

Zagumennov Dmitry Alexandrovich

Teacher

Lyceum № 2

Volgograd, Bogunskaya st., 18

Ульянова Елена Леонидовна

Учитель

Лицей № 2

г. Волгоград, ул. Богунская, 18

Ulyanova Elena Leonidovna

Teacher

Lyceum № 2

Volgograd, Bogunskaya st., 18

Чертина Елена Викторовна

Учитель

Лицей № 2

г. Волгоград, ул. Богунская, 18

Chertina Elena Victorovna

Teacher

Lyceum № 2

Volgograd, Bogunskaya st., 18

Киреева Вера Михайловна

Учитель

Лицей № 2

г. Волгоград, ул. Богунская, 18

Kireeva Vera Mikhailovna

Teacher

Lyceum № 2

Volgograd, Bogunskaya st., 18

В современных условиях ключевым в процессе образования становится процесс самоопределения подростка, приспособление его к динамическому характеру современного общества, формирование собственной карты мира и представление о направлении и значимости своей будущей профессии и рода занятий. Вместе с тем на первом плане, как и прежде, остается вопрос личной значимости образования, проявления в этом процессе собственных интересов, творческих и интеллектуальных способностей, путей их реализации, достижения лично значимых целей.

Одной из главных характеристик современного общества становится его динамизм и повышение требований к подготовке будущих профессиональных кадров. В связи с этим обучающимся необходимо не только социализироваться в существующую социокультурную среду, но и следовать, противостоять новым вызовам и требованиям средствами своих интеллектуальных и творческих задатков, талантов, способностей, возможностей.

В связи с этим очень важным для современного школьника является поиск собственного «я», выстраивание жизненных перспектив и возможностей их реализации, наличие поля выбора и умение его сделать, осознание своих достоинств и недостатков, развитие готовности анализировать свои действия, последствия своего выбора, делать выводы.

В условиях модернизации образования и внедрения Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения на первый план выходит подготовка обучающегося обладающего навыками:

- критического мышления в условиях большого объема информации;
- самостоятельной работы, способностями самостоятельно и ответственно отбирать необходимый материал для самоподготовки;
- самообразования;
- самоконтроля;
- способностями самостоятельно определять направления своей деятельности, четко и осознанно выбирать целесообразные пути решения задач.

Актуальность работы творческой лаборатории заключается в том, что современное образование в большей степени выстроено и направлено на работу со «средним» учеником, оказание помощи отстающим. При этом обучающиеся с повышенными интеллектуальными способностями, обладающие определенными талантами в отдельных сферах образовательной деятельности и учебных направлениях, в условиях урочной системы не имеют значимой реализации своих способностей. Именно поэтому необходима организация дополнительной работы, направленной на определение, развитие и реализацию творческих способностей и потребностей обучающихся с повышенным интеллектуальным и творческим уровнем.

Целью работы творческой лаборатории является работа и поддержка обучающихся с особыми образовательными потребностями, применяя тьюторское

сопровождения, средствами потенциала олимпиадной деятельности и участия в конкурсах историко-краеведческой и обществоведческой направленности.

Задачи работы лаборатории:

- поиск методов и способов, форм эффективного тьюторского сопровождения детей с особыми образовательными потребностями;
- разработка индивидуальных образовательных маршрутов развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся средствами участия в олимпиадах и конкурсах обществоведческой направленности;
- способствование профессиональному определению обучающихся в рамках образовательного и внеобразовательного процесса;
- работа с индивидуальным портфолио обучающихся.

Практическая значимость работы лаборатории заключается в организации конкретной деятельности по развитию интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, выстроенная в рамках утвержденного Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения, создании актуальных и эффективных условий для личностного роста обучающихся, развитию самостоятельности и осознанности в образовательной деятельности подростков.

В работе творческой лаборатории по тьюторскому сопровождению обучающихся с повышенными образовательными, интеллектуальными и творческими требованиями средствами участия в олимпиадах и конкурсах обществоведческой направленности выделяются несколько **этапов**.

На первом этапе происходит выявление образовательных, интеллектуальных, творческих потребностей обучающихся средней и старшей школы. Данный этап предполагает анкетирование обучающихся и родителей по интересующему вопросу, взаимодействие и консультации с учителями-предметниками.

На втором этапе происходит анализ существующих олимпиад и конкурсов историко-краеведческой и обществоведческой направленности с целью максимального удовлетворения потребностей обучающихся. Данную деятельность производит тьютор, осуществляющий сопровождение обучающихся.

На третьем этапе происходит выстраивание индивидуального маршрута обучающегося. Работа происходит в индивидуальном или групповом формате. При этом совместно с обучающимися определяются цели и задачи их деятельности, предполагаемые результаты. Обучающиеся могут определить только промежуточные цели, заключающиеся в участии в олимпиадах и конкурсах для удовлетворения интереса в изучении истории и обществознания. Часть обучающихся могут выдвинуть более перспективные цели максимального пополнения «багажа» знаний по указанным образовательным предметам, возможно, с целью превращения их в предмет своей будущей профессиональной деятельности. Еще одним аспектом целеполагания может являться подготовка обучающихся старших классов к будущей учебной деятельности в вузах. На этом же этапе определяется перечень олимпиад и конкурсов, интересных обучающимся для их творческой деятельности. Необходимо учитывать, что планирование может происходить как на учебный год, так и на большую перспективу.

Пятый этап заключается в текущей деятельности по подготовке и участию в олимпиадах и конкурсах обществоведческой направленности в соответствии с индивидуальным маршрутом. Одновременно с этим происходит формирование и пополнение индивидуального портфолио обучающегося. На данном этапе деятельность тьютора по подготовке обучающихся к олимпиадам и конкурсах сопровождается с доминирующей самостоятельной деятельностью. При этом большую значимость приобретает консультативная помощь тьютора по определению инструментов подготовки, выбору источников для подготовки и другим сложным вопросам.

Шестой этап заключается в подведении итогов деятельности за учебный период, анализе соответствия достигнутых результатов поставленным целям. Происходит выявление проблем, трудностей, планирование на следующий учебный период с учетом выявленных трудностей и нацеленностью на их преодолению.

© 2016, Загуменнов Д.А., Ульянова Е.Л., Чертина Е.В., Киреева В.М.

Деятельность творческой лаборатории МОУ Лицей № 2 Краснооктябрьского района Волгограда в рамках тьюторского сопровождения обучающихся «Организация олимпиадной и проектной деятельности и ее роль в р

© 2016, Zagumennov D.A., Ulyanova E.L., Chertina E.V., Kireeva V.M.

The activity of creative laboratory of Lyceum 2 of Volgograd within the framework of tutor support of students "Organization of activity with subject olympiads and projects and its role in the dev

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.159

Поступила (Received): 01.01.2016

Зворыгина Л.Н.**Контроль качества образования при реализации ФГОС в учреждениях среднего профессионального образования****Zvorygina L.N.****Control the quality of education in the implementation of the GEF in the institutions of secondary vocational education**

На уровне государственного регулирования в Российской Федерации существуют определённые требования к качеству, как к результату освоения, так и процессу подготовки специалистов среднего звена. Эти требования оформлены в виде ФГОС и других нормативных документов. В настоящее время основное влияние на качество подготовки специалистов оказывают не столько государственные нормы, а условия реализации этих требований в конкретной образовательной системе. Причём качество образования может повышаться и понижаться в зависимости от происходящих изменений

Ключевые слова: качество, образование, потребители, компетенции, оценка качества

Зворыгина Людмила Николаевна

Преподаватель

Шушенский сельскохозяйственный колледж

Красноярский край, р.п. Шушенское, квартал СХТ, 20

At the level of state regulation in the Russian Federation there are certain requirements for quality as a result of development and the process of preparation of mid-level professionals. These requirements take the form of the GEF and other regulatory documents. Currently, the main influence on the quality of training is not so much the state standards and conditions for the implementation of these requirements in a particular educational system. And the quality of education may increase or decrease depending on changes taking place

Key words: quality education, consumers, competence, quality assessment

Zvorygina Lyudmila Nikolaevna

Teacher

Shushensky agricultural college

Krasnoyarsk Krai, dist. Shushenskoye, СХТ, 20

Работы начатые в рамках концепции модернизации российского образования создают независимую оценку качества образовательной услуги, для общего образования введён единый государственный экзамен. А в системе среднего профессионального образования аналогичные работы не носят массового характера, место имеют только отдельные исследования качества. На уровне государственного регулирования в Российской Федерации существуют определённые требования к качеству, как к результату освоения, так и процессу подготовки специалистов среднего звена. Эти требования оформлены в виде ФГОС и других нормативных документов. В настоящее время основное влияние на качество подготовки специалистов оказывают не столько государственные нормы, а условия реализации этих требований в конкретной образовательной системе. Причём качество образования может повышаться и понижаться в зави-

симости от происходящих изменений. Не вызывает сомнений, что такие факторы как текучка кадров, нехватка средств на пополнение библиотечных фондов и др., снижают качество образования, а вот систематическое повышение качества квалификации преподавателей, оснащение лабораторий и мастерских современным оборудованием- повышают. Однако даже такие очевидные факты по-разному влияют на качество образования в зависимости от множества других условий. Поэтому на мой взгляд мало вероятно едина модель системы контроля качества образовательного процесса в учреждениях среднего профессионального образования (СПО).

Современный этап модернизации российского профессионального образования характеризуется следующими процессами:

- создание и внедрение внутриколледжных систем управления качеством образования в соответствии с требованиями и рекомендациями международных стандартов ISO 900:2000;
- усиление конкуренции в профессиональном образовании;
- необходимость привлечения к оценке качества образовательных услуг дополнительных внутренних потребителей;
- повышение качества результатов образовательной деятельности, которое определяется качеством сформированных компетенций у выпускников СПО.

Таблица 1.

Объект оценки	Критерий оценки
Учебный план и его реализация в рамках образовательного процесса	Соответствие профиля учреждения СПО, требованиям работодателя; Представление в учебном плане полного перечня дисциплин, отвечающих запросу потребителя; Логическая последовательность включения дисциплин в учебный план; Взаимосвязь теории и практики в учебном плане; Организация учебного и производственного процесса (прохождение производственной практики на базе работодателя)
Дисциплины включённые в учебный план	Соответствие содержания дисциплин ФГОС требованиям потребителя; Распределение часов по видам нагрузки; Наличие учебно-методических рекомендаций и разработок; Качественный контроль преподавания дисциплины; Объективная оценка знаний обучающихся.
Образовательное пространство	Наличие информационных ресурсов необходимых для образовательного процесса (интерне, библиотечный фонд, локальная сеть); Наличие дистанционных методов обучения; Эффективность использования технических средств(компьютеров, интерактивных досок, макетов и др.);
Личное развитие студентов	Развитие мотивации к обучению; Адаптация, социализация и профессионализация; Развитие творческих способностей.
Квалификация преподавателей	Наличие высококвалифицированных кадров в образовательном учреждении; Повышение профессиональной квалификации, переподготовка, производственная стажировка.

Оценка качества образования включает в себя массу компонентов и требует решения многих проблем: законодательных, методических, управленческих, организационных и многих других. Качество образования не может быть определено абсолютным термином, оно связано с объектом оценки образования как объекта управления. Можно выделить индикаторы контроля качества.

Систему контроля качества подготовки специалиста необходимо рассматривать с позиции внутреннего и внешнего контроля качества профессиональной подготовки. Можно выделить проблемы внутриколледжного контроля: самостоятельная работа с литературными источниками (конспектирование); оценка выпускниками колледжа образовательных программ (анкетирование); учёт мнения родителей выпускников колледжа (внутренний мониторинг качества); оценка педагогов деятельности колледжа; оценка деятельности колледжа по подразделениям (самообследование).

Внешний контроль качества профессиональной подготовки колледжа должен осуществляться исходя из потребностей общества как заказчика. На основании этих реальных потребностей легко определяется рейтинг конкретного учреждения СПО. С целью выявления требований потребителя к качеству профессионального обучения в колледже необходимо разработать рейтинговую систему оценки требований потребителя, то есть инновационную модель поэтапного контроля качества профессионального образования включающую набор контрольно-измерительных материалов. Для этого необходимо комплексно проанализировать все схемы деятельности колледжа с учётом оценки требований работодателя.

Система контроля качества образования на основе формирования компетенций у обучающихся гораздо шире типового внутриколледжного контроля, который характерен для традиционного профессионального образования. Определение объекта инструмента и результата экспертизы качества образования на уровне проверки сформированных компетенций у выпускников колледжа можно представить в табличной форме.

Таблица 2. Экспертиза качества образования услуг СПО

Инструменты экспертизы	Объект экспертизы	Результат экспертизы
<p>Для определения освоения результатов программы на уровне компетенций можно использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – тесты компетенций выпускников; – анализ результатов итоговой аттестации; – опросы работодателей; – оценка востребованности выпускника на рынке труда; – оценка степени удовлетворённости потребителей образовательных услуг; – сравнительный анализ учебных достижений студентов с достижениями студентов других ОУ (бенчмаркинг) 	<p>Качество образования, реализуемого по основным общеобразовательным программам на стандартной основе. Программа должна содержать чёткие и сопоставимые параметры описания компетенций выпускников формируемых в результате освоения ОПОП. В этом случае качество образования понимается как степень соответствия компетенций, которыми реально обладает выпускник</p>	<p>Результаты экспертизы качества образования реализуемого по основным образовательным программам используются для аккредитации ОУ, а так же для совершенствования подготовки специалистов данного ОУ</p>

Таким образом, хотелось бы обратить внимание на следующий момент: Необходимо совершенствовать процедуру аккредитации и аттестации образовательных учреждений так как сегодня значительно возросли требования к выпускникам колледжа со стороны работодателя. В условиях реализации ФГОС нового поколения необходимо тесное взаимодействие ОУ СПО с работодателями и отраслевыми ассоциациями. Чтобы обеспечить контроль качества подготовки выпускников необходимо в ближайшие сроки разработать перечень конкретных требований к компетенциям, а также обратить особое внимание на разработку единых подходов к реализации программ развития колледжа для определения приоритетных направлений.

Список используемых источников:

1. Пастухова И.П. Управление качеством профессионального образования как путь развития инновационной модели системы СПО // Научные исследования в образовании (приложение к журналу Профессиональное образование). №8. 2014.
2. Чернова Е.Ю. Система менеджмента качества. Основные понятия. Новосибирск, 2011.
3. Мельников В.В., Серегина Н.В. Система управления качеством образования. Лесной: Управление образования, 2008.

© 2016, Зворыгина Л.Н.

Контроль качества образования при реализации ФГОС в учреждениях среднего профессионального образования

© 2016, Zvorygina L.N.

Control the quality of education in the implementation of the GEF in the institutions of secondary vocational education

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.163

Поступила (Received): 19.01.2016

Зникина Л.С.
Стратегии формирования иноязычных коммуникативных навыков студентов

Znikina L.S.
Strategies of developing the students' foreign language communicative skills

В статье рассматриваются вопросы формирования иноязычной компетенции студентов вуза средствами профессионального лингвообразования. Предложены направления педагогической деятельности по вопросам подготовки студентов технического вуза к иноязычной профессионально направленной коммуникации, рассмотрены стратегии обучения и методического обеспечения процесса формирования иноязычной компетенции будущих специалистов. Формирование профессионально-коммуникативной компетенции будущих специалистов обосновано как фактор, определяющий качество образования

Ключевые слова: иноязычная коммуникативная компетенция студентов, стратегии обучения

The issues of the foreign language competence acquired by the students in the course of professional linguistic education at the University are considered at the article. The directions of educational activities for training the technical higher school students in professional foreign language skills, the strategies of the teaching process and methodological support are considered and proposed. The development of the future specialists' competence has been proved as the factor that determines the quality of education

Key words: foreign language communicative students' competence, the strategies of the teaching process

Зникина Людмила Степановна

*Доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой
Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово, ул. Весенняя, 28*

Znikina Lyudmila Stepanovna

*Doctor of Pedagogic Sciences, Professor, Head of Department
Kuzbas state technical university named T.F. Gorbachev
Kemerovo, Vesennja st., 28*

В процессе обучения личность студента, осуществляющая трансформацию иноязычных умений в моделируемые профессионально значимые ситуации, является центром иноязычного когнитивного потенциала. Но есть важная особенность: это происходит в том случае, если иноязычная информация является информационно емкой, отличается новизной, вызывает у студентов интерес, соответствует их представлениям о реальности и прагматической ценности.

Обосновывая метатехнологию развития коммуникативного иноязычного потенциала обучающихся, обозначенную особенность можно конкретизировать следующим образом: необходимость сохранения целостности профессиональной и иноязычной составляющих в обучении, учет различной языковой

предподготовки и индивидуальных возможностей обучаемых. Процесс обучения студентов может и должен строиться таким образом, чтобы дать обучающимся не только умения и навыки практического владения профессионально ориентированным иностранным языком, но также способствовать их специальной подготовке, целенаправленно формировать отдельные умения и навыки культуры делового общения, знания нюансов межкультурного общения, которые будут влиять на эффективность будущей профессиональной деятельности специалиста. Для системного решения таких вопросов необходимо обеспечить «ситуацию успеха» [1].

Одним из возможных путей успешной деятельности студентов неязыкового вуза может являться дифференцированное обучение через комплекс обучающих стратегий на основе дифференцированного обучения.

В общетеоретической интерпретации «стратегия» понимается как сознательное действие в учебном процессе, направленное субъектами на максимально эффективное его выполнение в определенной области деятельности. В нашем понимании и трактовке обучающие коммуникативным навыкам стратегии – это выбор средств и алгоритма их использования для речевой организации обучаемых. Прежде всего, эти стратегии должны снять возникшие затруднения. Это означает, что возникшие задачи не всегда могут решаться стандартными коммуникативными схемами и приемами. Проблемная ситуация – это важнейший фактор, определяющий стратегию в учебном процессе и собственно ее выбор. Когнитивность – это второй определяющий фактор выбора стратегии, поскольку речь идет о принятии того или иного решения. Обучающие стратегии – а мы говорим об обучении иноязычному общению – определяют способы преодоления затруднений в общении. Обучающие стратегии пересекаются с учебными стратегиями, которые, по сути, представляют собой план ментальных действий собственно обучающихся, направленный на достижение поставленной цели. Обучающие стратегии делятся на два класса – прямые (когнитивные) и опосредованные (метакогнитивные) обучающие стратегии. Прямые (когнитивные) стратегии обучения связаны с непосредственной конкретной «обработкой» языковой информации, с учебным материалом. Они включают отдельные структурные (тактические) задачи обучения, творческое использование преподавателем учебного материала. К этим стратегиям также относятся: различные виды перевода, поиск ключевых слов по конкретной тематической ориентации, анализ и применение правил, структурирование языкового материала, повторение, аудитивная презентация, проектное представление, визуальная интерпретация и т.д. Это набор тактик и алгоритмов обучения навыкам иноязычной речи и речевосприятия на основе готовых речевых моделей, творческому продуцированию и адекватному использованию этих моделей. Здесь же возможно использование вспомогательных ресурсов, в том числе помощь преподавателя. Результат применения этих стратегий тоже конкретен: репродуцированные слова, тексты, переводы, сформулированные предложения, представленный анализ.

Опосредованные (метакогнитивные) стратегии обучения являются предпосылками для эффективного усвоения языкового материала. Эти стратегии

связаны с мотивами обучающегося, то есть его настроенностью на обучение. К этим стратегиям относятся формирование умений планирования, самоанализа и наблюдения, самооценки и самоконтроля обучения, поиска возможности достичь успеха и уменьшить стресс в процессе обучения. Именно поэтому к метакогнитивным стратегиям относят стратегии, связанные с умением «держаться», совместно работать и общаться в малой группе, что напрямую не связано собственно с языковым материалом, но является важным для достижения эффекта в обучении. Это конструктивно-обучающие стратегии, предполагающие эффективное «манипулирование» учебным материалом в условиях дифференцированного обучения, когда группа, в зависимости от задач, подвергается внутренней дифференциации. К этому типу обучающих стратегий относятся процессы планирования обучения и включение в этот процесс самих обучаемых, контроль за речепроизводством, мотивация к самооценке, коррекция грубых ошибок и, наконец, мотивированная оценка результатов обучения.

Таким образом, метакогнитивные стратегии обучения относятся к саморегулированию учебного процесса – помочь обучаемому концентрироваться на собственной учебной деятельности, планировать ее, выстраивать и анализировать [2].

Одно к главным средствам дифференцированного обучения студентов иноязычному общению мы относим особый вид обучающих стратегий – компенсационно-обучающих. Следует отметить, что ряд авторов рассматривают их как самостоятельный класс стратегий [3]. Компенсационно-обучающие стратегии, исходя из их классического определения, предназначены для решения коммуникативных проблем, возникающих в процессе общения. Однако рассматривая компенсационно-обучающие стратегии в контексте дифференцированного обучения иноязычному общению, мы представляем их «производным» взаимодействия прямых (когнитивных) и опосредованных (метакогнитивных) стратегий. В нашем определении компенсационно-обучающие стратегии в обучении иноязычному общению – это система средств и приемов, предназначенная для решения проблем, связанных с дефицитом ресурсов не только в общении, но и в обучении. Правильный выбор прямых (когнитивных) стратегий в проблемных ситуациях обуславливает соответствующую реакцию обучаемого, его сознательное отношение к учебному процессу, анализу результатов, самокорректировке, планированию последующей учебной деятельности и повышению мотивации.

Конкретизация особенностей обучения иноязычному общению студентов технического вуза стало основой определить принципы разработки метатехнологии формирования коммуникативных навыков: принцип когнитивно-профессиональной направленности обучения иноязычному общению; индивидуализации посредством возможности выбора обучающих стратегий; саморазвития личности в условиях разноуровневой подготовки; алгоритмизации обучения; оценочно-самооценочного регламентирования. Принцип оценочно-самооценочного регламентирования выступает в качестве важнейшего положения дифференцированного обучения. Дифференцированное обучение дает возможность студенту выбирать предлагаемые альтернативные (уровневые) задания,

определять в процессе самоконтроля личный результат и иметь обоснованные представления об абсолютном результате. Понятно, что высокий личный результат, удовлетворительные действия студента на данном этапе далеко не всегда могут соответствовать хорошему абсолютному результату. Но именно самоанализ подразумевает активные действия обучаемого: взять на себя ответственность за собственный результат, определить свои возможности и наметить план на самостоятельные действия.

Таким образом, в основу разработки метатехнологии формирования коммуникативных навыков студентов положены следующие приоритеты:

– обоснование и выбор обучающих (когнитивных и метакогнитивных) и компенсационно-обучающих стратегий, что создает условия для преодоления студентами барьера языковой и психологической неуверенности;

– усиление значимости междисциплинарных связей для формирования когнитивного иноязычного потенциала студентов в соответствии с профессиональными потребностями;

– направленность на сохранение целостности профессиональной и иноязычной составляющих в обучении, учитывая различный языковой потенциал и индивидуальные возможности обучаемых;

– разработка и реализация методического обеспечения процесса дифференцированного обучения студентов профессионально ориентированному иноязычному общению.

Список используемых источников:

1. Выготский Л.С. Избранные психологические исследования. М.: Педагогика, 1956. 240 с.
2. Зникина Л.С., Рожнева Е.М. Из теории и практики обучения студентов профессионально ориентированному иноязычному общению. Изд-во ТПУ, 2011. 128 с.
3. Boyzatis R. Competencies Can be Developed: But Not in the Way We Thought // *Capability*. Vol. 2. № 2. 1996. P. 35.

© 2016, Зникина Л.С.

Стратегии формирования иноязычных коммуникативных навыков студентов

© 2016, Znikina L.S.

Strategies of developing the students' foreign language communicative skills

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.167

Поступила (Received): 24.01.2016

Игнатенко Н.А.
**Прием «капсула культуры» в развитии иноязычной
социокультурной компетенции на продвинутом уровне**

Ignatenko N.A.
**“Culture Capsule” in developing socio-cultural competence in a
foreign language at the advanced level**

В статье анализируется целесообразность использования приема “капсула культуры» в современной практике развития иноязычной социокультурной компетенции на продвинутом уровне, описан авторский опыт внедрения приема в практику преподавания английского языка.

Даются рекомендации по поиску источников информации, формах его презентации

Ключевые слова: *иноязычная социокультурная компетенция, капсула культуры, обучение иностранным языкам*

Игнатенко Наталья Анатольевна

*Кандидат педагогических наук, доцент
Воронежский государственный педагогический
университет
г. Воронеж, ул. Ленина, 86*

The article analyses the value of using the culture capsule device in the modern practice of developing a socio-cultural competence in a foreign language in advanced students, it describes the author’s experience of using the device in teaching English.

The article contains recommendations about ways of searching information sources and forms of information presentation

Key words: *socio-cultural competence in a foreign language, culture capsule, teaching foreign languages*

Ignatenko Natalia Anatolievna

*Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Voronezh state pedagogical university
Voronezh, Lenin st., 86*

Одной из приоритетных целей обучения иностранному языку на современном этапе является развитие иноязычной социокультурной компетенции, в состав которой наряду со знаниями о реалиях иноязычной культуры, входят умения идентифицировать явления иноязычной культуры и сравнивать их с подобными явлениями родной [1, с.227].

Указанный сравнительный анализ далеко не всегда присутствует на занятиях по обучению иностранному языку продвинутого этапа. Если информирование обучающихся о социокультурных явлениях страны изучаемого языка практикуется в отечественной методике весьма длительное время, вызывая нередко целый ряд позитивных эмоций обучающихся и преподавателей, то адекватное сравнение формы, значения и дистрибуции таких явлений проводится весьма редко. Размышляя о причинах, мы склонны отнести к ним недооценку преподавателями иностранных языков существующих межкультурных различий, неполное понимание значения иноязычных явлений, слабую мотивацию эти значение и различия осознать.

Прием «капсула культуры» (culture capsule) был введен в практику обучения Д. Тейлором и Д. Сорренсоном и используется в иноязычной методике преподавания иностранного языка несколько десятилетий. Под капсулой культуры обычно понимают рассказ о единичном социокультурном явлении, непременно сопровождаемый сравнением его с подобными явлениями родной культуры.

Наш опыт использования приема в практике обучения английскому языку на продвинутом уровне (С1) с 1998 года по настоящее время убеждает в его действенности: обучающиеся получают информацию, учатся ее анализировать, понимать необходимость и возможность непредвзятого сравнения. Однако, отечественная методика обучения иностранным языкам указанный прием большей частью не замечает, а те немногие ссылки, что мы находим в русскоязычных публикациях [2, с.14], описывают опыт зарубежных специалистов.

В защиту российской практики обучения иностранным языкам, стоит отметить, что в обозримом прошлом учебных или иных пособий, отражающих межкультурные различия тех или иных явлений культуры было совсем немного. Существовавшие популярные и весьма профессионально написанные публицистические произведения (напр., осторожно используемые нами воспоминания «Корни дуба» В.В. Овчинникова) чаще всего резко критичны в своей тональности, даже предубеждены.

Рассмотрим пример из указанного произведения о том, как британцы воспитывают детей: «...англичане считают, что неумеренное проявление родительской любви и нежности приносит вред детскому характеру. В их традициях относиться к детям сдержанно, даже прохладно... Даже коляску с младенцем принято ставить так, чтобы плач его не был слышен матери и не рождал у нее соблазна подойти к ребенку и успокоить его» [3, с.31]. В весьма осторожном «просвещенном» голосе В.В. Овчинникова слышатся нотки осуждения, негативной оценки, обычно свойственной межкультурно неосведомленному человеку, склонному рассматривать явления культуры с позиций своей родной.

Подобные информационно насыщенные материалы, тем не менее, весьма полезны как для информирования, так и для социокультурного анализа. Наш опыт свидетельствует, что продуманная организация работы с ними способствует формированию самокритичности, осознанию своего естественно-предубежденного отношения к иноязычной культуре, и это понимание значительно облегчает потенциально «опасную» встречу с подобными оценочными материалами о нашей стране и культуре, созданными англоязычными авторами, нередко не менее предубежденными.

В условиях дефицита истинно объективных материалов, чрезвычайно ценными являются те, что созданы межкультурно грамотными авторами, к которым отнесем К. Хьюит (и ее великолепную «Understanding Britain»), Х. Смита (с его тонкой, доброжелательной «From 'Nyet' to 'Da'») и, к счастью, немало современных сетевых публикаций, блогов, статей обычных Интернет-пользователей, имевших собственный опыт межкультурной коммуникации.

Итак, мини-лекция о культуре с непременным анализом межкультурных различий может быть презентована, прежде всего, преподавателем иностранного языка [4, с.63]. Преподаватель определяет, какие аспекты культуры страны

изучаемого языка требуют особого внимания, объяснения, обсуждения. Представляется, что это должны быть, прежде всего, те, что значительно отличаются от явлений родной культуры, или, при их мнимом сходстве, имеются существенные различия в их значении и распространенности. Например, обсуждая высшее образование в США, сегодня, в отличие от вчерашнего дня, уже нет необходимости подробно обсуждать значение степени бакалавра и магистра, поступления в вуз по результатам теста SAT, а вот название и значение высшей ученой степени доктора философии (Ph. D.) по-прежнему многим может быть непонятно. Наиболее очевидным (и значимым для студента России) отличием, думается, будет отсутствие в колледжах и университетах постоянных студенческих групп, возможность и необходимость выстраивать свое учебное расписание, выбирать дисциплины для изучения, учиться летом, решать вопрос о специализации лишь после поступления в колледж, а не заранее, выбирать вторую специальность весьма и весьма свободно из всех, предлагаемых в вузе.

Важную роль играет высокий уровень развития иноязычной социокультурной компетенции преподавателя, который должен уметь отобрать необходимую информацию, оценить ее достоверность, отбросить предубеждения, как свои собственные, так и возможных информационных источников, что в сегодняшней ситуации осложнения межкультурного понимания между нашей страной и западными государствами весьма непросто по целому ряду причин.

Безусловно, ознакомив обучающихся продвинутого уровня с форматом капсулы культуры, стоит привлекать и их к веб-квестам по созданию своих собственных лекций-презентаций сравнительного характера. Имеющие опыт подлинной межкультурной коммуникации студенты могут использовать свои источники информации, наглядность, фотографии. Результативными в нашей практике оказались задания-«квесты»/исследования, получаемые студентами перед поездкой в страну изучаемого языка, например: посетите местный колледж, зафиксируйте в виде фото или видеоматериалов события кампуса, посетите учебную библиотеку, пронаблюдайте правила ее работы, проинтервьюируйте знакомых, студентов, и т.д. Капсулы культуры, наблюдения о вербальном и невербальном поведении носителей иностранного языка, предъявляемые обучающимися на занятиях, неизменно эмоциональны, прочувствованы и обладают несомненным эффектом убеждения.

Итак, использование приема «капсула культуры» на продвинутом этапе обучения иностранному языку целесообразно как для информирования обучающихся о явлениях иноязычной культуры, так и развивает их умения анализа и сравнения фактов иноязычной культуры, наряду с толерантностью, непредвзятостью и открытостью.

Список используемых источников:

1. Игнатенко Н.А. Развитие иноязычной социокультурной компетенции вчера и сегодня // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2013. Т. 261. № 2. С. 226-229.
2. Гуль Н.В. Использование метода "web quest" в изучении иностранных языков в высшей школе // Проблемы филологии и методики преподавания иностранных языков. Санкт-Петербург, 2013. С. 12-17.

3. Овчинников В.В. *Корни дуба. Впечатления и размышления об Англии и англичанах*. М.: Новый мир, 2014. 290 с.
4. Игнатенко Н.А. *Информационные технологии в оптимизации социокультурной подготовки будущего учителя иностранного языка // Обучение и воспитание: методика и практика*. 2014. №13. С. 61-65.

© 2016, Игнатенко Н.А.

Прием «капсула культуры» в развитии иноязычной социокультурной компетенции на продвинутом уровне

© 2016, Ignatenko N.A.

“Culture Capsule” in developing socio-cultural competence in a foreign language at the advanced level

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.171

Поступила (Received): 15.01.2016

Игнатов Н.Г, Шулепов А.С. Об активных методах обучения в образовательном процессе

Ignatov N.G., Shulepov A.S.
About the active teaching methods in the educational process

В статье в свете новых тенденций, проявляющихся на рынке образовательных услуг, рассматриваются активные методы обучения. Главное внимание уделено не имитационным формам организации обучения с использованием активных методов обучения. Показаны особенности таких активных методов обучения как: проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее подготовленными ошибками, лекция – дискуссия, а также междисциплинарный, системный, проблемный и творческий семинары
Ключевые слова: активные методы обучения, образовательные технологии, учебные заведения, учебный процесс, способы донесения информации

Игнатов Николай Георгиевич

Доктор экономических наук, старший научный сотрудник
Фармацевтический колледж «Новые знания»
г. Москва, Новочеркасский б-р, 20

Шулепов Алексей Сергеевич

Студент
Национальный институт бизнеса
г. Москва, ул. Юности, 5

In an article in the light of new trends emerging in the educational market, are considered active learning methods. The main attention is paid not imitation forms of organization of learning using active learning methods. The features of active learning methods such as: problem lectures, lecture-visualization, Lecture with pre errors lecture – discussions, as well as an interdisciplinary, systematic, problem and creative workshops

Key words: active teaching methods, educational technology, educational institutions, educational process, methods of conveying information

Ignatov Nikolay Georgievich

Doctor of Economic Sciences, Senior researcher
College of pharmacy "New knowledge"
Moscow, NovoCherkassk blvd., 20

Shulepov Alexey Sergeevich

Student
National institute of business
Moscow, Youth st., 5

Стремительно возрастающие требования, предъявляемые к высокопрофессиональному труду, сверхскоростные потоки информации и необходимость их оперативного анализа, новейшие технологии, проникающие во все сферы жизни общества, требуют качественного уровня подготовки специалистов, а значит, поиска и использования новых методов обучения [2, с. 245]. На основе обобщения научной и учебно – методической литературы, а также опыта учащихся и преподавателей, можно сделать вывод о том, что во время обучения, студенты должны быть максимально включены в этот процесс и быть его непосредственными активными участниками. Вместе с тем, в учебных заведениях можно зачастую наблюдать, что учебный процесс все еще «идет по старинке».

Преподаватель не спеша «почитывает», а слушатели без особого энтузиазма, порой откровенно скучая, «послушивают».

Возможности различных методик обучения зависят от природы и их содержания, способов их применения, мастерства педагога, подготовленности слушателей. Появление всё более новых образовательных технологий, интерес к ним со стороны преподавателей, возросшие возможности учебных заведений, позволяют активнее использовать их непосредственно в процессе обучения. Их применение не только увеличивает эффективность преподавания, но и привлекает студентов к новым знаниям, да и к процессу обучения. Это объясняется тем, что современным учащимся необходимо видеть, что методы преподавания актуальны, соответствуют современным стандартам обучения, а знания будут востребованы на практике.

Самый рядовой пример использования современных образовательных технологий в процессе обучения – применение мультимедийного проектора для иллюстрации и разъяснения учебной информации. Главное доказательство его эффективности – широкое распространение, как в высшей школе, так и в средне – профессиональных образовательных учреждениях.

Представление информации в виде презентаций дает возможность структурированно и систематично объяснять новые проблемы учащимся. При использовании данной технологии преподаватель точно знает, какой материал и в каком объёме он даст своим студентам, а также может быть уверен в его высокой доступности и усвояемости. При этом задействуются не только слуховые рецепторы, но и визуальные. Это позволяет будущим специалистам усваивать большой объём информации, что, в свою очередь, увеличивает эффективность обучения как такового.

Наиболее удачными методами обучения, где может быть применено, в том числе, и мультимедийное оборудование, являются активные методы. Их эффективность заключается в том, что они позволяют формировать умения и навыки самостоятельного поиска проблемы, её подробного анализа и поиска собственных, уникальных решений. Всё это позволяет студентам развивать умения к логическим размышлениям и анализу нетривиальных проблем, стоящих перед ними, а значит и требуемых компетенций [3, с. 6]. Кроме эффективного получения необходимых знаний, данный метод позволит каждому студенту развивать в себе коммуникативные и творческие навыки.

Активные методы обучения – методы, стимулирующие познавательную деятельность обучаемых. Основу их составляет общение, точнее диалог, в основе которого лежит свободный обмен мнениями о путях разрешения той или иной проблемы. Диалоги отличаются высоким уровнем активности обучаемых. Именно такое содержание вкладывается в понятие «наилучшая практика обучения» [3, с. 12].

Существуют имитационные и не имитационные формы организации обучения с использованием активных методов обучения. Рассмотрим характеристику не имитационных методов: лекции, семинары, дискуссии, коллективную мыслительную деятельность. Первоначально необходимо рассмотреть лекции, так как именно с них всегда начинается обучение в высших учебных заведениях.

Проблемная лекция начинается с постановки вопросов, которые необходимо решить в ходе изложения материала. Суть ее заключается в том, что для решения проблемы существуют множество различных способов, то есть, нет конкретного решения поставленной проблемы. Для ответа на поставленный вопрос необходимо проанализировать существующие данные и сделать логически обоснованный вывод. Это позволит будущим специалистам развивать в себе способность к адекватной оценке поставленных перед ними проблем, а также совершенствовать творческие и коммуникативные навыки [3, с. 15].

Лекция-визуализация, в свою очередь, учит студентов преобразовывать информацию, то есть менять её свойства и представлять в иной форме, а именно переводить устную речь и текст в визуальный вид. Этот процесс формирует профессиональные навыки, позволяет развиваться не только как специалисту в своей области, но и как личности в целом. Систематизация и выделение главной мысли – фундаментальные умения для успешного будущего каждого специалиста.

Лекция с заранее подготовленными ошибками предназначена для развития у студентов умений к быстрому анализу входящих данных, даёт опыт выступления в роли экспертов, оппонентов, стимулирует выражение независимой точки зрения на исходный материал. Со стороны преподавателя необходимо заложить в подготовленный лекционный материал некоторые ошибки и неточности в предоставляемой информации. Задача состоит в том, чтобы максимально скрыть ошибки, не делая на них акцент. В свою очередь, студентам необходимо максимально быстро найти замаскированные ошибки и исправить их. Возможен вариант, когда преподаватель сообщает о заранее подготовленных ошибках и отводит на их разбор 10-15 минут. В течение лекции, учащиеся отмечают у себя в конспектах найденные неточности и разбирают их вместе с преподавателем в конце лекции. Количество же заранее подготовленных ошибок зависит от специфики учебного материала и базы знаний, имеющихся у студентов на момент проведения занятия.

В лекции дискуссии преподаватель использует ответы студентов на свои вопросы и организует свободный обмен мнениями между учащимися в интервалах между логическими разделами [1, с. 25]. Дискуссия – это взаимодействие преподавателя и студентов, свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу. Дискуссия оживляет учебный процесс, позволяет высказаться студентам по поставленной проблеме и прийти к общему знаменателю. Преподаватель управляет коллективным мнением группы с целью преодоления некоторых ошибочных мнений отдельных студентов. Положительный эффект достигается только при правильном выборе вопросов для дискуссии, а также при должном контроле за процессом, вносом своих дополнений и корректировок в ответы студентов.

Следующий вид обучения – семинары. Именно они позволяют студентам раскрыть себя и показать все свои способности, а на междисциплинарный семинар выносятся тема, которая должна быть рассмотрена исходя из различных областей науки: политики; экономики; науки и техники; юриспруденции. Также на такое мероприятие могут быть приглашены специалисты данных областей и

педагоги соответствующего профиля. Между учащимися заблаговременно распределяются темы для подготовки сообщений или докладов. Междисциплинарный семинар выполняют очень важную задачу – он расширяет кругозор студентов и учит смотреть на поставленную проблему под разными углами, наблюдать картину мира с абсолютно разных сторон и соединять всё это в единую систему, анализируя которую, можно прийти к чётким и рациональным решениям.

Главная задача проблемного семинара – поставить перед студентами конкретную проблему по пройденному разделу или теме. Перед занятием студенты получают задание по поиску и формулировке проблем, а также их объяснению. Во время проведения такого семинара обсуждаются поднятые студентами проблемы, ведётся анализ и поиск решения каждой из них. Это позволяет оценить уровень знаний каждого учащегося и сформировать интерес к изучаемой дисциплине.

Во время тематического семинара вместо абстрактных теоретических вопросов центром внимания становится конкретная актуальная проблема, которую выдвигает на обсуждение преподаватель. Как известно, актуальность предмета дискуссии всегда благотворно влияет на восприятие информации студентами и их заинтересованность в образовательном процессе. Тематический семинар расширяет кругозор и развивает аналитические способности обучающихся. Если постоянно проводить такие семинары, студенты будут более активно включаться в диалог с преподавателем, так как обсуждение актуальных тем, очевидно, касается большинства учеников. Для проведения такого занятия студентам даётся задание – выделить важные аспекты данной темы. В случае, когда есть вероятность возникновения трудностей при подготовке, преподаватель может сделать это сам и, впоследствии, предоставить необходимую информацию обучающимся [1, с. 30].

Системный семинар проводится для поиска и анализа различных факторов, имеющих высокий показатель корреляции с изучаемой темой. Это позволяет рассматривать любые задачи с разных сторон, приучает мыслить системно. Системные семинары расширяют кругозор студентов, не дают им ‘закрыться’ в узком кругу темы или учебного курса, мотивируют к поиску причинно-следственных связей. Такой семинар позволяет оценить уровень подготовки студентов не только в рамках курса данной дисциплины, но и их знания в иных областях, то есть имеет место проверка общих знаний и компетенций будущих специалистов.

Рассматривая вышеперечисленные методы обучения, можно сделать однозначный вывод о том, что в современной образовательной системе акцент сделан на активном участии студентов в учебном процессе. Чем активнее ученик вовлечён в данный процесс, тем эффективнее его образование. Крайне важно отметить, что в этом заинтересованы все: обучающийся, его родители, преподаватели, ВУЗ и, конечно, – государство. Ведь любой студент – это будущее страны, которая должна предоставить им эффективное и современное образование.

Таким образом, дальнейшее совершенствование форм и методов обучения обусловлено тем, что в связи с возросшими требованиями к персоналу, а также быстро изменяющимися технологиями и растущим объемом информации, в учебные заведения должны приходить новые способы преподавания. К наиболее эффективным способам обучения относят активные методы. Их эффективность связана с возможностью формирования умений и навыков самостоятельного поиска и решения проблемы, а также нахождения собственных, уникальных решений. Такие формы организации учебного процесса, которые предполагают использование таких активных методов обучения как: проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее подготовленными ошибками, лекция – дискуссия, а также междисциплинарный, системный, проблемный, творческий семинары, активизируют индивидуальную, коллективную мыслительную деятельность, позволяют существенно повысить эффективность усвоения новых знаний, подготовить обучаемых к получению необходимых умений и навыков, и тем самым успешно формировать у них необходимые компетенции.

Список используемых источников:

1. Новые подходы к моделированию образовательных программ в высшей школе в условиях реформ. Пенза-Алматы, 2012. С. 25-31.
2. Плаксий С.И. Высшее образование: желаемое и действительное. М., 2008. С. 245.
3. Современные технологии обучения в вузе (опыт НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге). Санкт-Петербург, 2011. С. 6-15.

© 2016, Игнатов Н.Г, Шулепов А.С.

Об активных методах обучения в образовательном процессе

© 2016, Ignatov N.G., Shulepov A.S.

About the active teaching methods in the educational process

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.176

Поступила (Received): 31.01.2016

Исаева М.А.
Методический потенциал информационных технологий в обучении английскому языку

Isaeva M.A.
Methodical potential of information technology in teaching English

В статье рассматриваются сущность и принципы использования информационных технологий, основные средства информационных технологий, предлагаемые компьютерной технологией и сетью Интернет, кратко описаны методика и формы использования информационных технологий в обучении английскому языку

Ключевые слова: информационные технологии, компьютерные технологии, Интернет

The article deals with the essence and principles of information technology, basic information technology tools offered by computer technology and the Internet, summarized the methods and forms of use of information technology in teaching English

Key words: information technology, computer technology, Internet

Исаева Марина Алексеевна

Учитель

Средняя общеобразовательная школа №17

г. Чебоксары, ул. Шумилова, 8

Isaeva Marina Alekseevna

Teacher

Secondary school №17

Cheboksary, Shumilov st., 8

В современный век информатизации перед образовательным процессом в целом, и процессом обучения иностранному языку в частности, стоит задача воспитания личности, осознающей свою социальную позицию и обладающей высокой степенью включенности в социальную жизнь, способной думать и действовать независимо, нести личную ответственность в условиях изменяющегося, развивающегося общества. Эта личность должна обладать высоким уровнем общей и информационной культуры, свободно ориентироваться в мировом информационном пространстве и использовать его ресурсы для саморазвития. С внедрением информационных технологий у учащихся появляется возможность использовать полученные ими знания, умения и навыки в потенциально эффективной среде – в международном общении; они могут проводить исследования и распространять их, публиковать свои работы и проекты, и просто обмениваться информацией и опытом.

В ходе работы над литературой, было выявлено, что информационные технологии в сфере образования – это совокупность средств и методов оперирования информацией с помощью современных технических средств и устройств, позволяющие реализовать технологию индивидуального подхода к обучению и идею развивающего обучения.

Основными принципами использования информационных технологий являются развитие у учащихся мотивации к получению знаний, индивидуальный подход к учащимся, простота в создании и применении, направленность на интеграцию учебных дисциплин.

Средствами информационных технологий выступают возможности компьютерной технологии. В научно-методической литературе выделяют следующие классификации компьютерных технологий:

а) по назначению: электронные учебники; справочники, вспомогательные материалы; моделирующие программы; тренажеры, тестирующие программы;

б) по полноте получения знаний обучаемым: электронные учебники, обучающие системы, интеллектуальные обучающие системы, учебные курсы [1, с.8].

Многие компьютеры во всем мире объединены специальным образом компьютерные сети, с помощью которых можно передавать информацию от одного компьютера к другому. Среди сетей наибольшей популярностью пользуется сеть интернет. Как информационная система, интернет предлагает своим пользователям многообразие информации и ресурсов:

– Ресурс для самостоятельной работы школьников. Требования, предъявляемые к ресурсам этой категории: простота изложения, учитывающая возрастные особенности контингента; высокая наглядность; соответствие программе обучения; наличие системы контроля знаний, позволяющей учащемуся правильно оценить результаты обучения и получить рекомендации по организации дальнейших занятий:

– Ресурс для подготовки учителя к уроку. В данной категории можно выделить еще две подкатегории: ресурсы для подбора наглядных материалов и методические ресурсы. Основными требованиями к данному виду ресурсов являются достоверность содержащейся в нем информации и избыточность.

– Ресурс для самообразования учителя. К данной категории ресурсов следует отнести различные сайты дистанционного обучения, а также сайты институтов и обществ и др.

– Ресурс для организации практической работы на уроке. Сюда относятся ресурсы позволяющие использовать интернет и мультимедиа технологии для проведения виртуальных экспериментов, лабораторных работ и т. п.

– Ресурс для организации внеурочной работы по предмету. Это сайты, на которых присутствуют различные интерактивные викторины, конкурсы, размещены материалы по организации забавных опытов и т. п. [3, с.6].

В настоящее время активно разрабатываются методики и формы использования интернет ресурсов в учебном процессе. Коптюг Н.М. предлагает следующие формы работы с интернет ресурсами:

1. Использование ресурсов интернет при прохождении новой темы (подбирается дополнительный материал, учащимся объясняются цели и задачи, выдаются карточки с адресами, учащиеся должны просмотреть материал, рекомендовать или не рекомендовать его к использованию в классе);

2. Самостоятельная работа учащихся с интернет ресурсами для подготовки докладов, сообщений (активное использование поисковых систем);

3. Участие в международных проектах (целесообразно подбирать темы проектов, которые вписываются в программу, имеют связь с событиями города, школы);

4. Переписка по электронной почте (подготовка к данному виду деятельности требует определенной технической подготовки, т. к. у каждого учащегося должен быть «почтовый ящик». Можно создавать учетные записи на англоязычных сайтах);

5. Создание собственных сайтов (данная форма имеет успех за рубежом, но для российских школ является слишком сложной на данной этапе);

6. Общение учителя с коллегами, обмен опытом [2, с.55].

Как показывает практика, основными средствами компьютерных технологий, используемыми учителями в процессе обучения, являются мультимедийные и тестирующие программы. В нашей практике мы используем обучающие программы “Профессор Хиггинс. Английский без акцента”, “Английский язык от А до Z”, “Английский язык. Я и моя семья” и др. Для проведения контроля обучения нам помогает специальная программа My Test X – система программ для создания и проведения компьютерного тестирования, сбора и анализа их результатов.

Интернет предоставляет огромное количество обучающих сайтов, которые позволяют тренировать различные виды речевой деятельности и сочетать их в разных комбинациях, помогают осознать языковые явления, сформировать лингвистические способности, создавать коммуникативные ситуации, автоматизировать языковые и речевые действия, а также обеспечивают реализацию индивидуального подхода и интенсификацию самостоятельной работы ученика: <http://www.study.ru/catalog.html>, <http://homeenglish.ru/>, <http://4flaga.ru/>, <http://www.learn-english.co.il>, <http://www.learnenglish-a-z.com> и многие другие сайты.

В заключении необходимо подчеркнуть, что внедрение в учебный процесс использование информационных технологий вовсе не исключает традиционные методы обучения, а гармонично сочетается с ними на всех этапах обучения: ознакомление, тренировка, применение, контроль. Внедрение информационных технологий в учебно-воспитательный процесс позволяет наполнить уроки новым содержанием; развивать творческий подход к изучаемому материалу и окружающему миру, любознательность учащихся; формировать элементы информационной культуры и информационной компетентности; прививать навыки рациональной работы с компьютерными программами; поддерживать самостоятельность в освоении компьютерных и интернет технологий; повышать производительность труда учителя и учащихся на уроке; увеличивать объем использования наглядности на уроке; экономить время учителя при подготовке к уроку; стимулировать учащихся к дальнейшему самостоятельному изучению английского языка.

Список используемых источников:

1. Домрачев В.Г. О классификации компьютерных образовательных информационных технологий // Информационные технологии. М. 1996. С. 32.

2. Коптюг Н.М. Интернет-уроки как вспомогательный материал для учителя английского языка // *Иностранные языки в школе*. 2000. № 4. С. 54-59.
3. Шапиро К.В. Интернет и преподавание дисциплин естественнонаучного цикла // *Иностранные языки в школе*. 2014. №5. С. 2-8.

© 2016, Исеева М.А.

Методический потенциал информационных технологий в обучении английскому языку

© 2016, Isaeva M.A.

Methodical potential of information technology in teaching English

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.180

Поступила (Received): 31.01.2016

Итманюк Е.Г.**Из опыта работы по формированию умений работы с алгоритмами на невербальной основе у обучающихся с умственной отсталостью и расстройством аутистического спектра на занятиях декоративно-прикладным искусством****Itmanyk E.G.****From the experience of building skills working with algorithms on the basis of non-verbal students with mental retardation and autism spectrum disorder in the classroom arts and crafts**

В статье представлен опыт и результаты работы по формированию умений работы с алгоритмами на невербальной основе у обучающихся с умственной отсталостью и расстройством аутистического спектра на занятиях декоративно-прикладным искусством
Ключевые слова: обучающиеся с умственной отсталостью и расстройством аутистического спектра, невербальные алгоритмы, невербальные технологические карты

Итманюк Елена Григорьевна

Педагог

Красноярская общеобразовательная школа-интернат №3

г. Красноярск, ул. Академика Павлова, 56

The article presents the experience and results of work on formation of skills of work with algorithms on the basis of non-verbal students with mental retardation and autism spectrum disorder in the classroom arts and crafts

Key words: students with mental retardation and autism spectrum disorder, nonverbal algorithms, non-verbal technological maps

Itmanyk Elena Grigorievna

Teacher

Krasnoyarsk comprehensive school-a boarding school №3

Krasnoyarsk, Academician Pavlova st., 56

В настоящее время в практике педагогов, работающих с детьми с умственной отсталостью значительно возросло количество детей с расстройствами аутистического спектра. Наличие сочетанного дефекта, ставит перед педагогами общеобразовательных учреждений задачи поиска новых и адаптации общепринятых методов и приемов обучения и воспитания данной категории школьников.

Особенности восприятия и понимания лексико-грамматических конструкций, фразеологических оборотов речи, абстрактных понятий обучающимися с РАС делают невозможным стандартное преподнесение не только учебного материала, но и материала, направленного на воспитание и формирование

жизненно важных компетенций у указанной категории обучающихся на основе устной и письменной речи.

Проведя анализ теоретической и методической литературы, мы столкнулись с отсутствием адаптированных технологий по формированию умений работы с алгоритмами на невербальной основе у обучающихся с умственной отсталостью и РАС.

Результатом поиском путей решения данной методической проблемы явилась разработка технологии алгоритмизации деятельности на невербальной основе у обучающихся с умственной отсталостью и РАС на занятиях декоративно-прикладным искусством.

В КГБОУ «Красноярская общеобразовательная школа-интернат №3» мною разработана и успешно реализуется на протяжении 6 лет образовательная программа «Радуга детского творчества». В процессе освоения программы обучающиеся с умственной отсталостью и РАС осваивают различные виды рукоделия:

- работа с бисером (аппликация, вышивка, плоскостное и объемное бисероплетение);
- работа с текстильными материалами (аппликация, вышивка, изготовление мягкой игрушки и сувениров);
- работа с бумагой (конструирование, плоскостная, обрывная и объемная аппликации, бумагопластика, оригами);
- работа с природным материалом.

Данная программа направлена не только на коррекцию отклонений в развитии и поведении обучающихся, но и на создание благоприятных условий для наиболее полной реализации потенциальных возможностей развития личности ребенка посредством декоративно-прикладного творчества.

По программе «Радуга детского творчества» занимаются дети не только с умственной отсталостью, но обучающиеся с умственной отсталостью и РАС.

Формирование учебного поведения ребенка с умственной отсталостью и РАС зависит от успешности работы по его эмоциональному развитию, по развитию его способности к контакту, по освоению им навыков социального взаимодействия.

При проектировании индивидуальных образовательных маршрутов для обучающихся с умственной отсталостью и РАС индивидуально-дифференцированный подход осуществляется в следующих направлениях:

- определение содержания обучения;
- выбор уровня сложности заданий;
- определение степени самостоятельности выполнения задания;
- определение форм организации занятий;
- определение времени освоения тех или иных разделов программы.

Ключевое место в процессе обучения приемам работы с различными видами материалов обучающихся с умственной отсталостью и РАС я отвожу обучению работе с невербальными алгоритмами и технологическими картами на невербальной основе.

Для обучающихся с умственной отсталостью и РАС, как и для других обучающихся, программа рассчитана на три ступени обучения, каждая из которых включает 3 года обучения:

На подготовительном этапе устанавливается контакт с ребенком. Для достижения этого занятия проводятся в специально оборудованном помещении с помощью негромкой спокойной музыки. Установление контакта с ребенком требует достаточно длительного времени и является стержневым моментом всего коррекционно-обучающего процесса. Перед педагогом стоит конкретная задача преодоления страха у ребенка, и это достигается путем поощрения даже минимальной активности. Кроме установления контакта, обучающиеся получают первоначальные навыки в работе с различными материалами (бумагой – смять, согнуть, разорвать, вырезать, склеить и т.д.; бисером – нанизать, подобрать по цвету, подобрать по форме, подобрать по числу, закрепить, протереть, перекрестить и т.п.).

Как правило, в адаптационный период занятия строятся в форме игры, так как в этот период необходимо:

- сформировать положительную эмоциональную установку ребенка по отношению к занятиям;

- зафиксировать, отметить время и место проведения занятий, что является основой стереотипа поведения у обучающихся с умственной отсталостью и РАС;

- постепенно закрепить определенную последовательность действий по подготовке и окончанию занятия (приготовить и разложить на рабочем месте необходимые материалы – ножницы, карандаш, кисточку для клея, тарелочку для бисера и др.).

Кроме этого, на подготовительном этапе (1,2,3 года обучения) происходит усиление педагогической активности обучающихся.

На втором, основном, этапе обучения происходит закрепление полученных знаний.

На третьем этапе работы происходит автоматизация полученных умений, проведение выставок и конкурсов среди работ, изготовленных обучающимися.

Формирование умений работы с алгоритмами на невербальной основе у обучающихся с умственной отсталостью и РАС проводится по технологическим картам, разработанным с учетом уровня сформированности познавательной деятельности, уровня сформированности практических умений и специфики расстройства аутистического спектра.

Ниже приведен пример разноуровневых технологических карт на невербальной основе по изготовлению снегиря из бумаги: рисунок1. "Изготовление снегиря в технике плоскостной аппликации" (1 уровень сложности), рисунок2. "Изготовление снегиря в технике айсфолдинг" (4 уровень сложности).

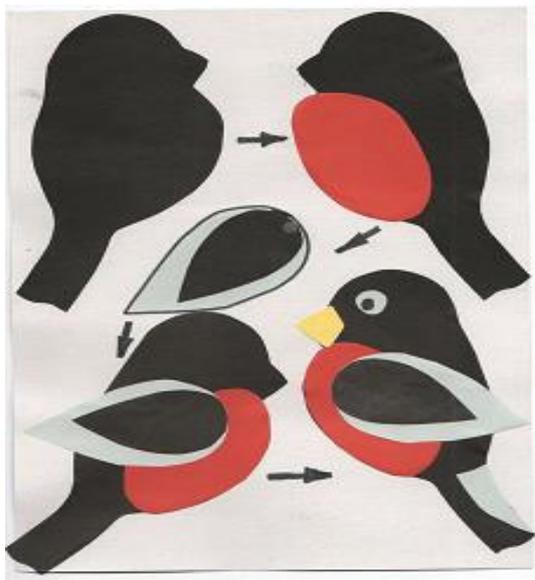


Рис. 1. Технологическая карта "Изготовление снегиря в технике плоскостной аппликации" (1 уровень сложности)

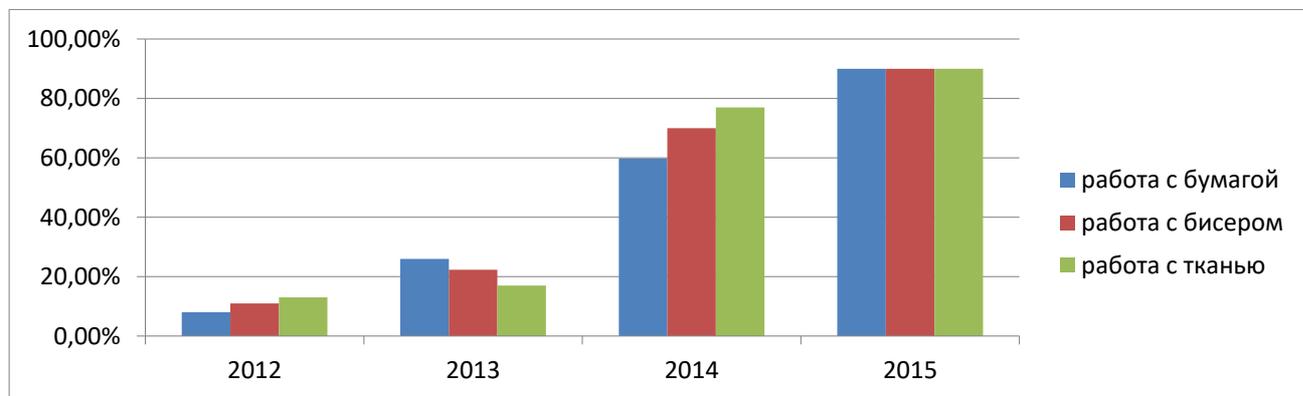


Рис. 2. Технологическая карта "Изготовление снегиря в технике айсфолдинг" (4 уровень сложности)

Результатом работы, направленной на формирование умений работы с алгоритмами на невербальной основе у обучающихся с умственной отсталостью и РАС является стабильно положительная динамика не только в формировании технологических умений, но и в снижении количества аффективных поведенческих реакций.

На рис. 3 представлена сравнительные динамические показатели формирования практических технологических умений у обучающихся с умственной отсталостью и РАС за период 2012-2015 гг.

Рис. 3. Показатели сформированности практических технологических умений у обучающихся с умственной отсталостью и РАС



На основании представленных данных мониторинга формирования технологических умений процессе обучения приемам декоративно-прикладного искусства можно сделать вывод о том, что выбранная мной технология по формированию технологических умений на невербальной основе у обучающихся с

умственной отсталостью и РАС на занятиях декоративно-прикладным искусством является эффективной и может быть полезна как педагогам различных образовательных учреждений, занимающихся с детьми с РАС, так и родителям.

© 2016, Итманюк Е.Г.

Из опыта работы по формированию умений работы с алгоритмами на невербальной основе у обучающихся с умственной отсталостью и расстройством аутистического спектра на занятиях декоративно-прикладным искусством

© 2016, Itmanyk E.G.

From the experience of building skills working with algorithms on the basis of non-verbal students with mental retardation and autism spectrum disorder in the classroom arts and crafts

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.185

Поступила (Received): 20.01.2016

Кадеева О.Е., Полещук В.А.
Электронный электроскоп руками учителя

Kadeeva O.E., Poleshchuk V.A.
Electronic electroscope teacher's hands

Данная статья посвящена конструированию и сборке схемы электронного электроскопа, который позволит учителю из подручных средств создать электроскоп, демонстрирующий не только знак, но и цвет заряда, что в свою очередь позволит заинтересовать учащихся и привлечь их к практической работе на уроках

Ключевые слова: электроскоп, электризация тел, заряд, цветовой сигнал, эбонитовая палочка, стеклянная палочка

Кадеева Оксана Евгеньевна

Старший преподаватель

Дальневосточный федеральный университет

г. Уссурийск, ул. Некрасова, 35

Полещук Владимир Андреевич

Кандидат физико-математических наук, доцент

Дальневосточный федеральный университет

г. Уссурийск, ул. Некрасова, 35

This article is devoted to designing assembly of the scheme of the electronic electroscope which will allow the teacher from improvised means to create the electroscope showing not only a sign, but also color of a charge

Key words: electroscope, electrization of bodies, charge, color signal, ebonite stick, glass stick

Kadeeva Oksana Evgenyevna

Senior teacher

Far Eastern federal university

Ussuriisk, Nekrasova st., 35

Poleshchuk Vladimir Andreevich

Candidate of Physical and Mathematical Sciences,

Associate Professor

Far Eastern federal university

Ussuriisk, Nekrasova st., 35

Изучая на уроках физики тему «Электризация тел» учителя пользуются, как правило, электроскопом из двух бумажных полосок. Но появление полевых транзисторов с изолированным затвором и встроенным каналом, позволяет в настоящее время любому учителю физики собрать собственный более чувствительный к зарядам демонстрационный электроскоп. Предлагаемый нами электроскоп индицирует не только знак электрического заряда, но и цвет заряда.

В качестве элемента, чувствительного к постоянному электрическому полю, используется полевой транзистор $VT1$ (КП305) с изолированным затвором и встроенным каналом, который включается в мост постоянного тока. Плечами моста являются собственно канал транзистора $VT1$ и резисторы $R1$, $R2$, $R3$. Индикация наличия заряда и его знака осуществляется светодиодами разного цвета $VD1$ и $VD2$. Резистор $R1$ служит для начальной балансировки моста.

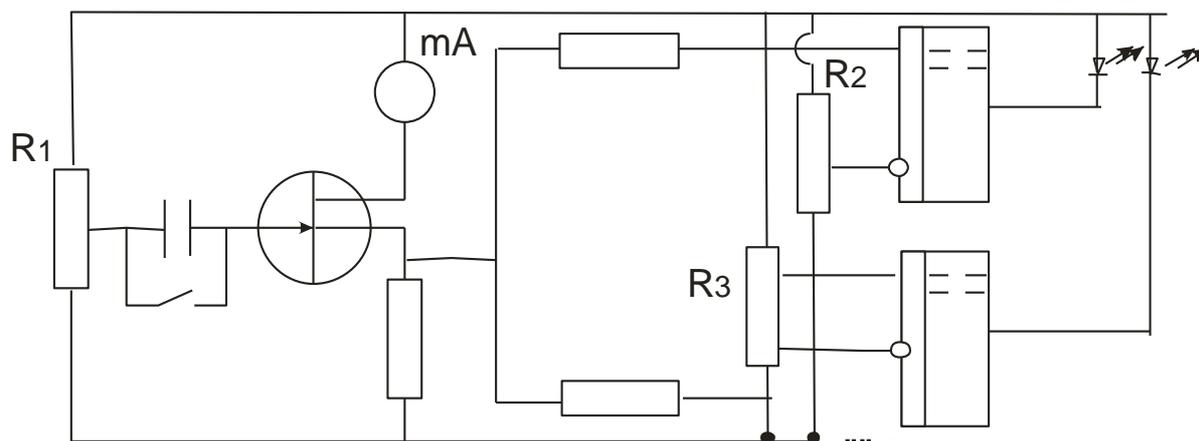


Рис. 1. Схема электронного электроскопа с индикацией электростатического заряда тела

В зависимости от знака заряда ток стока транзистора либо уменьшается, либо увеличивается. При этом стрелка индикатора отклоняется в соответствующую сторону от среднего положения. Переменным резистором R3 стрелку индикатора устанавливают на условный нуль перед началом демонстрации. Транзистор VT1 может быть любой из серий КП305, КП306, КП313. Стрелочный индикатор – микроамперметр с током полного отклонения стрелки от среднего (нулевого) деления шкалы до 500 мкА. Подойдет и обычный микроамперметр с нулем в начале шкалы, тогда стрелку его придется выводить переменным резистором на середину шкалы. Детали прибора можно смонтировать в подходящем корпусе, лучше из изоляционного материала. Часть корпуса может быть металлическая (кроме передней стенки), тогда ее соединяют проводником с минусовым выводом источника питания. Вывод затвора транзистора «висит» в воздухе внутри корпуса, являясь антенной-зондом в исследуемом электрическом поле.



Рис. 2а. Внутренняя схема электронного электроскопа (вид с боку)



Рис. 2б. Внутренняя схема электронного электроскопа (вид сверху)

При работе с электроскопом наэлектризованное тело приближают к за-твору, и стрелка индикатора показывает относительную величину заряда и его цвет. Эбонитовая палочка заряжена отрицательно, высвечивается, синим цветом, стеклянная палочка заряжена положительно, высвечивается красным цветом.

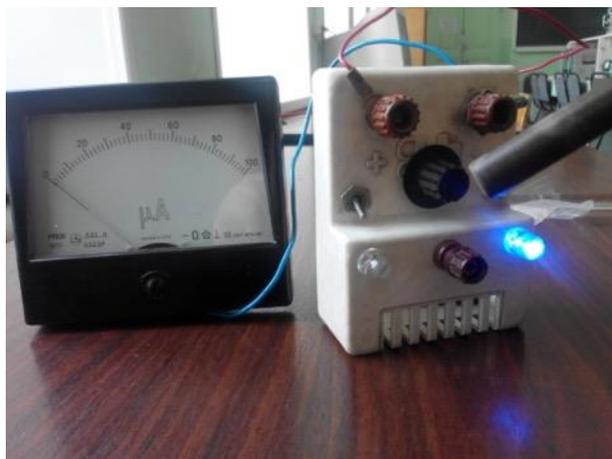


Рис. 3а. Действие электронного электроскопа (эбонитовая палочка)



Рис. 3б. Действие электронного электроскопа (стеклянная палочка)

Список используемых источников:

1. Грибанов Ю.И. Измерение слабых токов, зарядов и больших сопротивлений // Госэнергоиздат. 1962. (Массовая радиобиблиотека, вып. 459).
2. Терещук Р.М., Терещук К.М., и др. Малогабаритная радиоаппаратура // Справочник радиолюбителя. Киев: Наукова думка, 1975.

© 2016, Кадеева О.Е., Полещук В.А.
Электронный электроскоп руками учителя

© 2016, Kadeeva O.E., Poleshchuk V.A.
Electronic electroscope teacher's hands

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.189

Поступила (Received): 01.01.2016

Карпова Н.Ю.
Основы проектной деятельности (5 класс)

Karпова N.Yu.
Basics of project activities (Grade 5)

В статье рассматриваются важные моменты использования проектной деятельности в 5 классе в современной школе. Раскрываются основные элементы совместной деятельности ученика и учителя: деление класса на самостоятельные группы, работа в группе, рефлексия

Ключевые слова: проектная деятельность, системно-деятельностный подход, ФГОС

Карпова Наталья Юрьевна

Учитель

Средняя общеобразовательная школа №10
г. Абакан

The article deals with the important points of using project activities in the 5th grade in the modern school. Disclosed are the basic elements of joint activities student and teacher: Divide the class into independent groups, group work, reflection

Key words: project activity, system- activity approach, GEF

Karпова Natalya Yuryevna

Teacher

Secondary school №10
Abakan

В XXI веке общество нуждается в образованных, креативных молодых людях, которые будут социально мобильны. Сама жизнь выдвигает ученикам практическую задачу – воспитание человека-новатора, способного разрешать возникающие социальные и учебные проблемы нестандартно и грамотно. Федеральный государственный стандарт дает возможность учителям школы скоординировать свои методы преподавания для повышения учебной мотивации ученика в 5 классе.

Системно-деятельностный подход, прописанный в ФГОС, хорошо реализуется в проектной деятельности и позволяет каждого ученика включить в самостоятельную учебно-познавательную деятельность. Важность метода проектов в 5 классе заключается в том, что каждый ученик может выбрать тему своего проекта в зависимости от заинтересовавшего его предмета в школе или проблемы общества, так же может образовать инициативную группу (не более 5 человек). Главное чтобы детям было интересно найти выход из правильно поставленной проблемы. Если ученики объединяются в группы им нужно с помощью учителя, который учитывает склонности школьников, распределить роли и обязанности, поставить цель и задачу проекта, разработать план действий. Затем учитель регистрирует группы и корректирует их задачи.

Не стоит забывать и об оценивании проектной деятельности, который является постоянным, не единичным процессом. Когда ученик демонстрирует

свои наработки, оценивание помогает показать его знания различными способами и подготовиться к публичной защите проекта. Поэтому важны критерии оценивания, так как они являются своеобразным средством контроля успешного обучения: на первых уроках важно совместно с учениками разработать критерии по которым будут оцениваться их проекты. На уроках критерии оценивания продумываются согласно программы Intel®:

- использовались различные методы и средства оценивания;
- оценивание использовалось в процессе всего периода обучения;
- оценивались важные задачи учебной темы;
- учащиеся вовлекались в процессы оценивания [1. с. 58].

После длительной работы учащиеся демонстрируют итоги своей работы на школьной конференции проектов в отведенное им время: в чем актуальность выбранной темы, какими методами и средствами они достигли своих результатов, планируют ли они свои проекты развивать дальше или нет и т.д.

После подведения итогов, на основе выработанных совместных критериях, жюри комментирует проекты и присуждает разные номинации проектам и проводится рефлексия для всех участников. В своей работе Г.П. Щедровицкий о рефлексии писал так: «рефлексия является важным моментом в механизмах развития деятельности, от которой зависят все без исключения организованности деятельности...» [2. с. 66].

Таким образом, проектная деятельность – это результат совместных учебно-познавательных и творческих действий учителя и ученика. И пусть на начальном этапе это будет маленький проект, который воспитывает детей, делает обучение личностно-ориентированным, а главное поддерживает в классе интерес к учебной деятельности и вовлеченность всех учеников в разрешении поставленных проблем.

Список используемых источников:

1. Intel® «Обучение для будущего». Проектная деятельность в информационной образовательной среде 21 века. М., 2009. С. 58.
2. Щедровицкий Г.П. Избранные труды. М. 1995. С. 216.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.191

Поступила (Received): 11.01.2016

Кельсина А.С.
**Федеральный закон «Об образовании в
Российской Федерации» об институте аспирантуры**

Kelsina A.S.
About the system of postgraduate study in the Russian Federation

В статье рассматриваются основные положения Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», которые регулируют подготовку научно-педагогических кадров в аспирантуре. Институт аспирантуры был переведен из системы послевузовского образования в третью ступень высшего образования, а аспиранты приобрели права и обязанности обучающихся

Ключевые слова: федеральный закон, аспирантура

Кельсина Анна Сергеевна
Заведующая аспирантурой
Институт социально-экономического развития
территорий Российской академии наук
г. Вологда, ул. Горького, 56 А

In the article the basic statements of the Federal Law of 29.12.2012 No. 273-FZ «About education in the Russian Federation» postgraduates training are considered. The institute of postgraduate study is transformed from the system of postgraduate education to the third step of higher education, and postgraduates have got the rights and duties of full-time students

Key words: federal law, postgraduate study

Kelsina Anna Sergeevna
Head of Postgraduate School
Institute of socio-economic development of
territories of the Russian academy of sciences
Vologda, Gorkogo st., 56 A

Вступление в силу Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Закон об образовании в РФ, ФЗ №273) затронуло всю систему российского образования, в том числе и аспирантуру. Данный нормативный акт является основополагающим документом, задающим правовые основы регулирования сферы образования в России. Причинами принятия нового закона являлось то, что многие значимые аспекты правовых отношений в сфере образования на законодательном уровне не были регламентированы, нормы образовательного законодательства дублировались законодательными актами других правовых отраслей, возросли противоречия российского образовательного законодательства с положениями международных правовых актов [4, с. 69].

В данной статье рассмотрены основные положения Закона об образовании в РФ, имеющие непосредственное отношение к институту аспирантуры. Подготовка кадров в аспирантуре, которая сложилась еще в советское время, входила в систему послевузовского профессионального образования, и являлась, по сути, началом научной карьеры [3, с. 37]. Сегодня аспирантура является

третьим завершающим уровнем высшего профессионального образования (ст. 10 ФЗ №273) со всеми присущими высшему образованию атрибутами.

Структуру основных образовательных программ аспирантуры (программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре), условия реализации и результаты их освоения, а также сроки получения образования с учетом различных форм обучения, виды образовательных технологий определяют федеральные государственные образовательные стандарты (ст. 11 ФЗ №273). Федеральные государственные образовательные стандарты профессионального образования разрабатываются по профессиям, специальностям и направлениям подготовки по соответствующим уровням профессионального образования.

Министерством образования и науки устанавливается порядок организации и осуществления образовательной деятельности по соответствующим образовательным программам различного уровня и направленности или по соответствующему виду образования (п.11 ст.13 ФЗ №273). Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) утвержден приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259.

Согласно п.2 указанного Порядка программы аспирантуры могут реализовывать образовательные организации высшего образования, организации дополнительного профессионального образования, научные организации.

Аспиранты «лица, обучающиеся в аспирантуре по программе подготовки научно-педагогических кадров», отнесены ст. 33 Закона об образовании в РФ к категории обучающихся, которые имеют соответствующие права (ст.34 ФЗ №273), включая права на стипендию (ст. 36 ФЗ №273) и обязанности (ст. 43 ФЗ №273). В числе основных прав обучающихся, перечисленных в ст. 34 Закона об образовании в РФ стоит отметить такие, как:

- обучение по индивидуальному учебному плану;
- отсрочку от призыва на военную службу;
- бесплатное пользование библиотечно-информационными ресурсами, учебной, производственной, научной базой образовательной организации;
- опубликование своих работ в изданиях образовательной организации на бесплатной основе;
- совмещение получения образования с работой без ущерба для освоения образовательной программы, выполнения индивидуального учебного плана.

В ст. 69 Закона об образовании в РФ, посвященной высшему образованию, целью которого является «обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научно-педагогической квалификации», отмечено, что к освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура). При этом обучение по

программам подготовки научно-педагогических кадров является получением второго или последующего высшего образования (п.8 ст.69 ФЗ №273).

Прием на обучение в аспирантуру осуществляется по результатам вступительных испытаний и на конкурсной основе. При этом поступающие вправе предоставить сведения о своих индивидуальных достижениях.

Обучение по программам аспирантуры на бюджетной основе возможно в рамках контрольных цифр приема, которые распределяются по результатам публичного конкурса (ст. 100 ФЗ №273). Конкурс проводится Министерством образования и науки РФ, а в определении предложений по объему бюджетных мест на конкретные направления подготовки и специальности принимают участие «центры ответственности», в число которых входят федеральные органы исполнительной власти, госкорпорации, объединения работодателей, общественные организации, ассоциации вузов.

Также организации вправе предоставлять образовательные услуги по договорам за счет средств физических и юридических лиц (ст. 101 ФЗ №273).

Необходимо обратить внимание и на статью 60 Закона об образовании в РФ, согласно которой аспирантам при условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации выдается документ об образовании и о квалификации. Образец документа об окончании аспирантуры утвержден приказом Минобрнауки РФ от 1 октября 2013 г. № 1100. Важным является п.9 ст. 60 «Лицам, освоившим программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и защитившим в установленном законодательством Российской Федерации порядке научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук, присваивается ученая степень кандидата наук по соответствующей специальности научных работников и выдается диплом кандидата наук», т.е. процедуру защиты на соискание ученой степени кандидата наук Закон об образовании в РФ не включает в программу аспирантуры, и диплом кандидата наук выдается другой организацией.

Таким образом, подготовка научно-педагогических кадров по программам аспирантуры отнесена к завершающей ступени высшего образования, осуществляется по основным образовательным программам, которые разрабатываются в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами. Аспиранты приобрели права и обязанности обучающихся. По итогам обучения выдается документ об образовании и о квалификации.

В заключении стоит отметить, что Закон об образовании регламентирует лишь общий контур такого уровня высшего образования как подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре, в нем заложены отсылочные нормы.

Список используемых источников:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об образовании в Российской Федерации». URL: <http://www.pravo.gov.ru>
2. Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» // Российская газета. № 31. 12.02.2014.
3. Иванов В.В., Маринина Р.А. Реформирование системы подготовки научных кадров высшей квалификации: проблемы и основные направления // Инновации. 2013. № 5 (175). С. 32-38.

4. Карпова Н.Ю. Причины разработки и принятия федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» // Апробация, 2014. № 3. С. 69-70.

© 2016, Кельсина А.С.

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» об институте аспирантуры

© 2016, Kelsina A.S.

About the system of postgraduate study in the Russian Federation

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.195

Поступила (Received): 01.01.2016

**Ковалева А.С., Ковалев Д.С.
Инклюзивное образование:
пути и принципы реализации**

**Kovaleva A.S., Kovalev D.S.
Inclusive education: the ways and principles of implementation**

В статье раскрываются ключевые проблемы реализации инклюзивного образования и обозначаются пути преодоления эти трудностей, посредством воспитания толерантности и внедрения мер превенции дезадаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Отмечаются наиболее эффективные формы и методы работы с участниками образовательного процесса по формированию позитивного восприятия детей с ОВЗ

Ключевые слова: инклюзивное образование, толерантность, формы, методы

Ковалева Анна Сергеевна

*Кандидат педагогических наук, доцент
Алтайский государственный педагогический университет
г. Барнаул, ул. Молодежная, 55*

Ковалев Дмитрий Сергеевич

*Магистрант
Алтайский государственный педагогический университет
г. Барнаул, ул. Молодежная, 55*

The article describes the key issues and the implementation of inclusive education are identified ways to overcome these difficulties by means of education of tolerance and implementation of prevention measures maladjustment of students with disabilities. There have been the most effective forms and methods of work with the participants of the educational process to create a positive perception of children with HIA

Key words: inclusive education, tolerance, forms, methods

Kovaleva Anna Sergeevna

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Altai state pedagogical university
Barnaul, Molodezhnaya st., 55*

Kovalev Dmitry Sergeevich

*Master
Altai state pedagogical university
Barnaul, Molodezhnaya st., 55*

На протяжении всей своей истории человеческая цивилизация постоянно сталкивается с проблемой различий среди людей, их непохожести друг на друга как психологического, так и физического плана. В том числе эти различия касаются и особенностей развития. Характер отношения к людям с ограниченными возможностями здоровья, как говорят сейчас, и качество их интеграции в жизнь общества также менялось с ходом истории и зависело от многообразия факторов: экономических, политических, нравственных, религиозных и философских воззрений общества, а также от уровня развития просвещения, здравоохранения, науки и культуры в целом. В конце XX века оформляется новая культурная норма – уважение к различиям между людьми, провозглашение и признание не только равных прав, но и равных возможностей.

В контексте подобных взглядов и возникает такое социальное явление как инклюзивное образование. Однако определить пути и способы, принципы и формы – вот главная задача психолого-педагогического сообщества.

Уважительное отношение к отличиям и особенностям другого, невозможно без сформированности толерантных установок в структуре личности [1, с. 40]. Именно это обстоятельство актуализирует интерес педагогической науки и практики к вопросам, связанным с формированием толерантного отношения к людям с ограниченными возможностями здоровья. Возрастает потребность и необходимость воспитания подрастающего поколения в духе толерантности, подготовки специалистов педагогического профиля к такой работе, формированию готовности всех участников образовательного процесса к конструктивному взаимодействию с людьми и группами независимо от их различий. Воспитание толерантного отношения к людям с особыми образовательными потребностями должно быть направлено на отреагирование эмоций страха и отчуждения по отношению к другому, не похожему на тебя, на формирование навыков независимого мышления, критического осмысления и выработки суждений, основанных на моральных ценностях.

Деятельность по воспитанию толерантного отношения к детям с ОВЗ требует четкой целенаправленности. Сформировать активную социальную позицию и психологическую готовность к взаимодействию, которые являются залогом толерантного поведения, возможно при наличии социальной и личной цели данной деятельности для самого ребенка, а также связи умозрительной ценности толерантности с реальной жизнью детей. Ребенок приобщится к культуре толерантности только в том случае, если объективно и наглядно увидит и оценит все достоинства и риски, результаты и последствия позитивного или негативного взаимодействия не только в масштабах общества, но и для себя самого, на основании чего и сделает соответствующий выбор модели поведения и установок.

При этом необходимо помнить и о возрастной динамике развития нравственных качеств и опираться на нее при воспитании толерантности. В дошкольный период толерантность актуальна как базовая основа личности ребенка, которая закладывается путем демонстрации и объяснения значения позитивного общения и сотрудничества с людьми непохожими на самого ребенка. Толерантность закладывается как установка. В младшем школьном возрасте толерантность трансформируется в нравственный закон личности, структурный компонент мировоззрения ребенка. Развитие толерантности как средства предотвращения противопоставленности себя социальному миру и, в тоже время, способа самовыражения актуально в подростковом и юношеском возрасте.

В процессе воспитания толерантности и формирования позитивного отношения к людям с ОВЗ педагогическая позиция должна отличаться исключительно уважительным отношением к личности воспитанников, независимо от их мнений и убеждений, что наглядно демонстрирует пропагандируемое качество в действии.

Воспитание толерантности к детям с ограниченными возможностями здоровья при их активной интеграции в систему общего образования и организации инклюзивного образования возможно через поиск специфических путей психолого-педагогического сопровождения. Одним из вариантов может выступать организация факультативных занятий в образовательном учреждении, которые будут способствовать принятию и пониманию детей с ОВЗ посредством пропаганды дефектологических знаний и популяризации успешной социализации людей с ограниченными возможностями здоровья (на примере выдающихся личностей). В конечном итоге все эти мероприятия подготовят толерантную образовательную среду и будут способствовать успеху инклюзивного образования для всех участников образовательного пространства.

Кроме того, особый акцент следует сделать на сопровождении родителей детей, не имеющих нарушений в развитии, цель которого формирование установок понимания и принятия чужого мнения, улучшение отношения к людям с проблемами в здоровье, стремление и умение показать, что ограниченные возможности не являются основанием для отторжения человека.

В работе с родителями успеху инклюзивного образования будет способствовать формирование у каждого из родителей осознания уникальности своего ребёнка и уникальности других детей; информирование об особенностях детей с ОВЗ, условиях их жизни, их правах и возможностях; консультирование родителей по вопросам семейного воспитания (воспитание толерантности и позитивного отношения к сверстникам с ОВЗ у своих детей) [1, с. 85].

С целью успешной социализации всех участников инклюзивного образовательного пространства могут быть использованы следующие формы и методы: детско-родительские тренинги на развитие коммуникативных навыков, на которых используются ролевые игры, помогающие лучше понять особенности детей с ОВЗ, игры и упражнения на формирование эмпатии и принятия другого, групповое обсуждение и анализ стереотипов по отношению к детям с особыми образовательными потребностями; родительские собрания с активным внедрением интерпретации психологических дилемм, просмотром фильмов [1, с. 183].

Инклюзивное образование подразумевает не просто вовлечение детей с ограниченными возможностями здоровья в образовательный процесс, но и их активное участие в жизни образовательного учреждения. В свою очередь, воспитание толерантности, в том числе и позитивного отношения к детям с ограниченными возможностями здоровья, во многом зависит не только от имеющихся нравственных ценностей воспитанника, но и от наличия личного опыта взаимоотношений и совместной деятельности: классные часы, праздники, школьные и городские мероприятия и др. Совместное проживание событий в образовательном учреждении оптимизирует социализацию детей и позволяет преодолевать сложившиеся в обществе стереотипы по отношению к детям с ограниченными возможностями здоровья. Специально организованная деятельность воспитывает у всех участников образовательного процесса откры-

тость и уважение к другим людям, прививает способность понимать других, сохраняя при этом свою индивидуальность, учит признавать право любого человека быть «другим» и воспринимать друг друга как равных.

Таким образом, главным принципом организации инклюзивного образовательного пространства выступает воспитание толерантности участников образовательного процесса, а путь реализации – создание толерантной среды в образовательном учреждении и формирование готовности к принятию ребенка с ОВЗ, как превентивной меры десоциализации детей с особыми образовательными потребностями.

Список используемых источников:

1. Битянова М.Р. Инклюзивное образование. М.: Классное руководство и воспитание школьников, 2015. 224 с.

© 2016, Ковалева А.С., Ковалев Д.С.

Инклюзивное образование: пути и принципы реализации

© 2016, Kovaleva A.S., Kovalev D.S.

Inclusive education: the ways and principles of implementation

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.199

Поступила (Received): 30.01.2016

Кочерова И.В.
**Развитие творческих способностей дошкольников
театрализованной деятельностью в рамках
образовательной программы дошкольного
образования «От рождения до школы»**

Kocherova I.V.
**Development of creative abilities of preschool children
theatrical activities within the educational program
of preschool education "From birth to school"**

В статье рассматриваются целевые ориентиры образовательной программы дошкольного образования «От рождения до школы»; анализируется развитие творческих и других способностей дошкольников, развиваемых в ходе занятий театрализованной деятельностью

Ключевые слова: образовательная программа, театрализованная деятельность, творческие способности

In the article the targets of the educational program of preschool education "From birth to school"; analyzes the development of the creative abilities of preschool children and others being developed during the course of theatrical activity

Key words: educational program, theatrical activities, creativity

Кочерова Ирина Владимировна

Музыкальный руководитель
Детский сад №37
г. Ярославль, ул. Рыбинская, 17

Kocherova Irina Vladimirovna

Music educator
Preschool №37
Yaroslavl, Rybinsk st., 17

Сегодня, когда широко и фундаментально решается проблема дошкольного образования и воспитания и усложняются задачи, стоящие перед педагогами дошкольных организаций, очень важной остаётся задача приобщения детей к театрализованной деятельности с самого раннего возраста.

Поэтому важнейшая задача дошкольного образования – сформировать внутренний и эмоциональный мир ребенка, его духовно-нравственный облик; развивать способность не отрывать восприятие явлений жизни от их эмоционально-нравственной оценки, видеть мир целостно и не отделять самого себя от окружающей действительности.

Обратимся к целевым ориентирам, которые определяет общеобразовательная программа «От рождения до школы», на этапе завершения дошкольного образования:

– ребенок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности –

игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.; способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности;

– ребенок обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства; активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх;

– способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;

– способен сотрудничать и выполнять как лидерские, так и исполнительские функции в совместной деятельности;

– понимает, что все люди равны вне зависимости от их социального происхождения, этнической принадлежности, религиозных и других верований, их физических и психических особенностей;

– проявляет эмпатию по отношению к другим людям, готовность прийти на помощь тем, кто в этом нуждается;

– проявляет умение слышать других и стремление быть понятым другими;

– ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности, и прежде всего в игре; ребенок владеет разными формами и видами игры, различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;

– ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации общения, может выделять звуки в словах, у ребенка складываются предпосылки грамотности;

– у ребенка развита крупная и мелкая моторика; он подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими;

– ребенок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками, может соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены;

– ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать. Обладает начальными знаниями о себе, о природном и социальном мире, в котором он живет; ребенок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности [1].

В соответствии с данными ориентирами важно строить всю педагогическую работу, исходя из понимания педагогом самобытности дошкольного дет-

ства, уникальности каждого ребенка, ценности его своеобразия. Поэтому на первый план необходимо выдвинуть художественно-эстетическую деятельность, как обладающую наибольшими развивающими возможностями, соответствующую природе детства, в которой полнее проявляется потребность ребенка в преобразовании. Проявлением такой деятельности для дошкольника становится прежде всего театрализованная, поскольку:

- основывается на театральном искусстве, являющимся синтетическим (объединяющим в себе виды искусства);

- близка к игре – наиболее доступной деятельности ребенка в дошкольном детстве, вместе с сюжетно-ролевыми играми имеет общую основу, являясь одним из видов творческих игр.

Театрализованная деятельность дошкольников – это специфический вид художественно-творческой деятельности, в процессе которой ее участники осваивают доступные средства сценического искусства, и согласно выбранной роли (актера, сценариста, художника-оформителя, зрителя и т. д.), участвуют в подготовке и разыгрывании разного вида театральных представлений, приобщаются к театральной культуре [2].

Включение ребенка в детскую театрализованную деятельность создаёт огромные возможности для развития его творчества, а именно:

- обеспечивает целостность и глубину воздействия, обусловленную синкретичностью данного феномена, включающего ритмические, музыкальные, словесные воздействия, а также воздействие игрового пространства, усиленное эффектом групповой деятельности;

- позволяет создавать ситуацию импровизационного действия, которая дает участникам высокую степень свободы самовыражения;

- обеспечивает безоценочность ситуации, что позволяет каждому участнику более полно и адекватно выражать собственные чувства, не опасаясь оценки и сравнения;

- обеспечивает высокий уровень включенности в происходящее действие;

- создает ситуацию вынужденного успеха, способствует творческому самовыражению, позволяя каждому ощутить себя в качестве успешного субъекта деятельности;

- позволяет символически изменить реальность в рамках происходящего, создает условия для участников труппы на модели реальности обучаться эффективным способам поведения и взаимодействия;

- создает атмосферу коллективного эстетического переживания, что является значимым фактором успешности, обеспечивая благоприятный эмоциональный фон.

Театрализованная деятельность позволяет формировать опыт социальных навыков поведения благодаря тому, что каждая сказка или литературное произведение для детей дошкольного возраста всегда имеют нравственную направленность (доброта, смелость, дружба и т.д.). Благодаря театру ребенок познает мир не только умом, но и сердцем и выражает свое собственное отношение к добру и злу. Театрализованная деятельность помогает ребенку преодолеть робость, неуверенность в себе, застенчивость.

Театр в детском саду научит ребенка видеть прекрасное в жизни и в людях, зародит стремление самому нести в жизнь прекрасное и доброе. Таким образом, театр помогает ребенку развиваться всесторонне.

Список используемых источников:

1. Веракса Н.Е., Комарова Т.С., Васильева М.А. *От рождения до школы. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования. МОЗАИКА-СИНТЕЗ, М., 2014. 360 с.*
2. Томчикова С.Н. *Подготовка студентов к творческому развитию дошкольников в театрализованной деятельности. Магнитогорск: МаГУ, 2002. С. 3.*
3. Мингазеева Н.В. *Волшебный мир театра для дошкольников // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2012. №25-1. С. 238-241.*

© 2016, Кочерова И.В.

Развитие творческих способностей дошкольников театрализованной деятельностью в рамках образовательной программы дошкольного образования «От рождения до школы»

© 2016, Kocherova I.V.

Development of creative abilities of preschool children theatrical activities within the educational program of preschool education "From birth to school"

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.203

Поступила (Received): 04.01.2016

**Кударина А.С., Ашимханова Г.С.,
Божиг Ж., Жусупбекова З.Д.
Здоровьесберегающие технологии на занятиях лечебной
физкультуры с детьми с ограниченными возможностями**

**Kudarinova A.S., Achimhanova G.S., Bojig Zh., Zhusupbekova Z.D.
Health saving technologies on reading of curative physical
education with children with limit possibilities**

В данной публикации рассматриваются здоровьесберегающие технологии в коррекционно-развивающем процессе, и значение занятий по ЛФК. Педагогические методы коррекционной работы значительно отличаются тем, что они направлены на стимуляцию компенсаторных процессов развития детей с ограниченными возможностями и позволяют формировать у них новые положительные качества. В результате у учащихся формируются обобщенные учебные и трудовые умения, которые отражают уровень самостоятельности учащихся при решении новых учебных и учебно-трудовых заданий

Ключевые слова: лечебная физкультура, коррекция, физическая деятельность, умственная деятельность

Кударина Асель Сейдыгалиевна
Магистр, старший преподаватель
Карагандинский государственный университет
им. Е.А. Букетова
г. Караганда, ул. Университетская, 28

Ашимханова Гульбану Сериковна
Магистр, старший преподаватель
Карагандинский государственный университет
им. Е.А. Букетова
г. Караганда, ул. Университетская, 28

Божиг Жанболат
Кандидат педагогических наук, доцент
Карагандинский государственный университет
им. Е.А. Букетова
г. Караганда, ул. Университетская, 28

In this publication health saving technologists are examined in a correction-developing process, and value of employments on curative physical education. The pedagogical methods of correction work considerably differ in that they are sent to stimulation of scray processes of development of children with limit possibilities and allow to form new positive qualities for them. As a result at students the generalized educational and labour abilities that reflect the level of independence students at the decision of new educational and educational-labour tasks are formed

Key words: curative physical education, correction, physical activity, intellection

Kudarinova Assel Saeidigaliyeva
Master, Senior teacher
Karaganda state university named E.A. Buketov
Karaganda, Universitetskaya st., 28

Achimhanova Gulbanu Serikovna
Master, Senior teacher
Karaganda state university named E.A. Buketov
Karaganda, Universitetskaya st., 28

Bojig Zhanbolat
Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Karaganda state university named E.A. Buketov
Karaganda, Universitetskaya st., 28

Жусупбекова Замзагуль Достияровна
Магистр, старший преподаватель
Карагандинский государственный университет
им. Е.А. Букетова
г. Караганда, ул. Университетская, 28

Zhusupbekova Zamzagul Dostiyarovna
Master, Senior teacher
Karaganda state university named E.A. Buketov
Karaganda, Universitetskaya st., 28

Одним из средств устранения отклонений у детей с ограниченными возможностями здоровья в их двигательной сфере является лечебная физическая культура. Каким же, должно быть занятие лечебной физкультуры с позиции здоровьесохранения для ребенка с ограниченными возможностями? Сущность такого занятия состоит в том, что он обеспечивает ребёнку и педагогу сохранение и увеличение их жизненных и потенциальных сил от начала и до конца занятия, а также позволяет использовать полученные умения и навыки самостоятельно во внеурочной деятельности и в реальной жизни. При планировании и проведении занятий необходимо следовать основным современным требованиям к занятиям с комплексом здоровьесберегающих технологий. Так как процесс обучения детей с отклонениями в развитии имеет существенную специфику и проявляется она в более низком, чем в массовой школе, уровне сложности учебного материала, в замедленном темпе обучения, меньшей плотности учебной нагрузки на занятиях для учащихся, преимущественном использовании наглядных методов обучения. Педагогические методы коррекционной работы будут отличаться тем, что они направлены на стимуляцию компенсаторных процессов развития детей с ограниченными возможностями и позволяют формировать у них новые положительные качества. В результате у учащихся формируются обобщенные учебные и трудовые умения, которые отражают уровень самостоятельности учащихся при решении новых учебных и учебно-трудовых заданий.

Нарушение интеллекта у ребенка в преобладающем большинстве случаев сочетается с аномальным развитием двигательной сферы, становление которой неотделимо от познания мира, овладения речью, трудовыми навыками. Одной из главных причин, затрудняющих формирование у детей с ограниченными возможностями здоровья двигательных умений и навыков, являются нарушения моторики, которые отрицательно сказываются не только на физическом развитии, но и на социализации личности, развитии познавательной и трудовой деятельности, последующей трудовой адаптации. Таким образом, главным приоритетом в работе с такими детьми является индивидуальный подход, с учетом специфики психики и здоровья каждого ребенка. При обучении детей с ограниченными возможностями здоровья одним из самых важных условий для педагога является понимание того, что эти дети не являются ущербными по сравнению с другими. Но тем не менее, эти дети нуждаются в особом индивидуальном подходе, отличном от рамок стандартной общеобразовательной школы, в реализации своих потенциальных возможностей и создании условий для развития. Ключевым моментом этой ситуации является то, что такие дети не приспосабливаются к правилам и условиям общества, а включаются в жизнь на своих собственных условиях, которые общество принимает и учитывает.

При проведении занятия по ЛФК используются следующие специальные методики: поэтапное разъяснение заданий, их последовательность; повторение учащимся инструкции к выполнению задания; смена видов деятельности; обеспечение аудио-визуальными техническими средствами (применение функциональной музыки, аудио сопровождение занятий); близость к детям во время объяснения задания; индивидуальное оценивание (разрешение переделать задание, с которым ребёнок не справился).

Занятия ЛФК позволяют сочетать физическую и умственную деятельность: детям необходимо понять задачи занятия, усвоить смысл указаний педагога, проанализировать, используя при этом речь, свои действия. Побуждение детей к ответам на вопросы способствует осознанию двигательных действий и вместе с тем развитию речи, кроме того, обогащению словарного запаса. Дружеский диалог, обмен репликами между взрослыми и детьми создает на занятии положительный эмоциональный фон. Игра как форма активности занимает значительное место в жизни ребёнка. Психологической основой игры является господство чувств в душе ребёнка, свобода их выражения, искренние смех, слезы, восторг, то есть та естественная эмоциональная сущность ребёнка, которая ищет выражения как физической, так и в психической сферах. Игра формирует личность ребёнка. Маленький ребёнок – это деятель. И деятельность его выражается, прежде всего в движениях.

Системой работы является: проведения зарядки на свежем воздухе, игры на переменах, прогулки на свежем воздухе, а также применение этих технологий особенно необходимо для детей с ограниченными возможностями здоровья на уроках. Опыт показывает, что направление данной работы выбрано правильно, т.к. дети с ограниченными возможностями здоровья особенно нуждаются в помощи взрослых, педагогов и воспитателей для сохранения и укрепления их здоровья. И когда мы научим детей ценить, беречь и укреплять свое здоровье, будем личным примером демонстрировать здоровый образ жизни, то можно надеяться, что будущее поколение будет здоровым и развитым, не только духовно, но и физически и справятся с теми большими целями, которые определяет для него жизнь.

Список используемых источников:

1. Ли Ю Сан. *Практические рекомендации по физическому воспитанию при детском церебральном параличе.*
2. *Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации.*
3. Валеев Н., Захарова Л., Ганзина Н. *Поиск новых форм физкультурно-рекреативной деятельности в процессе реабилитации инвалидов с последствиями детского церебрального паралича.*

© 2016, Кударина А.С., Ашимханова Г.С., Божиг Ж., Жусупбекова З.Д.

Здоровьесберегающие технологии на занятиях лечебной физкультуры с детьми с ограниченными возможностями

© 2016, Kudarinova A.S., Achimhanova G.S., Wojig Zh., Zhusupbekova Z.D.

Health saving technologies on reading of curative physical education with children with limit possibilities

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.206

Поступила (Received): 31.01.2016

**Кусикеев А.Ш., Алпатов А.В., Бунякина Е.В., Воробей С.Н.
Формирование навыков исследовательской
деятельности у обучающихся высшего образования**

**Kusikeyev A.Sh., Alpatov A.V., Bunyakina E.V., Vorobey S.N.
An educational organization of higher education
students research activity habits forming**

Целью статьи является обоснование актуальности проблемы формирования навыков исследовательской деятельности обучающихся в образовательной организации высшего образования, а также анализ основных методов и возможных подходов к ее решению в современных условиях

Ключевые слова: исследовательская деятельность, компетенции, навыки

The aim of the article is an educational organization of higher education students research activity habits forming problem actuality justification, as well as the analysis of the main methods and possible approaches to problem solution in modern conditions

Key words: research activity, competence, habits

Кусикеев Аскар Шайдуллович

Старший оператор

Военно-морская академия им. Н.Г. Кузнецова

г. Санкт-Петербург, Ушаковская набережная, 17/1

Kusikeyev Askar Shaidulloovich

Senior operator

Military academy named N.G. Kuznetsov

St. Petersburg, Ushakov nab., 17/1

Алпатов Андрей Васильевич

Старший преподаватель

Военно-морская академия им. Н.Г. Кузнецова

г. Санкт-Петербург, Ушаковская набережная, 17/1

Alpatov Andrey Vasilyevich

Senior lecturer

Military academy named N.G. Kuznetsov

St. Petersburg, Ushakov nab., 17/1

Бунякина Екатерина Витальевна

Старший преподаватель

Военно-морская академия им. Н.Г. Кузнецова

г. Санкт-Петербург, Ушаковская набережная, 17/1

Bunyakina Ekaterina Vitalievna

Senior lecturer

Military academy named N.G. Kuznetsov

St. Petersburg, Ushakov nab., 17/1

Воробей Сергей Николаевич

Кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой

Военно-морская академия им. Н.Г. Кузнецова

г. Санкт-Петербург, Ушаковская набережная, 17/1

Vorobey Sergey Nikolayevich

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head of Departmen

Military academy named N.G. Kuznetsov

St. Petersburg, Ushakov nab., 17/1

Одним из основных путей развития интеллектуально-творческих способностей и способности генерировать новые идеи, выявлять проблемы, связанные с реализацией профессиональных функций, формулировать задачи и наме-

чать пути исследования обучающихся высшего образования является организация их исследовательской деятельности, что нашло отражение в федеральных государственных стандартах высшего образования (ФГОС ВО).

Исследовательская деятельность является одной из форм *творческой деятельности*, поэтому ее следует рассматривать в качестве составной части проблемы развития творческих способностей обучающихся.

По мнению В.А. Далингера [1], под *творческой деятельностью* обучающегося понимается *всякая деятельность, осуществляемая не по заранее заданному алгоритму, а на основе самоорганизации, способности самостоятельно планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль, перестройку своих действий в зависимости от возникшей ситуации, способность пересмотреть и, если необходимо, изменить свои представления об объектах, включенных в деятельность*. В процессе обучения нужно создавать условия, способствующие возникновению у обучающихся познавательной потребности в приобретении знаний, в овладении способами их использования и влияющие на формирование умений и навыков **творческой деятельности**. К чертам творческой деятельности личности можно отнести: логическое мышление, чувство новизны, целенаправленность действий, лаконизм, способность рассматривать явления и процессы с новых точек зрения и сближать отдельные области знаний, полноценность аргументации, способность чувствовать нечеткость рассуждений и так далее [2].

Для обучающегося исследовательская деятельность – это путь к овладению способностью получать новые знания умения и навыки, необходимые для профессионального развития в современных условиях стремительного изменения вопросов теории и практики. Такая деятельность во многом способствует росту «самостоятельности» в работе с информацией, создает благоприятные условия для развития логического мышления. Поэтому, как считает Д.Б. Богоявленская [3], если преподаватель может сформировать у обучающихся стойкий интерес к исследовательской деятельности, то он развивает их творческие способности.

Развитие творческих способностей обучающихся должно идти не только путем овладения специальными знаниями различных учебных дисциплин, но и путем развития способностей к самостоятельной мыслительной деятельности.

Поскольку компетенции предполагают не только способность, но и готовность к выполнению профессиональных обязанностей, необходима эффективная работа по формированию у обучающихся мотивации к исследовательской деятельности.

Мотивом исследования может служить интерес, внутреннее противоречие, вызывающее потребность, стремление обучающегося к исследованию неопределенности, содержащей знания, неизвестные обучающемуся. При этом проблемная ситуация является условием возникновения у субъекта деятельности внутреннего противоречия. Фиксация проблемной ситуации (вычленение основного противоречия) заканчивается формулированием проблемы, разрешение которой является целью исследования [1].

Следовательно, необходимо организовать обучение так, чтобы обучающийся *сам* захотел приобретать умения и навыки исследовательской деятельности. Исходя из этого, сначала нужно *сформировать интерес*, затем *создать ситуацию*, в которой на основе приобретенных ранее знаний и умений перед обучающимся возникла бы необходимость самостоятельной добычи новых знаний и приобретение навыков исследовательской деятельности посредством автоматизации умений. Он должен наглядно продемонстрировать полученные результаты, а преподаватель – проконтролировать прирост знаний и умений обучающегося, проинформировать его о достигнутых успехах. Это возможно через целенаправленное приобщение обучающихся к организованной исследовательской работе.

Учебные занятия, ограниченные определенными временными рамками, не позволяют всесторонне раскрыть многообразие возможностей использования понятий и закономерностей, изучаемых в рамках учебной дисциплины. Эту проблему решает правильно организованная исследовательская деятельность, позволяющая обучающимся получить более глубокие знания в области изучаемой дисциплины, и способствующая развитию самостоятельности, инициативности, формированию навыков поиска информации, актуальной при решении конкретной задачи.

Целью организации исследовательской деятельности по мнению Д.Б. Богоявленской является формирование у обучающихся способности самостоятельно, оперативно осваивать и перестраивать новые способы деятельности в определенной профессиональной сфере.

Для организации формирования навыков исследовательской деятельности в процессе обучения в образовательной организации высшего образования используют следующие основные методы:

– **метод решения проблемных задач** – обучающийся проводит поиск информации, обрабатывает и анализирует ее, обдумывает способ применения полученных результатов к решению задачи, тем самым проводя по сути экспресс-исследование;

– **метод когнитивного стимулирования** – обучающийся получает тему исследования, с помощью преподавателя ставит цель и задачи исследования, затем решает их. По результатам исследования обучающийся и преподаватель ставят новую цель исследования, тем самым проводя цепочку исследований. Характерной чертой данного метода является то, что цель каждого следующего исследования зависит от результатов предыдущего, т.е. при наличии одной и той же темы несколько обучающихся проходят разные цепочки исследований и получают на выходе разные результаты [4];

– **метод «обратного» исследования** – при этом методе обучающийся доказывает некоторое утверждение (заранее истинное), применяя при этом аппарат исследования свойственный определенной дисциплине;

– **метод синтеза знаний** – обучающийся исследует применение последних достижений определенной науки в профессиональной сфере и анализирует их дальнейшее развитие [1].

Кроме того, совершенствование учебного процесса идет сегодня в направлении увеличения сферы применения активных методов обучения с широким использованием активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой, обеспечивающих глубокое проникновение в сущность изучаемой проблемы, повышающих личное участие каждого обучающегося и его интерес к учению [5].

Эффективной исследовательской деятельности обучающегося способствует также создание на занятиях ситуаций успеха, когда обучающийся видит реальные плоды своего труда, полученные в результате проведенного исследования или эксперимента, и это вдохновляет его на новый поиск истины. Поддержание и развитие исследовательской деятельности обучающихся реализуется в процессе [5]:

- участия в олимпиадах, конкурсах, конференциях;
- занятия в специальных секциях;
- проведения научно-практических диспутов;
- участия в фундаментальных и прикладных исследованиях по специальности и других смежных областях;
- анализа состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;
- создания теоретических моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;
- технического, организационного обеспечения и реализации исследований;
- осуществления связи теории с практикой и др.

В процессе исследовательской деятельности обучающиеся овладевают навыками наблюдения, экспериментирования, сопоставления и обобщения фактов, делают определенные выводы. Необходимо создавать условия, способствующие возникновению у обучающихся умения быть гибкими, готовым адаптироваться к изменяющимся ситуациям, способности оперативно принимать решения, в том числе в экстремальных ситуациях, в овладении способами их использования и влияющие на формирование навыков исследовательской деятельности.

Развивающая функция исследовательской деятельности заключается в том, что в процессе ее выполнения происходит усвоение методов и стиля мышления, свойственных выбранной профессии, воспитание осознанного отношения к своему опыту, формирование черт научной деятельности и познавательного интереса к различным аспектам профессиональной деятельности.

Привлечение обучающихся к исследованиям должно идти в двух направлениях – содержательном и организационном. Содержательная самостоятельность проявляется в том, чтобы обучающийся мог без помощи со стороны поставить перед собой учебную задачу и представить ход ее решения. Организационная самостоятельность выражается в умении обучающегося организовать свою работу по решению поставленной задачи.

Познавательные процессы эффективно развиваются лишь при такой организации обучения, при которой обучающиеся включаются в активную исследовательскую деятельность. Поиск нового составляет основу для развития воли, внимания, памяти, воображения и мышления [1].

Противоречия, лежащие в основе перечисленных факторов, обуславливают необходимость подготовки обучающихся к самостоятельной познавательной творческой деятельности и формирования у них соответствующих навыков. Это свидетельствует об **актуальности** проблемы формирования навыков исследовательской деятельности обучающихся в образовательной организации высшего образования.

В целом, формирование навыков исследовательской деятельности должно осуществляться на основе методик, основывающихся на учете особенностей обучающихся, а также содержания и характера изучаемой предметной области.

Список используемых источников:

1. Далингер В.А. Учебно-исследовательская деятельность обучающихся // Вестник ОмГПУ. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2007.
2. Далингер В.А., Толпекина Н.В. Организация и содержание поисково-исследовательской деятельности обучающихся. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2004. 264 с.
3. Богоявленская Д.Б. Исследовательская деятельность как путь развития творческих способностей // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве. М.: 2006. С. 44-50.
4. Далингер В.А. Учебно-исследовательская деятельность учащихся в процессе изучения дробей и действий над ними. Омск: Изд-во ОмГПУ. 2007. 191 с.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования №2060 от 24.12.10.
6. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности: развитие исследовательской деятельности учащихся. М.: Народное образование, 2001. 84 с.

© 2016, Кусикеев А.Ш., Алпатов А.В., Бунякина Е.В., Воробей С.Н.

Формирование навыков исследовательской деятельности у обучающихся высшего образования

© 2016, Kusikeyev A.Sh., Alpatov A.V., Bunyakina E.V., Vorobey S.N.

An educational organization of higher education students research activity habits forming

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.211

Поступила (Received): 31.01.2016

Лаврякова Т.А.
**Формирование духовно-нравственного мировоззрения
младших школьников средствами литературы
по программам «Школа России» и «Школа 2100»
в контексте требований ФГОС НОО**

Lavryakova T.A.
**The formation of spiritual and moral worldview of younger
schoolboys by means of the literature programme "School of
Russia" "School 2100" in the context of the requirements
of the GEF IEO**

В статье рассмотрен процесс формирования духовно-нравственного мировоззрения младших школьников на современном этапе образования. Автор анализирует средства литературы по двум общеобразовательным программам «Школа России» и «Школа 2100» в контексте требований ФГОС НОО

Ключевые слова: духовно-нравственное мировоззрение, «Школа России», «Школа 2100»

Лаврякова Татьяна Александровна
Учитель
Средняя общеобразовательная школа № 12
г. Балашов, ул. Титова, 13

In the article the process of formation of spiritual and moral worldview of younger students at the modern stage of education. The author analyzes means of literature two General education programs "School of Russia" "School 2100" in the context of the requirements of the GEF IEO

Key words: moral worldview, "School of Russia" "School 2100"

Lavryakova Tatiana Aleksandrovna
Teacher
Secondary school №12
Balashov, Titov st., 13

Основой Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования является концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. В связи с этим, перед начальной школой ставится задача подготовить такого ответственного гражданина своего государства, который будет способен самостоятельно оценивать происходящее и строить свою деятельность с учетом интересов окружающих его людей. Решение этой задачи связано, прежде всего, с формированием устойчивых духовно-нравственных ценностей личности школьника.

Большое количество возможностей духовно-нравственного воспитания заложено в содержании литературных произведений, изучаемых на уроках литературного чтения в начальной школе. На основе произведений литературы у младших школьников осуществляется духовно-нравственное воспитание, раз-

витие моральных качеств, гражданского сознания, коммуникативных способностей, а также, эмоционально-ценностного отношения к окружающему миру. Само же литературное чтение, способствует формированию личности обучающегося, обеспечивая понимание литературы как средства сохранения и передачи духовно-нравственных ценностей и традиций, и средства формирования представлений о добре и зле, долга и чести, честности, смелости и справедливости.

Так, курс литературного чтения по программе «Школа России» (авторы: Л.Ф. Климанова, В.Г. Горецкий, М.В. Голованова) направлен на ознакомление обучающихся с художественными произведениями; приобщение их к культурному наследию народов России и других стран, а также на развитие интереса к чтению и осознание ими важнейших нравственных ценностей, таких как: дружба, доброта, взаимопонимание, уважение к старшим и к Родине.

Данная цель достигается за счет удачно подобранных произведений различных авторов и произведений устного народного творчества в соответствии с возрастными особенностями младших школьников. Опираясь на произведения, расположенных по разделам в учебниках для литературного чтения учитель начальных классов способствует воспитанию в детях любви к Отечеству, своему народу, его языку, нравственно-духовным ценностям и формирует уважительное отношение к людям.

В учебники по литературному чтению включены лучшие произведения великих поэтов и писателей: А.С. Пушкина, Л.Н. Толстого, М.Ю. Лермонтова, Н.А. Некрасова, В.Ф. Одоевского, А.И. Куприна и многих других. В материале учебников акцент делается на сказки, так как именно в них предоставлен объем материала, адаптированного по форме, сюжету (борьбы добра со злом) и по идеи (победа добра) для детского сознания и способствующий формированию таких духовно-нравственных качеств, как: трудолюбие, доброта, сопереживание, взаимопомощь и уважение.

Курс литературного чтения по программе «Школа 2100» (авторы: Р.Н. Бунеев и Е.В. Бунеева) направлен на формирования читательской компетенции младшего школьника и на основы формирования грамотного читателя, то есть, такого человека, который имеет привычку читать, и она является, его духовной потребностью, и средством познания мира и самого себя.

Средствами достижения поставленной цели, авторы называют определение тематики чтения, отбор и расположение текстов в учебных книгах, который основан на монографическом принципе, помогающим детям всесторонне ознакомиться с творчеством писателей и поэтов, изучая их произведения, в след за появлением различных «сквозных» персонажей и построения уроков в форме эвристической беседы, тем самым мотивируя читательскую деятельность и связывая ее с жизнью

На основе произведений разных народов (сказки, былины, загадки, песни, пословицы и поговорки), их фольклора и авторских сказок; приходит осознание того, что мир велик и многообразен, и в то же время он един, и что на протяжении всего времени в человеке всегда будет цениться трудолюбие и патриотизм,

ум и доброта, храбрость и достоинство, чувства и верность, а неприязнь всегда вызывает лень, скупость, глупость, трусость, зло, зависть и корысть.

Программа основана на творческой направленности, интересном учебном материале и особой структуре уроков с использованием дискуссий, позволяющих учителю, работающему по данной программе, привлечь обучающихся к чтению, воспитывать внимательных и думающих над произведением юных читателей.

Отличительными особенностями рассмотренных программ в соответствии с требованиями ФГОС НОО являются:

- ориентация содержания курса на духовно-нравственное развитие и воспитание младших школьников.

- развитие аналитических способностей младших школьников посредством включения учащихся в процесс анализа литературного произведения и ситуации, сравнение себя с героями, попытка поставить себя на их место и мысленно переместиться в ситуацию произведения, чтобы понять, как нужно поступать.

- создание условий и ситуаций нравственного выбора для моделирования поведения ребёнка на основе сопоставления поступков литературных героев со своим жизненным опытом.

- совершенствование основных качеств чтения: беглости, сознательности, правильности и выразительности.

Таким образом, на основе анализа различных литературных произведений, при характеристике героев, как положительных, так и отрицательных, у обучающихся начальных классов формируется свое духовно-нравственное мировоззрение. Но для начала проведения данной работы обучающимся должно быть представлено образцовое выразительное чтение с последующим обсуждением смысла произведения, характеристикой героев и ситуаций, изображением понравившегося героя произведения, сравнением поведения с точки зрения правильности и нормы и как заключение – проверка усвоения смысла художественного произведения за счет его инсценировки или выразительного чтения. Учитель может выбирать произведения, исходя из той атмосферы, которая сложилась в классе и отношений между обучающимися. У них появится уникальная возможность взглянуть на себя со стороны и возможно понять истоки конфликтов, которые зачастую возникают в классах.

В воспитательном и образовательном процессе младших школьников на уроках литературного чтения по данным программам духовно-нравственное воспитание осуществляется за счет использования различных методов, наиболее сложным из которых является метод словесно-эмоционального воздействия: рассказ, разъяснение, этическая беседа; и метод наглядно-практического воздействия – пример.

Все перечисленные методы имеют место быть как в единстве, так и в их гармоничном сочетании. Один метод подкрепляется другим, чем способствует углубленному осознанию происходящей действительности.

Урок, на котором дети испытывают удовлетворение и радость от успешно выполненной общей работы, который пробуждает собственную мысль и вызывает сопереживания учащихся, способствует формированию их духовно-нравственного мировоззрения, результатом же становится правильное отношение к себе, к своим обязанностям и к другим людям.

© 2016, Лаврякова Т.А.

Формирование духовно-нравственного мировоззрения младших школьников средствами литературы по программам «Школа России» и «Школа 2100» в контексте требований ФГОС НОО

© 2016, Lavryakova T.A.

The formation of spiritual and moral worldview of younger schoolboys by means of the literature programme "School of Russia" "School 2100" in the context of the requirements of the GEF IEO

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.215

Поступила (Received): 10.01.2016

Ларина Т.В.
Другая форма учебной конференции – Баркемп

Larina T.V.
Another form of educational conference – BarCamp

В данной статье рассматривается один из элементов педагогических технологий: конференция в формате баркемпа. Представлены цели и задачи, возможности баркемпа. Описаны этапы работы с данной технологией
Ключевые слова: педагогическая технология, конференция, баркемп

*Ларина Татьяна Владимировна
Кандидат педагогических наук, старший преподаватель
Воронежский институт Министерства внутренних дел РФ
г. Воронеж, Проспект Патриотов, 53*

The element of pedagogical technologies – the conference in the format of BarCamp – is discussed. Aims, purposes and the possibilities of BarCamp are presented. BarCamp technology's phases of work are described
Key words: educational technology, conference, BarCamp

Larina Tatiana Vladimirovna
*Candidate of Pedagogic Sciences, Senior Lecturer
Voronezh institute of the Ministry of the Interior of the RF
Voronezh, Patriots ave., 53*

В современном обществе к выпускнику школы или вуза предъявляют требования в обладание различными компетенциями, но среди них есть общие для всех, такие как общекультурные, методологические, предметные.

Каждая из этих компетенций делиться на огромное количество факторов. Примерами могут служить глубина и оригинальность знания учебного материала, интегрированность знаний из различных учебных дисциплин, сформированность целостной картины мира, метопредметность знаний, последовательность и целостность в их изложение и другие.

Решая эти проблемы, современная школа внедряет в учебный процесс большое количество педагогических технологий. Различные технологий имеют несколько основных элементов, но одним из таких востребованных элементов, остается конференция. Конференция позволяет развить коммуникативные и организаторские компетенции, ораторские способности. Но обычные формы конференции не всегда позволяют сформировать и развить у обучающихся нужные компетенции. Поэтому мы предлагаем использовать в учебном процессе новый вид конференции – БарКемп.

БарКемп (англ. BarCamp) формат (не)конференций, которые проходят по принципу «каждый участник – организатор». БарКемпы относят к имитационным формам обучения. Они проходят в формате тренингов, презентаций, мастер-классов, игр, обсуждений и др. Весь материал предоставляется самими

участниками. Это не мероприятие, а среда, состояние человека, что подчеркивает неофициальность атмосферы общения и обмена опытом во время проведения БарКемпов. Здесь человек не прячется за спинами других людей.

Первый БарКемп организовал Тим О'Рейли для своих друзей в Пало Альто (Калифорния) 19-20 августа 2005 года. Он был организован менее чем за неделю (от концепции до мероприятия) и его посетили около 200 человек. С тех пор БарКемпы проходят во многих городах мира. В России первый баркемп (самосбор) прошёл 31 июля – 4 августа 2008 года в Подмосковье.

Основной девиз данной технологии: научись у других тому, что ты еще не знаешь.

Цели и задачи, которые ставятся перед БарКемпом:

- стимулирование развития новых медиапроектов в различных предметных областях;
- обсуждение и определение перспективных направлений в развитии новых направлений науки и образования (это зависит от возрастной категории участников);
- содействие обмену опытом и знаниями в различных сферах;
- создание благоприятной среды для организации совместных проектов, в том числе и на международном уровне;
- развитие творческих, ораторских и менеджментских способностей участников;
- формирование социальной ответственности.

Баркемп как одна из форм развивающей технологии позволяет обучающих:

- 1) расширить общекультурный кругозор;
- 2) развить интеллектуальные способности;
- 3) развивать организаторские и исследовательские компетенции;
- 4) развить творческие качества;
- 5) развить коммуникативные компетенции.

БарКемп строится на следующих принципах: **активности, открытости, вовлеченности, интерактивности.**

Основная идея проведения конференции методом Баркемпа является: усилить обратную связь слушателей с преподавателем, прежде всего за счет осуществления максимальной индивидуализации обучения.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ БАРКЕМПА

1. Создать инициативную группу, которая должна взять на себя решение глобальных (определение темы, правил баркемпа, его спонсоров) и организационных (объявления, запись, время и место проведения) вопросов.

2. Определить и объявить тему, правила баркемпа для потенциальных участников.

3. Запись желающих участвовать в баркемпе с определением формата выступления.

4. Составить программу баркемпа: по секциям, по заявкам потенциальных участников (с учётом формата – лекции, круглые столы, тренинги, мастер-классы, мозговые штурмы, игры театральные представления и др.) по времени и по разным аудиториям.

5. Вывесить расписания баркемпа (время проведения и аудитории). Распределить участников по секциям (каждый участник записывается по своим интересам).

6. Открытие баркемпа.

7. Проведение секций. Параллельно может проходить 3, 4 и более секций по 30 минут с десятиминутными перерывами. Участники секций активно общаются: обмениваются мнениями, участвуют в тренингах и опросах, показывают презентации и перемещаются из аудитории в аудиторию.

8. Открытая трибуна.

9. Закрытие баркемпа.

Эффективность технологий:

- соразмерность стадий;
- гибкое пространство для творчества групп;
- использование различных педагогических приемов в «мастер-классах»;
- неперегруженность приемами.

Основные условия успешности проведения баркемпа:

а) четкое и ясное знание преподавателем индивидуальных особенностей обучающихся;

б) глубокое понимание задачи и возможностей тренингов, приемов и способов их организации методом баркемпа;

в) умение правильно организовать тренировочную, творческую, учебную деятельность и регулярно ее осуществлять.

Деятельность педагога:

- создание доброжелательной обстановки;
- умение встать на позицию ученика;
- поощрение, стимулирование активности ученика (в каждой роли);
- наличие проблемных вопросов, стимулирующих мышление или творческий порыв;
- хорошее владение техникой педагогического общения.

Деятельность обучающихся:

- высокая активность и высокая степень вовлеченности в баркемп;
- кооперативные умения (умение работать в группе);
- умение вести диалог с другими участниками (характер задаваемых вопросов, корректность, самостоятельность, инициативность).

Рассматриваемый метод дает хорошие результаты при анализе и реализации отдельных многоцелевых управленческих задач, которые решаются путем компромисса между участниками, имеющими различные ролевые цели при организации и проведении баркемпа.

Итак, применение технологий баркемпа в учебный процесс позволит подготовить современных выпускников образовательных заведений на более высоком уровне, умеющих решать сложные задачи и сформируют у них требуемые компетенции.

Список используемых источников:

1. Степанова М.А. Практическая психология образования: противоречия, парадоксы, перспективы // Вопросы психологии. 2004. №4 С. 91-100.
2. Хуторской А.В. Метапредметный подход в обучении. М.: Эйдос, 2012. 73с.

© 2016, Ларина Т.В.

Другая форма учебной конференции – Баркемп

© 2016, Larina T.V.

Another form of educational conference – BarCamp

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.219

Поступила (Received): 17.01.2016

Литвиненко И.Л. Путь анализа лирического стихотворения

Litvinenko I.L. Way of the analysis of the lyrical poem

В статье показано использование методики медленного филологического чтения на уроках литературного чтения в начальной школе. Посредством применения данной методики можно научить детей полноценно воспринимать художественный текст, осознавая его образную природу. При помощи правильно сформулированных вопросов можно помочь юным читателям войти в нарисованную художником жизнь, пережить её как реальную, понять авторскую идею

Ключевые слова: медленное филологическое чтение

Литвиненко Ирина Леонидовна

Учитель

Средняя общеобразовательная школа с углублённым изучением отдельных предметов г. Салехард, ул. Республики, 50

In article is shown use the methods of the slow philological reading on lesson of the literary reading in grade school. By means of using given methods possible to teach the demей full-fledged to perceive the artistic text, realizing his(its) figurative nature. With the help of it is correct worded questions possible to help the young reader to fall into drawn by artist life, outlive her(its) as real, understand the author's idea

Key words: slow philological reading

Litvinenko Irina Leonidovna

Teacher

Average general school with deepened by study separate subject Salehard, Republics st., 50

Используя методику медленного филологического чтения (автор методики Лазарева В.А. – кандидат педагогических наук), на своих уроках учу детей полноценно воспринимать художественный текст, осознавая его образную природу: при помощи правильно сформулированных вопросов помогаю юным читателям войти в нарисованную художником жизнь, пережить её как реальную, понять авторскую идею.

Чтобы при знакомстве с художественным произведением на уроках литературного чтения произошло понимание авторской идеи, учителю, (я твёрдо в этом уверена) необходимо уметь самому анализировать художественный текст. Своим примером анализа лирического стихотворения А.А. Фета «Какая грусть! Конец аллеи...» путём медленного филологического чтения я хочу помочь своим коллегам понять суть работы учителя и учеников при анализе художественного текста.

1. Знакомство с биографией поэта.

На доске – портрет поэта.

– Кому-нибудь знакомо это лицо?

– Что можно сказать об этом человеке как личности, глядя на портрет? (Широкий лоб – признак большого ума; взгляд мудрого человека; глаза добрые.)

– Прочитайте годы жизни поэта.

(1820-1892г.г.)

– В каком веке жил поэт?

– Прочитайте фамилию, имя, отчество поэта.

(Фет Афанасий Афанасьевич)

– Читали или слышали стихи поэта А.А.Фета?

(Читают подготовленные дети стихи «Печальная берёза», «Чудная картина», «Ласточки пропали»)

– Прочитайте первое предложение стихотворения, которое мы сегодня будем читать.

– Как вы думаете, какое настроение у лирического героя в этом стихотворении?

(Грустное)

– Это стихотворение было написано в 1862 году. Сколько лет было поэту в то время?

(42 года)

– А.А.Фет был человеком по натуре меланхоличным, т.е. часто впадал в грусть. Он тяжело воспринимал перемены в судьбе. В 1860 году (за 2 года до написания этого стихотворения) жизнь поэта резко изменилась: он купил землю на хуторе Степановке Орловской губернии, где полностью отдался сельскому хозяйству. Стихи Фет стал писать редко. В Степановке поэт часто грустил по хутору Новосёлки, где прошло его детство.

2. Первичное чтение текста учителем.

– Постарайтесь увидеть причину грусти лирического героя. Связана ли эта причина с тем, что я рассказала о поэте?

(Грустит, что зима; грустит, что молодость прошла; грустит о родине.)

3. Медленное повторное чтение текста с анализом «ключевых» слов.

– Подчеркните непонятные слова в первой строфе.

(Аллея – дорога между деревьями.)

– Какую картину вы видите, читая первую строфу?

– Какие слова помогают нарисовать картину бури?

(«Конец аллеи исчез в пыли...», «...серебряные змеи через сугробы поползли»)

– Как понимаете смысл образного выражения «конец аллеи исчез в пыли...»? О какой пыли идёт речь?

(Снег, как пыль, поднимается ветром так, что не видно конца аллеи.)

– Что за «серебряные змеи через сугробы поползли»?

(Снег, поднятый ветром невысоко над сугробами, двигается, словно змеи.)

– Подчеркните непонятные слова во второй строфе.

(Лазурь – голубой цвет.)

– Как понимаете смысл первой строки?

(Небо всё в тяжёлых снеговых тучах.)

– Кого мы видим в степи?

(Ворона.)

– Как ворон противостоит буре?

(«Крылами машет тяжело».)

– Сравните характер ветра, описанного в первой и второй строках

(В первой строке ветер дует низко, поднимая снег с сугробов и крутя его, словно змей, а во второй строке ветер уже дует выше над сугробами – ворону тяжело махать крыльями.)

– Прочитайте третью строфу. Что можно сказать о настроении лирического героя?

(На душе – грусть, тоска.)

– Какая строчка говорит о грусти в душе героя?

(«И на душе не рассветает...»)

– Почему поэт использовал глагол не рассветает? Как понимаете здесь его смысл?

(В душе темно, т.е. нет радости.)

– Зачем поэт описал погоду в первой и второй строках, если далее описывает душевное состояние героя?

(Чтобы понять, какой холод в душе героя. Состояние его души сравнивается с холодом, что кругом.)

– Как понимаете смысл образного выражения «в душе холод»?

(Героя ничего кругом не радует, у него в душе – тоска по ушедшим дням.)

– Как понимаете смысл образного выражения «лениво дума засыпает над умирающим трудом»?

(Уже не думается герою о делах повседневных, может быть, о работах в поле, т.к. в это время поэт жил в Степановке и занимался сельским хозяйством.)

– Прочитайте четвёртую и пятую строфы. Какая надежда у героя?

(Мечта – увидеть родину, где прошла молодость героя – «опять душа помолодеет...»)

– Надежда у героя большая или маленькая? Какое слово характеризует надежду?

(Надежда тлеет, как огонёк, значит, маленькая надежда, у героя нет уверенности, что он ещё раз увидит родной край.)

– Почему героя тянет в родные края?

(Там прошла его молодость.)

– Как понимаете смысл слов «где бури пролетают мимо»?

(Когда ты молод, тебе не страшны никакие невзгоды, т.к. ты знаешь, что у тебя ещё много сил и времени впереди.)

– Как понимаете смысл слов «где дума страстная чиста»?

(В молодости мысли – о светлом, с верой в безоблачное будущее.)

– Как понимаете смысл слов «и посвящённым только зримо цветёт весна и красота»?

(Только счастливые, «посвящённые», видят кругом красоту, и у них в душе – весна и красота, т.е. гармония.)

4. Формулирование идеи стихотворения.

– Итак, какова тема стихотворения?

(Тема – грусть по ушедшей молодости, грусть по родине.)

– Можно ли провести параллель между поэтом и лирическим героем, т.е. найти у них сходства?

(Скорее всего, лирический герой – поэт, который тоскует по родине.)

– Да, А.А.Фет очень тосковал по родине, где он родился, где умерла его мама. Но т.к. отец в наследство поэту ничего не оставил, поэтому А.А.Фет не мог там жить (землю унаследовали его братья). Это стихотворение поэт написал, когда ему было уже 42 года, когда он жил в Степановке и усердно занимался сельским хозяйством, а к поэзии прибегал очень редко.

– Если А.А.Фет написал в таком возрасте такое стихотворение, о чём можно сделать вывод? Что подтолкнуло поэта снова взяться за перо и создать такое творение?

(Поэта, видимо, очень сильно одолевала грусть по родному краю, по ушедшей молодости.)

– Можно ли сказать, что это стихотворение о природе? Или оно о душевных переживаниях?

(Это стихотворение о душевных переживаниях лирического героя. Его переживания сравниваются с бурей, с холодом.)

– Можно ли сказать, что у героя в душе не только грусть, но и буря? Как вы понимаете выражение «в душе буря»?

(У героя в душе, кроме грусти, буря, т.е. несогласие с нынешней жизнью.)

– Каких звуков в словах стихотворения больше и почему?

(Звуки [с], [ч], [ш], [щ] помогают изобразить шум ветра, бурю.)

– Что поэт хотел показать, используя слова с такими звуками?

(Кругом буря, а главное, буря в душе героя: ему грустно, он чувствует неудовлетворение своей жизнью.)

– Если бы вы рисовали картину к стихотворению, какая картина, на ваш взгляд, главная в этом стихотворении?

(Кругом всё в цвету, весеннее яркое солнце – это символ надежды героя, что он снова увидит родной край и в душе снова помолодеет.)

– Итак, какова идея стихотворения?

(В какой-то момент жизни человек ощущает грусть по тем местам, где он был когда-то счастлив и молод. Главное, человек должен верить, что будут ещё в его жизни такие же радостные дни, как и надеется лирический герой из стихотворения на то, что он может снова окунуться в те счастливые дни, проведённые в родном краю.)

Для анализа этого удивительного стихотворения я выбрала медленное филологическое чтение с остановками на «ключевых» словах, т.к. в стихотворении много образных выражений, слов в переносном смысле. Детям самостоятельно трудно, даже невозможно, понять их смысл. А «вглядывание» в каждое слово художника-поэта формирует у детей интерес к слову, понимание того, что в каждом слове заключён важный смысл. Также перед медленным чтением и в процессе чтения я обращаюсь к биографии поэта, без чего было бы невозможно понимание смысла стихотворения, т.к. это стихотворение – исповедь поэта:

поэт через сравнение с пейзажем раскрывает переживания героя, может быть, даже свои личные переживания.

© 2016, Литвиненко И.Л.

Путь анализа лирического стихотворения

© 2016, Litvinenko I.L.

Way of the analysis of the lyrical poem

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.224

Поступила (Received): 29.01.2016

Лысакова Л.А., Ким Л.С.
Активизация и интенсификация процесса обучения
на занятиях по иностранному языку

Lysakova L.A., Kim L.S.
Activation and intensification of learning foreign language process

Статья посвящена вопросу активизации и интенсификации процесса обучения иностранным языкам. Автор отмечает, что процесс интенсификации обучения может быть успешным при использовании активных методов и форм обучения, формировании устойчивой мотивации и правильном использовании компьютерных технологий

Ключевые слова: интенсификация, мотивация, компьютерные технологии, самостоятельная работа

The given article deals with intensification and activation of learning foreign languages process. The author pays attention to the fact that the process of learning foreign language can be successful while using education methods and forms contributing to stable motivation an using correct computer technologies

Key words: intensification, motivation, computer technologies, independent work

Лысакова Людмила Александровна
Кандидат педагогических наук, доцент
Ростовский государственный экономический университет
г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 69

Lysakova Ludmila Alexandrovna
Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Rostov state university of economics
Rostov-on-Don, Bolshaya Sadovaya st., 69

Ким Лариса Семеновна
Кандидат педагогических наук, доцент
Ростовский государственный экономический университет
г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 69

Kim Larisa Semionovna
Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Rostov state university of economics
Rostov-on-Don, Bolshaya Sadovaya st., 69

Интенсификация процесса обучения иностранному языку является в настоящее время одной из актуальных проблем в сфере образования. Иностран- ный язык занимает важное место при подготовке высококвалифицированных специалистов. По мнению Китайгородской Г.А., целью интенсивного обучения иностранному языку является овладение умениями иноязычного общения в очень сжатые сроки, а содержание включает в себя «овладение комплексом навыков и умений, необходимых для осуществления деятельности в конкрет- ной области, а также для овладения языковым материалом, обеспечивающим формирование и использование этих навыков и умений.

Одним из важнейших принципов интенсификации учебного процесса яв- ляется принцип мотивации. Мотивация представляет собой совокупность причин психологического характера, которые объясняют поведение человека и

степень его активности. Именно мотивация объясняет целенаправленность и организованность деятельности обучающегося, направленной на достижение поставленной цели.

Различают внешнюю и внутреннюю мотивацию. Внешняя мотивация – это, прежде всего, социальный престиж, внутренняя же мотивация – это потребность в познавательной деятельности, которая способствует активизации личности в учебном процессе: (готовность выполнять учебные задания, стремление к самостоятельной деятельности, а также стремление повысить уровень усвоения материала.)

Наиболее распространенные способы развития познавательной деятельности – это, прежде всего, новизна содержания, наглядность, учебные дискуссии, использование современных компьютерных технологий. Интерес к учению значительно возрастает если преподаватель обстоятельно раскрывает и практическую значимость темы.

Значительное внимание на занятии следует уделять формированию у студентов учебных навыков и умений. Наличие таких навыков позволит усваивать большой объем учебной информации за меньшее время. На этапе самоконтроля особенно хорошие результаты достигаются при использовании электронных учебников, так как обучаемые могут сразу же проверить правильность своих ответов. Рекомендуется чаще проводить обзорные, вводные и заключительные занятия. Основные направления содержания структуры образования в условиях интенсификации учебного процесса можно охарактеризовать следующим образом:

- Усиление направленности содержания трех его основных функций: образовательной, воспитательной и развивающей;
- Повышение информативной емкости каждого занятия за счёт максимального насыщения содержания при сохранении его доступности;
- Подача материала укрупненными блоками, усиление роли обобщения в процессе изучения материала, проведение обобщающих занятий;
- Улучшение подбора упражнений, с тем, чтобы минимумом упражнений решить большой круг учебных задач;
- Использование технических средств обучения;
- Концентрация внимания на усвоение ведущих понятий, умений и навыков.

Среди способов интенсификации обучения особое значение имеет применение методов, форм, средств и приемов, активизирующих учебную деятельность обучающихся и стимулирующих их обучение. Большую роль здесь играют проблемно-поисковые методы, беседы, дискуссии, обучающие игры. В процессе обучения можно применять разные формы построения занятий, но в любой из этих форм надо обеспечить целостный цикл деятельности обучающихся по усвоению учебного материала. Это и позволяет сделать система модульного контроля. Важно обеспечить при этом, во-первых, активное восприятие материала, во-вторых – глубокое осознание его в результате чего достигается понимание изученного, в третьих – применение знаний на практике, и в четвертых – закрепление их в ходе учебных занятий.

Помимо общих форм на занятиях применяются групповые и индивидуальные формы ведения занятий. Индивидуальная работа на занятиях, чаще всего организуется как самостоятельная работа с учебником, а также – с компьютером. Все технологии самостоятельного обучения способствуют повышению активности обучающихся, так как истина, добытая путем собственного напряжения имеет огромную познавательную ценность.

Для интенсификации и оптимизации обучения важны не просто отдельные, необычные приемы и формы работы. Здесь нужна система работы, опирающаяся на все богатство форм и средств обучения и умения выбирать из них наиболее подходящие для каждой конкретной ситуации.

Для интенсификации учебного процесса и повышения мотивации обучения важную роль играет интернет, благодаря высокой степени его информативности. Постепенно интернет становится необходимым техническим средством обучения, помогающим качественно улучшить и интенсифицировать процесс изучения иностранных языков. Регулярное использование интернета на уроках делает процесс обучения иностранному языку более привлекательным для обучающихся, так как они получают неограниченный доступ к большому объему информации.

Однако говоря о современных технологиях, об их несомненных преимуществах и их важной роли в учебном процессе, мы не должны преуменьшать роль преподавателя. Технические средства обучения должны выполнять лишь вспомогательные функции предоставления информации. Целесообразность использования технических средств должна определяться учебной целью данного занятия, они не должны применяться лишь ради формы. Место использования технических средств на уроке – это вторая проблема, на которую также следует обратить внимание. От правильного решения данной проблемы зависит методика построения урока.

Поводя итог вышесказанному, необходимо назвать следующие условия, при которых процесс интенсификации учебного процесса может быть успешным при использовании активных методов и форм обучения, формировании устойчивой мотивации, правильном использовании современных компьютерных технологий и творческом подходе к процессу обучения.

Список используемых источников:

1. Китайгородская Г.А. Методика обучения иностранным языкам. М.: ВЛАДОС, 1997.
2. Захарова И.Г. Информационные технологии для качественного и доступного образования // Педагогика. 2002. №1.
3. Карамышева Т.В. Изучение иностранных языков с помощью компьютера. С.П.: Союз, 2001.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.227

Поступила (Received): 24.01.2016

Ляшенко Л.А.
**Формирование нормативных требований к учителю в
отечественной системе образования XVIII – XIX веков**

Liashenko L.A.
**Development of regulations for teacher in national
education system of the 18th-19th centuries**

В статье осуществлено исследование работ отечественных и зарубежных педагогов по проблеме формирования личностных и профессиональных качеств учителя, которое показало, что требования к учителю с XVIII – XIX веков по наше время остается актуальной, они становятся более жесткими, качество образования учителя выносятся на первое место

The article presents research on the national and foreign pedagogues' works on the issue of personal and professional teacher's qualities, it found that requirements for the teacher remain relevant from 18th – 19th centuries till nowadays, they become more strict, the quality of teacher's education prevails

Ляшенко Людмила Анатольевна

Методист

Ставропольский краевой институт развития образования, повышения квалификации и переподготовки работников образования
г. Ставрополь

Liashenko Liudmila Anatolevna

Methodist

Stavropol krai institute of education development, professional development and retraining of education workers
Stavropol

Проблема формирования личностных и профессиональных качеств учителя будет волновать ученых всегда, т.к. общество постоянно меняется, развивается и совершенствуется.

Прежде чем говорить о нормативных требованиях к учителю, следуют указать на обязанности и права учителя, прописанные в Указе его императорского величества, т.к. из этого вытекают требования к учителю. Итак, обязанности и права учителя:

– учитель должен всегда принимать во внимание возраст и степень понятия учащихся, изъясняться простым и вразумительным для каждого образом, и обращать особое внимание на малоуспевающих учеников и при этом не забывать отмечать прилежных, в поощрение прочим;

– учитель не должен терять из виду главной, т.е нравственной цели воспитания (формирование церковных представлений у ребенка);

– надежное средство успеха есть привязанность учащихся к наставнику, он легко может приобрести это действие на них не одними угрозами и страхом, а более кроткими и ласковыми убеждениями и поучительным примером,

удерживая их с отеческой нежностью от поступков и заблуждений, разрешая их сомнения, замечая в них и одобряя все похвальные побуждения;

– учитель может, в случае нужды, употребить строгие или телесные наказания, но не иначе как, истощив уже все другие: увещания, выговоры, запрещения; выговор не должен заключать в себе бранные выражения; главное, он должен указывать на последствия поступка ученика;

– учитель должен стараться приучать детей к опрятности, порядку, к соблюдению всех приличий;

– учитель должен образовывать умы и сердца;

– учитель должен не забывать важности своего звания, стараясь всегда по возможности действовать на юные души воспитанников;

– учитель должен уметь избирать время и место для наставлений;

– учитель должен быть снисходительным [3].

В XVIII веке была издана инструкция «О порядке преподавания в школах».

Из которой видно, что:

– учитель есть человек, который учит детей читать и писать или иным наукам и познанию полезных правил и жизни человеческой; и поэтому он для них как отец, вместо многих родителей; он должен по совести не только в учении, но и во всех делах, обхождении и поступках твердое и прилежное надзирание и попечение иметь, как отец и им без лени и продолжения все ясно и понятно добрым порядком и наставлением показывать;

– в учении детей, начинающим азбуку, должен учитель каждому сам начинать, и когда ему сам несколько раз буквы покажет, тогда посадить его подле того, который уже основательно знает, и приказать, чтоб тот за ним присматривал, за тем учитель сам должен присматривать и исправлять, однако же безо всякой злобы и свирепости, но с ласкою и любовью, показывая это как словами так и действиями;

– чтоб ученики охотнее и скорее обучались и меньше принуждения и пристрастия требовали, давать им мерные уроки, и как только урок свой выучит, так с похвалой его из школы выпустить, через это ленивым подается лучшая охота; для слабых сперва давать уроки малые, а когда увидит в нем способность, то может учитель прибавлять, а ленивых наказывать, однако ж не столько битьем, как другими средствами;

– обучению письму и чтению идет в следующей последовательности: сначала надо научить ребенка читать и только потом можно перейти к обучению письму;

– после того как ученик освоил письмо, можно приступать к изучению цифр;

– учитель должен принуждать своих учеников своих к чистоте, дабы никто не умывшись и не причесавшись, или с необрезанными ногтями в школу не пришел;

– учитель должен смотреть за родителями, чтобы они не заставляли детей выполнять сложную работу дома, т.к. если руки натружены, то портится почерк;

– учитель должен научить детей говорить честно, кланяться, почитать старших, не только в школе, но и дома:

– учитель должен следить за ребенком не только в школе, но и вне её;
– учитель должен обходиться более ласкою и любовью, нежели устрашением;
– учитель должен следить, чтобы дети не сквернословили и не вели лишних разговоров в школе;

– если ученик заболел, учитель должен тотчас отправить его к лекарю [5].

Что касается требований, предъявляемых учителю в XIX веке, то они следующие:

– учителя должны с точностью соблюдать учебные часы, назначенные директором в расположении учебных предметов, и никогда не пропускать уроков, не уведомляя о том заблаговременно директора;

– учитель должен стараться всеми силами, чтобы ученики, преподаваемые им предметы, понимали ясно и правильно, и полагался больше на свою прилежность и порядочные правила, нежели на чрезмерный труд учеников своих; для малолетних детей он должен стараться сделать учение легким, приятным и более забавным, нежели тягостным;

– при наставлении всех учащихся, а особенно возрастных, учитель должен стараться больше об образовании и изоощрении рассудка их, нежели о наполнении и упражнении памяти, не теряя из виду главного предмета юношеского, наставления, состоящего в том, чтобы приучить детей к трудолюбию, возбудить в них желание и привязанность к наукам, которая по выходе из школы заставила бы их думать о дальнейшем усовершенствовании себя; показать им путь к наукам, дать почувствовать их цену и употребление и через то сделать их способными ко всякому званию; особенно дать уму и сердцу их надлежащие направление, положить в них твердые основания честности и благонравия, исправить и преодолеть в них плохие наклонности;

– учителя занимают у своих учеников место родителей и потому должны принять их чувства, проявлять кротость, ласку, терпение и внимание к их интересам, такие как у родителей. Строгость их не должна иметь в себе ничего сурового, а благосклонность – ничего мягкосердого, чтобы не привлечь на себя ни ненависти, ни презрения. Они не должны быть ни сердиты, ни вспыльчивы; но не должны также пропускать без замечания поступков учеников своих, а в случае нужды и взыскания, которое никогда не должно быть производимо в жару и в гневе и не прежде, как по надлежащим исследовании вины ученика;

– занимая, однако же, место родителей, учителя не должны почитать себя за властных судей над детьми и управлять ими по своенравия, без всякого сношения с родителями; сообщая свою власть учителям, родители не думают её лишиться; благоразумие требует того, чтобы учитель совокупным трудом и советом с родителями старался о наилучшем для детей воспитании;

– первым предметом попечения учителя должно быть то, чтобы хорошо вызнать свойства и нравы детей, чтобы можно было лучше управлять ими; он должен стараться с самого начала взять власть над детьми, состоящую в некотором преимущественном виде, внушающем к нему почтение, любовь и повиновение; он должен всегда как сам говорить правду, так и детей наставлять, поощрять их к чести, употреблять похвалы, награждения, ласковость; приучать

к учтивости, опрятности и исправности и руководствовать ко всякому добру своими речами и примерами [1].

Говоря о нормативных требованиях к учителю конца XIX века, приведем отрывок из «Курса педагогики для учителей», параграф, который звучит так: «Что требуется от хорошего учителя?».

«- .. прежде всего, учитель должен любить свое дело; – учитель должен обладать большими знаниями, ясностью ума, твердым характером и педагогическим тактом для реализации всех форм, методов, принципов, правил и законов на уроке. Правильное применение всех педагогических законов и правил зависит скорее от тонкой духовной деятельности, от понимания дела, энергии и воли, другими словами от того, как они используются, т.е. от личности учителя» [2].

В работе Н.И. Пирогова «О предметах суждений и прений педагогических советов гимназий» говорится о требованиях к учителю следующее:

– главное для учителя – суметь изложить свой предмет именно так, чтобы ученик его усвоил; учителю необходимо доказать на опыте фактами, что ваш способ преподавания достигает именно этой цели, тогда вы тем самым непременно докажете, что та или другая способность вашего ученика развилась посредством вашего способа преподавания;

– необходимо понять, что обязанность учителя не состоит только в одном сообщении научных сведений и что главное дело педагогики состоит именно в том, как эти сведения будут сообщены ученикам [4,87].

Исследование проблемы в работах отечественных педагогов показало, что требования к учителю в XIX веке были намного строже, чем в настоящее время. Особый упор в то время был сделан на нравственные качества учителя, а также внимание больше уделялось воспитанию, нежели учению. Поэтому учитель должен был обладать духовностью, добротой, терпеливостью и хорошо знать Закон Божий. Учитель должен был быть учителем двадцать четыре часа в сутки и при одном взгляде на этого человека становилось понятно, что перед нами учитель.

Таким образом, все нормативные требования к учителю имеют место и в современной жизни, однако, такое положение как возможность телесного наказания отсутствует.

Список используемых источников:

1. Демков М.И. Старые и новые педагоги, их жизнь, мысль, труды. М.: Ступин, 1912. 182 с.
2. Дистервег А. Начатки детского школьного учения. СПб.: Семья и школа, 1875. 367 с.
3. Миропольский С. Учитель, его призвание и качества, значение, цели и условия его деятельности и воспитание и обучение. СПб., 1897. 148 с.
4. Пирогов Н.И. Собрание литературно-педагогических статей. Киев, 1861. 258 с.
5. Циглер Т. Очерк общей педагогики. СПб., 1903. 128 с.

© 2016, Ляшенко Л.А.

Формирование нормативных требований к учителю в отечественной системе образования XVIII – XIX веков

© 2016, Liashenko L.A.

Development of regulations for teacher in national education system of the 18th-19th centuries

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.231

Поступила (Received): 20.01.2016

**Майер Р.В., Вахрушева А.М.,
Данилова И.И., Клюкина С.С.**
**Об использовании электронных таблиц Excel
при решении физических задач на компьютере**

Mayer R.V., Vakhrusheva A.M., Danilova I.I., Klyukina S.S.
**About use of Excel spreadsheets for solving
physical problems on the computer**

Рассмотрены следующие задачи, которые могут быть решены в электронных таблицах Excel: 1) движение точки в результате сложения колебаний во взаимно перпендикулярных направлениях; 2) движение автоколебательной системы Ван-дер-Поля; 3) расчет хода световых лучей при преломлении на искривленной границе двух сред. Показано, что табличный процессор позволяет промоделировать различные физические явления

Ключевые слова: компьютерное моделирование, методика преподавания, численные методы, электронные таблицы, физические задачи

Майер Роберт Валерьевич

*Доктор педагогических наук, профессор
Глазовский государственный педагогический
институт им. В.Г. Короленко
г. Глазов, ул. Первомайская, 25*

Вахрушева Ася Михайловна

*Студент
Глазовский государственный педагогический
институт им. В.Г. Короленко
г. Глазов, ул. Первомайская, 25*

Данилова Ирина Ивановна

*Студент
Глазовский государственный педагогический
институт им. В.Г. Короленко
г. Глазов, ул. Первомайская, 25*

The following tasks which can be solved in Excel spreadsheets are considered: 1) the motion of a point as a result of the addition of oscillations in mutually perpendicular directions; 2) the movement of self-oscillating systems Van der Pol; 3) the calculation of the course of light beams at refraction on the curved boundary of two environments. It is shown that the tabular processor allows to simulate various physical phenomena

Key words: computer modeling, teaching methods, numerical methods, spreadsheets, physical problems

Mayer Robert Valerievich

*Doctor of Pedagogic Sciences, Professor
Glazov state pedagogical institute named V.G.
Korolenko
Glazov, Pervomayskya st., 25*

Vakhrusheva Asya Michailovna

*Student
Glazov state pedagogical institute named V.G.
Korolenko
Glazov, Pervomayskya st., 25*

Danilova Irina Ivanovna

*Student
Glazov state pedagogical institute named V.G.
Korolenko
Glazov, Pervomayskya st., 25*

Клюкина Светлана Сергеевна

Студент

Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко
г. Глазов, ул. Первомайская, 25

Klukina Svetlana Sergeevna

Student

Glazov state pedagogical institute named V.G. Korolenko
Glazov, Pervomayskaya st., 25

Один из методов решения физических задач на компьютере заключается в использование табличного процессора MS Excel, который изучается в школьном и вузовском курсах информатики [1]. Он является мощным программным продуктом, который объединяет в себе электронные таблицы, средства визуального программирования и графический модуль, позволяющий построить различные диаграммы, графики и поверхности. Решение многих физических задач сводится к нахождению некоторой функции, соответствующей алгебраическому или дифференциальному уравнению [2]. Это может быть сделано двумя способами: 1) табулирование функций и построение соответствующих графиков без использования макросов; 2) написание небольшой программы (макроса) на языке Visual Basic, которая может содержать цикл по времени или координате и использоваться для решения диффуравнения, нахождения интеграла, производной, многократном пересчете элементов массива и т.д. С помощью программ VBA можно рассчитать координаты движущихся частиц, решить задачу о теплопроводности, промоделировать распространение волны, построить сечение Пуанкаре [3]. Рассмотрим решение нескольких задач в Excel.

1. Точка одновременно участвует в двух гармонических колебаниях, происходящих вдоль осей Ox и Oy . Амплитуды колебаний A_x и A_y , их частоты ω_x , ω_y и сдвиг фаз $\Delta\varphi$ заданы. Необходимо определить траекторию движения точки и ее координаты x , y в произвольный момент τ' .

Используемая программа 1 содержит цикл по времени; в нем вычисляются координаты точки $x(\tau) = A_x \sin(\omega_x \cdot \tau)$, $y(\tau) = A_y \sin(\omega_y \cdot \tau + \Delta\varphi)$, а результаты записываются в ячейки таблицы Excel. Значения амплитуд, частот колебаний и сдвига фаз считываются из ячеек Н1 – Н5. Получающаяся таблица и графики представлены на рис. 1.

Программа позволяет промоделировать движение точки при различных амплитудах, частотах и сдвиге фаз. В случае, когда частоты кратны целым числам (то есть $\omega_x / \omega_y = n / m$, где $n, m \in \mathbb{Z}$), точка движется по замкнутой кривой, называемой фигурой Лиссажу.

Программа 1.

```
Private Sub CommandButton1_Click ()
Ax = Cells(1, 8) : Ay = Cells(2, 8) : wx = Cells(3, 8)
wy = Cells(4, 8) : fi = Cells(5, 8) : dt = 0.2
While t < 60
t = t + dt : i = i + 1 : x = Ax * Cos(wx * t)
y = Ay * Cos(wy * t + fi) : Cells(i, 1) = x : Cells(i, 2) = y
Wend
End Sub
```

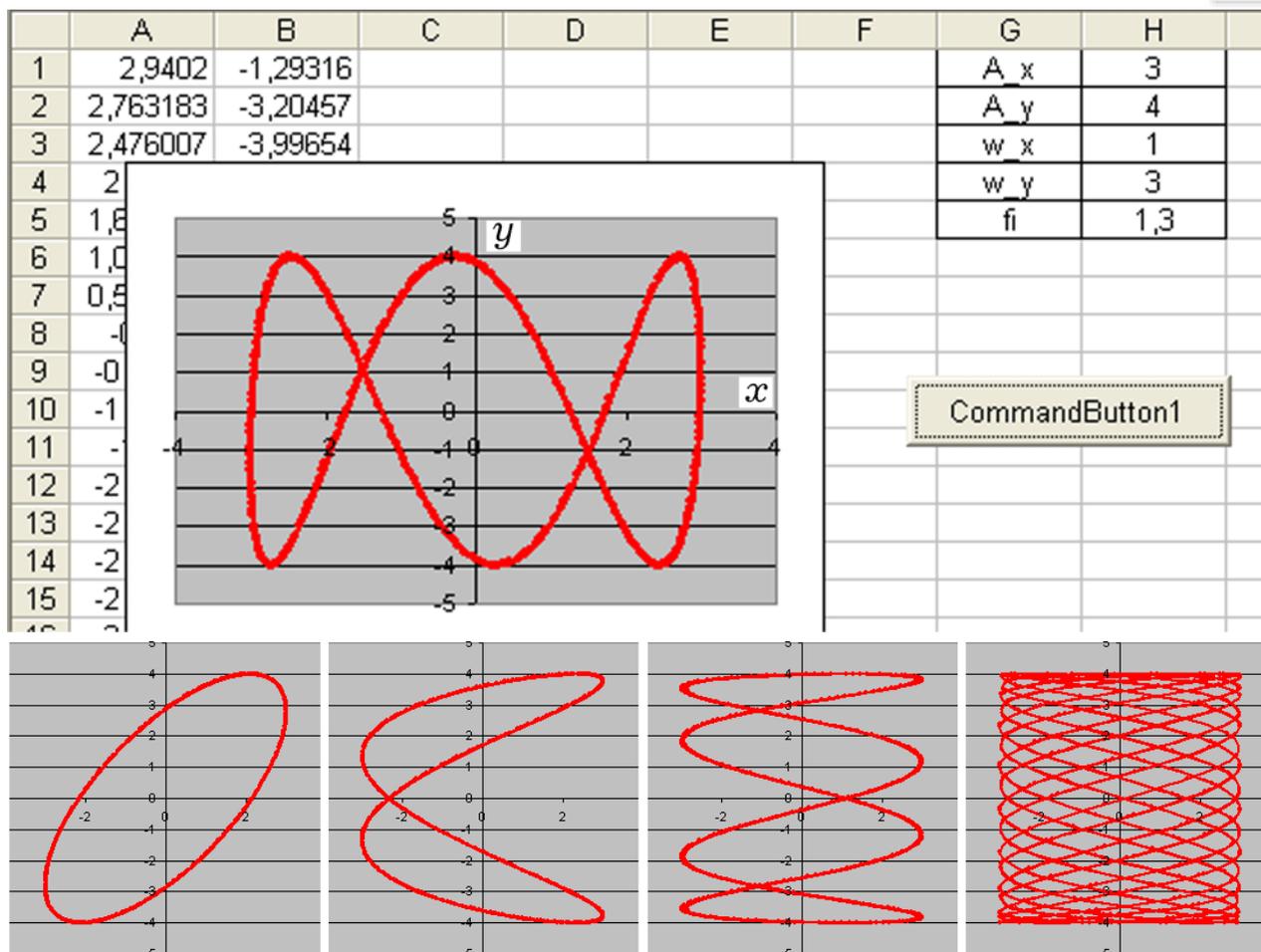


Рис. 1. Фигуры Лиссажу при различных отношениях ω_x / ω_y

2. Про моделируйте автоколебательную систему, описывающуюся уравнением Ван-дер-Поля: $m\ddot{x} + kx = b(1 - x^2)\dot{x}$.

Автоколебательная система состоит из колебательной системы, источника энергии, клапана и цепи обратной связи. Колебательная система воздействует посредством положительной обратной связи на ключевой элемент, регулируя поступление энергии от источника. Амплитуда колебаний растет до тех пор, пока энергия потерь за период не будет равна энергии поступающей от источника за то же время. Из дифференциального уравнения Ван-дер-Поля следует:

$$a_x^{t+1} = (b(1 - (x_x^t)^2)v_x^t - kx_x^t) / m, v_x^{t+1} = v_x^t + a_x^{t+1}\Delta\tau, x^{t+1} = x^t + v_x^{t+1}\Delta\tau.$$

С помощью программы 2 можно получить график колебаний и фазовую кривую (рис. 2). При $\tau \rightarrow \infty$ фазовая кривая стремится к аттрактору.

Программа 2.

```

Private Sub CommandButton1_Click()
dt = 0.005: m = 0.8: k = 0.5: b = 0.2: x = 0.01
While t < 150
t = t + dt: i = i + 1
a = (b * (1 - x * x) * v - k * x) / m
v = v + a * dt: x = x + v * dt
If i Mod 20 = 0 Then
Cells(i / 20, 1) = t: Cells(i / 20, 2) = a
Cells(i / 20, 3) = v: Cells(i / 20, 4) = x: End If
Wend
End Sub
    
```

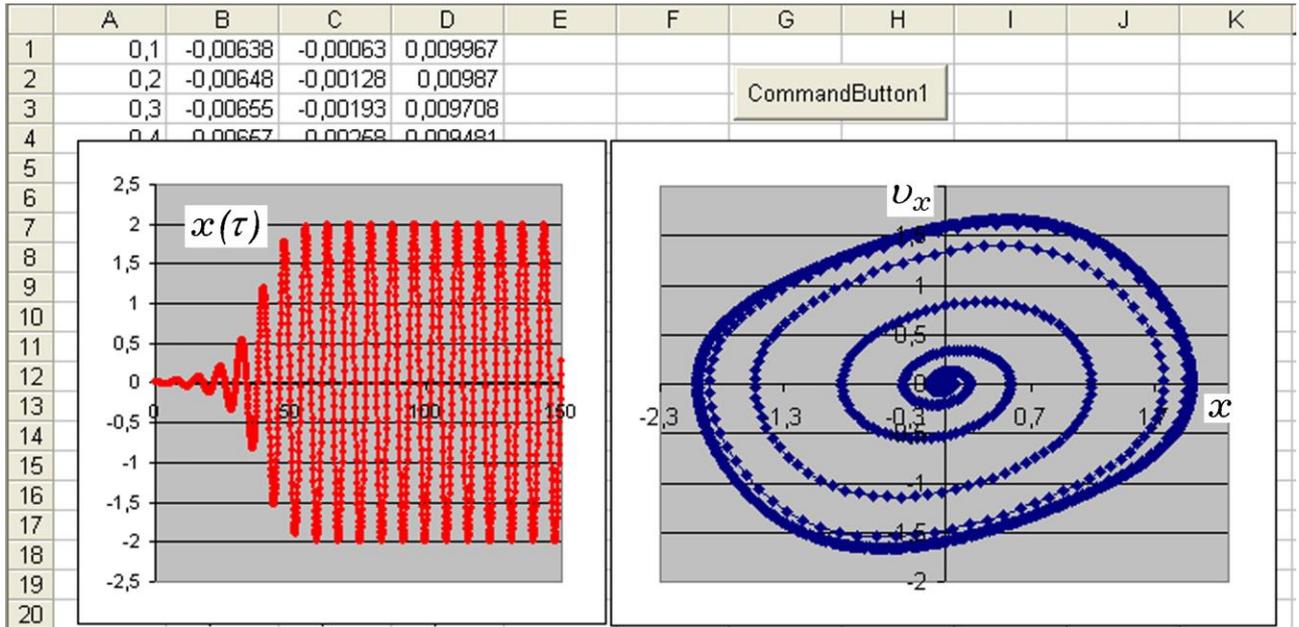


Рис. 2. Моделирование генератора Ван-дер-Поля

3. Кусок стекла ограничен полусферической поверхностью радиусом $R = 10$ см (рис. 3.1). На эту поверхность падает луч света, идущий параллельно оси симметрии Ox на расстоянии a от нее. Найдите координату x точки B пересечения луча и оси Ox после преломления.

Для решения задачи следует создать таблицу, содержащую столбцы a , $\sin \alpha$, α , $\sin \beta$, β , x . Для расчета x используются формулы:

$$\sin \alpha = a / R, \sin \beta = \sin \alpha / n, |OC| = R \cos \alpha, \angle CAB = (\pi / 2 - \alpha) + \beta = \gamma, |CB| = a \operatorname{tg} \gamma, x = |CB| - |OC| = a \cdot \operatorname{tg}(\pi / 2 - \alpha + \beta) - R \cos \alpha.$$

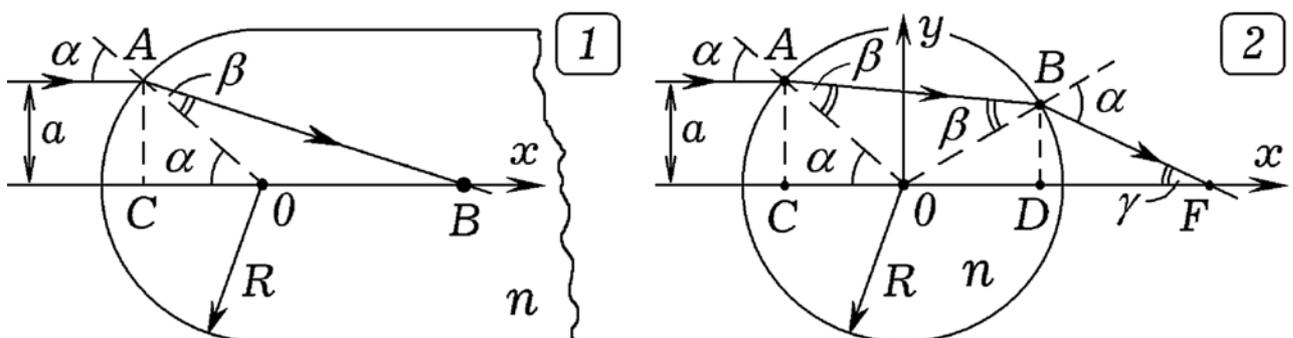


Рис. 3. К расчету хода луча в задачах 3 и 4

4. На стеклянный шар радиусом R падает пучок света (рис. 3.2). Рассчитайте ход луча, смещенного от оси симметрии шара на расстояние a . Найдите точку пересечения F луча с оптической осью шаровой линзы.

Координаты точки А: $x_A = -R \cos \alpha$, $y_A = a$, причем $\sin \alpha = a/R$. По закону преломления $\sin \alpha / \sin \beta = n$, $\sin \beta = \sin \alpha / n$. Найдем координаты В:

$$\begin{aligned} \angle CAO &= 90^\circ - \alpha, \quad \angle CAB = \angle CAO + \beta, \quad \angle ABD = 360^\circ - \angle CAB - 90^\circ - 90^\circ, \\ \angle OBD &= \angle ABD - \beta, \quad x_B = |OD| = R \sin(\angle OBD), \quad y_B = |BD| = R \cos(\angle OBD). \end{aligned}$$

При этом учитывается, что сумма углов прямоугольника $ABDC$ равна 360° . Из закона преломления, записанного для точки В следует, что угол преломления луча света при выходе из шара равен α . Так как $\gamma + \angle BOD = \alpha$, то координата точки F равна $x_F = R \sin(\angle OBD) + y_B \operatorname{ctg} \gamma$. Изменяя a , можно рассчитать и построить на бумаге ход лучей внутри и вне шара.

Список используемых источников:

1. Гельман В.Я. Решение математических задач средствами Excel: Практикум. СПб.: Питер, 2003. 240 с.
2. Майер Р.В. Компьютерное моделирование. Глазов: Глазов. гос. пед. ин-т, 2015. 620 с.
URL: <http://maier-rv.glazov.net>
3. Майер Р.В. Решение физических задач с помощью электронных таблиц MS Excel // International Journal of Open Information Technologies. Vol. 2. N 9. 2014. С. 18–23.

© 2016, Майер Р.В., Вахрушева А.М., Данилова И.И., Ключкина С.С.

Об использовании электронных таблиц Excel при решении физических задач на компьютере

© 2016, Mayer R.V., Vakhrusheva A.M., Danilova I.I., Klyukina S.S.

About use of Excel spreadsheets for solving physical problems on the computer

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.236

Поступила (Received): 20.01.2016

Матухно Е.В.
Врачебно-педагогические наблюдения
на занятиях физической культурой

Matukhno E.V.
Medical-pedagogical observation on physical education

В данной статье показано влияние врачебно-педагогических наблюдений в процессе учебно-тренировочных занятий и соревнований

Ключевые слова: наблюдения, физическая культура, группы здоровья, учебный процесс

This article shows the effects of medical and pedagogical observations during the training sessions and competitions

Key words: observations, physical education, health groups, the learning process

Матухно Елена Викторовна

*Кандидат педагогических наук, доцент
Институт атомной энергетики
г. Обнинск, Студгородок, 1*

Matukhno Elena Viktorovna

*Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Institute of atomic energy
Obninsk, Campus, 1*

Врачебно-педагогические наблюдения, важнейший раздел врачебного контроля, который проводится врачом в процессе учебно-тренировочных занятий, соревнований и направлен на улучшение учебно-тренировочного процесса. В результате этих наблюдений решаются такие основные задачи как: ознакомление с условиями, организацией и методикой проведения занятий; изучение воздействия учебных, тренировочных занятий и соревнований на организм занимающихся; определение состояния общей и специальной тренированности спортсменов; уточнение планирования учебно-тренировочного процесса. Врачебно-педагогические наблюдения позволяют выявить влияние неблагоприятной обстановки для проведения занятий, которая может отрицательно повлиять на состояние здоровья занимающихся, привести к травмам.

Также важно учитывать влияние температурных и других факторов внешней среды, так как это имеет прямое отношение к вопросам организации учебно-тренировочного процесса. Например, температура, влажность и скорость движения воздуха существенно влияют на функциональное состояние организма. При низкой температуре воздуха повышается кислородный запрос; способность мышц к расслаблению снижается, что может вызвать травму, особенно если не проводилась надлежащая разминка.

Врачебно-педагогическими наблюдениями определяется, когда завершается этот процесс приспособления организма.

Особо ценны врачебно-педагогические наблюдения на занятиях физической культурой в учебных заведениях. Осуществляя врачебно-педагогические

наблюдения на занятиях по физическому воспитанию в высших учебных заведениях, врач следит за правильным распределением студентов на группы по состоянию здоровья (основную, подготовительную, специальную), переводом их из одной группы в другую; проверяет выполнение плана занятий со студентами, отнесенными по состоянию здоровья в ту или иную медицинскую группу, а также выполнение рекомендаций в отношении занимающихся, для которых необходимо временно облегчить те или иные разделы учебной программы.

Знакомясь с учебно-тренировочной работой в той или иной спортивной секции, врач обращает внимание на такие вопросы, как частота, плотность и продолжительность занятий на разных этапах подготовки спортсменов; последовательность тренировок (по их направленности) в недельном цикле, характер и длительность отдыха после ответственных соревнований; осуществление разносторонней общей и специальной физической подготовки; построение отдельных частей занятий, последовательность проведения упражнений разного характера, профилактика спортивных травм.

Для учета главных факторов, определяющих содержание занятий, ведется специальный протокол содержания занятий. В протокол вносятся сведения о содержании и продолжительности отдельных частей занятия и всего занятия в целом; учитываются спортивно-технические результаты упражнений и степень активности спортсменов. Если нужно проверить плотность занятия, то педагогом или врачом проводится детальный хронометраж.

Перед началом занятий (тренировки) определяется частота пульса в покое, в положении сидя (по 10-секундным отрезкам времени в течение минуты). С момента подачи команды, оповещающей о начале занятия, включаются секундомеры и начинается непрерывное наблюдение. Данные вносятся в протокол. Во время занятия хронометрист старается выбрать место, наиболее близкое к обследуемому.

В подготовительной части занятия, когда занятия бывают групповыми и поточными, через каждые 3-5 минут по команде преподавателя дается 10-20 секундный отдых, в течение которого подсчитывают пульс. Затем занятия продолжаются. Последний раз пульс проверяют перед окончанием подготовительной части занятия.

В основной части занятия, где упражнения выполняют по очереди (гимнастика, легкая атлетика и т. д.), хронометрист непрерывно подсчитывает частоту пульса обследуемого, записывая полученные данные в протокол наблюдения. Показатель пульса, подсчитанного по окончании работы (например, на снаряде), обводится кружочком; это позволяет хронометристу впоследствии узнать число подходов обследуемого к снаряду. Далее пульс измеряется до подхода очереди занимающегося для выполнения упражнения на снаряде. Длительность последующей физической нагрузки отмечается в протоколе в соответствующих графах черточками. После выполнения упражнения обследуемый занимает первоначальное место рядом с хронометристом, который начинает снова подсчитывать пульс, и т. д. При замене снарядов в протоколе делают соответствующую запись. Аналогично подготовительной части отделяется количество минут основной части занятия.

В заключительной части занятия хронометраж проводится в том же порядке, как и в подготовительной части.

По команде, оповещающей о конце занятия, хронометрист останавливает секундомер и записывает в протоколе время его продолжительности. Последний раз подсчитывается частота пульса и заносится в протокол.

Впоследствии по цифрам протокола составляется график. Такой хронометраж наиболее точно отражает построение занятия и реакцию организма на нагрузку; данные хронометража позволяют внести уточнения в распределение нагрузки на занятии.

Можно также вести подсчет пульса лишь непосредственно после каждого упражнения. Получаемая кривая отражает уровень повышения пульса в процессе занятий, но не показывает, как пульс восстанавливается перед последующим упражнением. Иногда ограничиваются подсчетом пульса только после окончания отдельных частей занятия.

На высоту и характер физиологической кривой влияет интенсивность мышечной работы. Чем она выше, тем выше пульсовая реакция и слабее восстановление пульса. Поэтому при записи физиологической кривой пульса обязательно фиксируется характер выполнения упражнений. Если они одинаковые, но выполняются в разном темпе и с разной продолжительностью перерывов между ними, то форма и высота физиологической кривой существенно различаются. После заключительной части занятия пульс иногда бывает несколько ниже, чем непосредственно перед тренировкой.

Ход физиологической кривой, отражающей последовательность и величину нагрузки, позволяет оценить, правильно ли распределен учебный материал. Так, например, можно выявить, в какой мере вводная и подготовительная части занятия обеспечили должную разминку перед основной, каков постепенный спад активной деятельности организма к концу заключительной части.

Таким образом, если преподаватель знакомит врача с постановкой учебно-тренировочных занятий, с планами групповых занятий или индивидуальных тренировок, помогает проводить врачебные исследования в процессе учебно-тренировочных занятий, то их совместная работа помогает оценке нагрузки занятий и правильности подбора и последовательности физических упражнений. Это особенно ценно при проведении занятий со студентами специальных медицинских групп.

© 2016, Матухно Е.В.

Врачебно-педагогические наблюдения на занятиях физической культурой

© 2016, Matukhno E.V.

Medical-pedagogical observation on physical education

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.239

Поступила (Received): 26.01.2016

Матухно Е.В.
Врачебное обследование: содержание и методы

Matukhno E.V.
Medical examination: content and methods

В данной статье раскрыто содержание врачебного обследования, включающего в себя: определение состояния и оценка здоровья и физического развития, оценка физической подготовленности, а также указаны методы, позволяющие не только выявить состояние, но и определить его зависимость от хода физической подготовки и оказать на нее соответствующее воздействие

Ключевые слова: врачебное обследование, методы, содержание, физическое развитие, здоровье, физическая подготовленность

This article reveals the content of medical examination, comprising: determining the status and evaluation of health and physical development, assessment of physical fitness, as well as specified methods to identify not only the state, but also to determine its dependence on the course of physical training and give it appropriate impact

Key words: medical examination, methods, content, physical development, health, physical fitness

Матухно Елена Викторовна

Кандидат педагогических наук, доцент
Институт атомной энергетики
г. Обнинск, Студгородок, 1

Matukhno Elena Viktorovna

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Institute of atomic energy
Obninsk, Campus, 1

Основная цель врачебного обследования – определение и оценка состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности обследуемых. Полученные данные позволяют врачу рекомендовать виды физических упражнений, величину нагрузки и методику применения в соответствии с состоянием организма.

На здоровье и физическое развитие оказывает исключительно благотворное влияние физическое воспитание. Под воздействием физических упражнений совершенствуется дееспособность и приспособляемость всех систем и всего организма как к физическим нагрузкам, так и ко всем факторам внешней среды. В результате тренировки, при правильном ее планировании и проведении организм способен выполнять большую по объему и интенсивности нагрузку, приспособляясь к ней более эффективно, без вреда для здоровья. Этими особенностями отличается физическая подготовленность.

При врачебных обследованиях, определяя и оценивая состояние здоровья и уровень физического развития, врач выявляет тем самым и уровень физической подготовленности.

Определяя при первичном обследовании состояние здоровья, физического развития и физической подготовленности до начала занятий, врач решает, можно ли допустить обследуемого к занятиям, к каким именно, с какой нагрузкой и т. д.

Проводя повторные обследования, он следит по изменениям здоровья, физического развития и подготовленности за правильностью, эффективностью хода физического воспитания. Контроль за состоянием обследуемого позволяет учитывать влияние занятий физическими упражнениями.

Дополнительные обследования после заболеваний и травм помогают проверить ход восстановления здоровья; после переутомления или перетренированности – ход восстановления приспособительных механизмов и уровня работоспособности; перед соревнованиями – степень готовности к предстоящим нагрузкам. В процессе тренировки при больших нагрузках, в период перед ответственными соревнованиями или при затруднениях в развитии тренированности получаемые данные при дополнительном обследовании служат основой для врачебно-спортивной консультации.

В результате врачебного обследования составляется заключение о состоянии здоровья, включающее указания о допустимой нагрузке и другие сведения.

Таким образом, в содержание врачебного обследования входит: определение состояния и оценка здоровья и физического развития, оценка физической подготовленности.

В связи со своеобразием задач методы врачебного обследования во врачебном контроле имеют ряд отличий от обычных методов врачебного осмотра здоровых и больных людей. Основное отличие определяется тем, что врачу необходимо не только выявить состояние, но и определить его зависимость от хода физической подготовки и оказать на нее соответствующее воздействие.

Для врачебного обследования применяется методика комплексного обследования, как совокупность взаимосвязанных методов, которая дает более глубокое и разностороннее представление, чем отдельные разрозненные методы. Выявление приспособляемости организма при врачебных обследованиях обеспечивается функциональными исследованиями (в связи с физическими нагрузками) посредством функциональных проб.

К числу методов, входящих в комплексную методику, относятся: обычные клинические (расспрос, осмотр, ощупывание, выстукивание, выслушивание), инструментальные (электрокардиография, осциллография, рентгенологические методы и др.) и лабораторные (анализ крови, мочи и др.). Используются также некоторые антропологические методы. В настоящее время многие педагоги применяют ряд методов врачебного обследования при наблюдении за своими учениками в процессе учебно-тренировочных занятий.

Во всех случаях врачебного обследования применяются обычные клинические методы. Расспрос обследуемого дает возможность собрать сведения о его медицинской и спортивной биографии (медицинский и спортивный анамнезы), узнать о его жалобах в настоящий момент.

Общий анамнез включает сведения о возрасте, образовании, условиях жизни, привычках. Занятия физическими упражнениями в разных возрастных группах строятся различно, так как разный возраст имеет свои особенности. При допуске занимающихся к соревнованиям также учитывается их возраст. От того, насколько соответствует общее развитие обследуемого его возрасту, будет зависеть определение нагрузки при занятиях. Национальность, климатические условия постоянного места жительства имеют некоторое отношение к началу периода полового созревания (у южан начинается раньше, чем у северян), и это нельзя не учитывать при определении тренировочных нагрузок. Выбирая содержание и методику занятий физическими упражнениями для взрослых спортсменов, важно учитывать профессию, условия труда. Необходимо предупредить возможное неблагоприятное воздействие производственной обстановки. В школе, например, неправильное сидение за партой или несоответствие парты росту ученика может быть причиной искривления позвоночника. В связи с этим надо включать в физкультурные занятия корригирующие упражнения.

Жилищные условия могут неблагоприятно сказываться на отдыхе спортсмена, на восстановлении его работоспособности после занятий, а это может быть причиной переутомления.

Сведения о соблюдении гигиенического режима, быта, труда, отдыха, питания и других условий, имеющих значение для сохранения здоровья, профилактики заболеваний, особенно простудного характера, необходимы при определении методики занятий, при рекомендациях и санитарно-просветительной работе педагога, врача.

Сведения о вредных привычках (например, курении) правильно ориентируют врача в отношении изменений в состоянии здоровья, которые могут возникнуть в этих случаях.

Медицинский анамнез включает сведения о заболеваниях в семье, болезнях, перенесенных самим обследуемым. Такие болезни, как скарлатина, ревматизм, ангина, могут поразить сердце, почки, среднее ухо. В результате осложнений на эти органы снижается работоспособность, спортсмен не может выполнить большие физические нагрузки. В связи с этим необходимо уменьшать тренировочную нагрузку для этих лиц и не допускать их к соревнованиям. Перенесенная ранее травма, например сотрясение мозга, может вызвать осложнение, расстройство координации движений, головные боли. Для этих занимающихся противопоказаны гимнастические упражнения, упражнения на снарядах, упражнения на мосту, вольные схватки и т. д.

Узнав при расспросе обследуемого о снижении им спортивных результатов, преподаватель, врач выясняют причину этого и в соответствии с нею изменяют спортивную нагрузку. Очень важны сведения об участии в соревнованиях, так как причиной перетренированности, особенно у ребят, могут быть частые с большой нагрузкой, без достаточного отдыха соревнования. Это состояние может возникнуть при коротком подготовительном периоде и форсированной тренировке.

Зная причины перетренированности, перенапряжения обследуемого, преподаватель может предупредить их в будущем.

Таким образом, имея сведения врачебного контроля, преподаватель более правильно решит вопрос о построении учебно-тренировочных занятий.

© 2016, Матухно Е.В.

Врачебное обследование: содержание и методы

© 2016, Matukhno E.V.

Medical examination: content and methods

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.243

Поступила (Received): 16.01.2016

**Михайлина Н.А., Милаева О.И., Сидорова Е.И.
Наблюдение за природой – как средство эстетического
воспитания детей дошкольного возраста**

**Mikhailina N.A, Milaeva O.I, Sidorova E.I.
The observation of nature – as a means of
aesthetic education preschoolers**

*Развивать у детей эстетическое воспитание,
умение видеть красоту природы и замечать ее.
Развивать наблюдательность*

Ключевые слова: наблюдение за природой

*develop children's aesthetic education, the ability to
see the beauty of nature and to notice it. Develop
observation*

Key words: nature watching

Михайлина Наталья Анатольевна

Воспитатель

Планета детства «Лада» детский сад 68

«Серебряное копытце»

г. Тольятти

Mikhailina Natalia Anatolievna

Educator

"Childhood Planet "Lada" kindergarten 68 "Silver

hoof"

Tolyatti

Милаева Ольга Игоревна

Воспитатель

Планета детства «Лада» детский сад 68

«Серебряное копытце»

г. Тольятти

Milaeva Olga Igorevna

Educator

"Childhood Planet "Lada" kindergarten 68 "Silver

hoof"

Tolyatti

Сидорова Елена Игоревна

Воспитатель

Планета детства «Лада» детский сад 68

«Серебряное копытце»

г. Тольятти

Sidorova Elena Igorevna

Educator

"Childhood Planet "Lada" kindergarten 68 "Silver

hoof"

Tolyatti

21 век – это век технического прогресса и информационных технологий.

Современные дети погружены в мир инноваций в области компьютерных программ, сложной техники и развития искусственного интеллекта.

Все чаще, мы можем наблюдать, что красивые картины окружающего нас мира, дети наблюдают на экранах планшетов, телевизоров и в мониторах компьютеров.

Но, не смотря на прогресс в области технических средств и интернет технологий, человечество еще не научилось передавать всю гамму звуков, цветов и ощущений богатой природы Земли.

Потерять живую связь с живой природой – равносильно потерять Жизнь.

Важнейшая задача – ввести ребенка в природу, научить видеть, понимать и чувствовать ее красоту. Поэтому, эстетическому воспитанию дошкольников

посредством наблюдения за природой, должно быть отведено наибольшее место в воспитательно-образовательном процессе.

Природа лучше, чем что-либо обогащает психику ребенка, совершенствует его органы чувств и эстетический вкус. Воспитание любви в природе, умение чувствовать ее красоту и восхищаться ею, имеет огромное значение не только для эстетического развития, но и для нравственного воспитания, для пробуждения у детей патриотических чувств, чуткости к окружающему, потребности к труду, способствует физической закалке, расширению умственного кругозора.

С раннего детства ребенок открывает и исследует окружающий мир, он тянется к красивому, яркому испытывает радость общения с природой. Он открывает для себя мир в разнообразных красках и звуках.

В.А. Сухомлинский писал: «Мир, окружающий ребенка, – это прежде всего мир природы с безграничным богатством явлений, с неисчерпаемой красотой».

Особенностями эстетического воспитания детей занимались специалисты по дошкольному воспитанию Саморукова А.Г., Николаева Р.И., Виноградова И.Ф., Козлова С.А. и другие.

Большая роль в эстетическом воспитании дошкольников средствами природы принадлежит нам педагогам дошкольного образования. В первую очередь мы должны развивать наблюдательность у детей. Владеть методами и приемами (наблюдение с беседой, рассказ воспитателя, чтение художественной литературы и др.), правильно подобрать материал и передать информацию ребенку.

Средство познания природы – наблюдение. Это сложная познавательная деятельность, в ней участвуют восприятие, мышление и речь, требуется устойчивое внимание ребенка.

Наблюдение окружающей действительности оказывает глубокое воздействие на всестороннее развитие личности ребенка. В процессе наблюдения у ребенка включены все анализаторы: зрительный – ребенок видит размеры, цвет исследуемого объекта; слуховой – слышит шум ветра, плеск воды в реке, стук капель дождя, шелест листьев, журчанье ручейка – все это прелестно для слуха.

Ощущая природу – ребенок ощущает Все!

Но самое главное, нельзя допускать, чтобы дети перенасыщались впечатлениями, желательно небольшой материал отложить на дальнейшее наблюдение.

Правильно руководя процессом развития эстетического воспитания через природу, учитывая возможности и интересы каждого ребенка, обогащается его умственная, нравственная, психическая и духовно – эмоциональная жизнь. А ведь именно подобного подхода требует от нас, педагогов, Федеральный Государственный Образовательный Стандарт.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.245

Поступила (Received): 01.01.2016

Москалёва Т.С.
Изучение природы родного края в учебном курсе
«Окружающий мир» как эффективное средство
формирования личностных результатов обучения

Moskaleva T.S.
The study of native nature in the training course
"Surrounding world" as an effective means of
development of personal learning outcomes

В данной статье описан опыт работы по формированию личностных результатов обучения при изучении природы родного края в курсе «Окружающий мир»

Ключевые слова: *окружающий мир, природа родного края, внеурочная деятельность, проект*

Москалёва Татьяна Сергеевна
Учитель
Школа №1788
г. Москва

This article describes the experience of creating a student learning outcomes by studying the nature of native land in the course "Surrounding world"

Key words: *surrounding world, the nature of his native land, extracurricular activities, project*

Moskaleva Tatyana Sergeevna
Teacher
School №1788
Moscow

В свете перехода начальной школы на новый ФГОС особое внимание уделяется развитию личности обучающегося. В связи с этим, одним из важнейших компонентов планируемых результатов на уроках окружающего мира в начальной школе является формирование личностных результатов.

Личностные результаты освоения учебного предмета – это система ценностных отношений обучающихся к себе. Другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам [6].

Освоение курса «Окружающий мир» вносит существенный вклад в достижение личностных результатов начального образования, а именно:

1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентации;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям [6].

Родной край для учащихся младшего школьного возраста – это окружающее его пространство, освоенное ими с детства, прочувствованное и принятое как семья, дом, друзья, город (село), река, лес. Сформировать у школьников ответственное отношение к окружающей среде и научить их принимать грамотные решения можно лишь через включение учащихся в разносторонние виды деятельности, связанные с познанием ими природы своего ближайшего окружения [5].

Анализ психологической, педагогической и методической литературы показал, что в работах М.В. Ломоносова, Я.А. Коменского, В.Ф. Зуева, К.Д. Ушинского, Л. Ястребцева, А.Я. Герда, В.В. Половцова, Б.Е. Райкова, Л.Н. Никонова, К.П. Ягодковского и других великих психологов, педагогов, ученых-методистов, которые внесли огромный вклад в развитие педагогики, естествознания и методики её преподавания, можно найти научные идеи, методы, приёмы, формы обучения, касающиеся изучения природных объектов.

Современные учёные – методисты уделяют большое внимание экологическому образованию, исследовательской деятельности, культуре поведения человека в природе (А.А. Плешаков, З.А.Клепинина, Н.Ф. Виноградова, О.Т. Поглазова, А.А. Вахрушев, Н.Я. Дмитриева и др.) [1,2].

Во все учебники по курсу окружающий мир включена тема: «Природа родного края». Учащиеся знакомятся с растениями и животными родного края, занесёнными в Красную книгу в системе уроков, а также по изучению природы края проводятся конкурсы, праздники, экскурсии во внеурочной деятельности.

В ходе исследования нами были разработаны технологические карты уроков окружающего мира по изучению природы родного края, подобран список литературы о природе родного края, рекомендованных обучающимся, обучающимися выполнены творческие работы по изучению природы родного края

(буклеты, листовки, сообщения-доклады, рассказы, описания, рисунки – нарисовать дерево – символ природы нашего края (виды деревьев и кустарников, произрастающие рядом со школой), творческая работа «Карта природы родного края» (выполняется по аналогии карты «Природные зоны России», на карту наносятся реки края, лес, луга (их название), родники, памятники природы и природные объекты и природные сообщества). Разработана программа внеурочной деятельности по изучению природы родного края, дидактические материалы для обучающихся о природе родного края, реализованы проекты «Книга природы родного края», «Разнообразии природы родного края».

Таким образом, изучение природы родного края в учебном курсе «Окружающий мир» является эффективным средством формирования личностных результатов обучения, т.к. позволяет развивать эрудицию младшего школьника о родном крае и родной стране, об особенностях природы, достопримечательностях, о взаимоотношениях «природа – человек», «природа – природа», как основе экологизации сознания; личностные качества: элементы научного миропонимания, экологическую информационную и этическую культуру, наблюдательность, эмоции, творческие способности, патриотические чувства, любовь к природе; совершенствовать опыт практической деятельности: ориентироваться на местности, соблюдать правила охраны природы и участвовать в некоторых природоохранных мероприятиях; овладевать способами познания окружающего мира: наблюдение, проектирование, устная речь, электронные носители; формировать культуру учебной деятельности: умение выдвинуть учебную задачу, составлять план действий и выполнять их до получения результата, осуществлять контроль, самоконтроль; вносить в деятельность необходимые коррективы [2, 3].

Список используемых источников:

1. Аквилева Г.Н., Клепинина З.А. *Методика преподавания естествознания в начальной школе*. М.: ВЛАДОС, 2008.
2. Аксенова Е.Г. *Элементы краеведения на начальной ступени образования // Начальная школа плюс До и После*. 2008. №10. С. 41-43.
3. Григорьева И.В. *Использование регионального компонента в обучении // Начальная школа*. 2008. №11. С. 64-67.
4. Козина Е.Ф., Степанян Е.Н. *Методика преподавания естествознания*. М.: Академия, 2004.
5. Плешаков А.А. *Воспитание учащихся средствами предмета «Окружающий мир» // Начальная школа*. 2007. №9. С. 25-28.
6. *Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования*. М.: Просвещение, 2011. 33 с.

© 2016, Москалёва Т.С.

Изучение природы родного края в учебном курсе «Окружающий мир» как эффективное средство формирования личностных результатов обучения

© 2016, Moskaleva T.S.

The study of native nature in the training course "Surrounding world" as an effective means of development of personal learning outcomes

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.248

Поступила (Received): 09.01.2016

Мухамедшина З.Т., Коновалов И.Е.
Изучение роли стартов в современном плавании

Mukhamedshina Z.T., Konovalov I.E.
Studying the role starts in the modern swimming

В статье рассмотрен вопрос возрастающего значения старта в современном спортивном плавании. Основной упор в статье делается на выявлении роли стартов в современном плавании, на эффективность техники выполнения стартов, их разновидность и фазы стартового прыжка
Ключевые слова: *старт, исследование, эффективность, спортсмены*

Мухамедшина Зульфия Талгатовна
*Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма
Татарстан, Деревня Универсиады, 35*

Коновалов Игорь Евгеньевич
*Доктор педагогических наук, доцент
Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма
Татарстан, Деревня Универсиады, 35*

In the article the question of increasing the starting values in a modern sports swimming. The focus of the article is to identify the role starts in the modern swimming, the efficiency of technology implementation starts, their variety and the starting phase of the jump
Key words: *start, research, efficiency, athletes*

Mukhamedshina Zulphiya Talgatovna
*Volga region state academy of physical culture, sports and tourism
Tatarstan, Universiade Village, 35*

Konovalov Igor Evgenyevich
*Doctor of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Volga region state academy of physical culture, sports and tourism
Tatarstan, Universiade Village, 35*

Актуальность исследования. Разнообразие типов стартового прыжка в современном спортивном плавании часто ставит в тупик тренеров и спортсменов. Большинство специалистов и практиков, ставивших цель, определить самый эффективный старт не смогли однозначно выявить такой тип старта. Стартовый прыжок следует выбирать для каждого спортсмена индивидуально. В этом случае принимаются во внимание антропометрические параметры рост, вес, длина рук, ног, телосложение; его физические возможности; скоростно-силовые качества спортсмена; анатомио-физиологические особенности. Например, пловцу с сильным торсом и недостаточно сильными мышцами-разгибателями бедра и нижних конечностей больше подходит старт с захватом или старт с «низким вылетом». Спортсмену, имеющему хорошо развитые мышцы ног и спины, выгоднее использовать старт с «высоким вылетом». Однако, в любом из этих случаев, эффективность «отталкивания» важнее скорости реакции, тем более, что качества, «ответственные» за эффективность толчка, в отличие от генетически обусловленной скорости реакции, легко поддаются тренировке [2].

Целью исследования является разработка и внедрение программы постановки старта в плавании кролем на груди для юных пловцов.

Задачи исследования:

1. Изучение особенностей выполнения старта в современном спортивном плавании и его влияние на спортивный результат.
2. Проверить эффективность разработанной программы постановки старта в плавании кролем на груди для юных пловцов.

Результаты исследования. Правильное выполнение старта приносит выигрыш в 0,2-0,4 с. Старт с тумбочки выполняют спортсмены, специализирующиеся в плавании кролем на груди, брассом и дельфином. Старт из воды выполняется при плавании кролем на спине. В научной и методической литературе анализу техники старта и поворотов уделяется большое внимание. Совершенствованию техники этих элементов во многом способствовали исследования и труды Н.А. Бутовича, Р.А. Ныванди, В.А. Парфенова, Д. Амбрустера, Б. Райки, Д. Каунсилмена, Р. Кифута, Д. Моргауза, Р. Нельсона, Н.И. Савченко, И.Ю.Зуозене, В.Скирене, Ю.А.Юхно и других [8].

Для достижения высоких результатов роль старта особенно велика. С увеличением дистанции она уменьшается. Стартовый прыжок можно разделить на 4 фазы:

1. Подсед и отталкивание с махом руками (длится до отрыва ног от тумбочки). Спортсмен быстро выводит тело из равновесия, выполняет энергичный подсед с движением туловищем и головой вперед-вверх, а затем – отталкивание с махом руками. В момент отталкивания туловище и ноги выпрямлены, продольная ось тела направлена вперед-вверх под углом 20-25° к горизонту; прямые руки вытянуты вперед, угол между ними и продольной осью тела равен 40-80°; лицо направлено вперед и немного вниз [5,6,8].

2. Полет. Пролет длится 0,35-0,40 сек (до касания воды кистями рук). Высококвалифицированным спортсменам удается пролететь по воздуху около 3,3 м (макс. до 4,0; 4,2 м).

В начале полета руки пловца, завершив мах, вытягиваются вперед, голова занимает положение между руками. Далее тело пловца разворачивается таким образом, чтобы вход в воду был выполнен как бы в одну точку.

В момент завершения пролета руки и туловище входят в воду под углом 30-40°, голова между руками, ноги немного согнуты в тазобедренных суставах, таз приподнят [5].

3. Вход в воду и скольжение. Данная фаза длится до начала первого гребка руками с задачей сохранить скорость на большем отрезке пути. Тело пловца погружается в воду в хорошо обтекаемом положении (на эту часть старта уходит 0,25-0,30 сек, а общая длина скольжения 2-3,5 м). За счет изменения положения рук, головы и прогиба туловища спортсмен регулирует глубину погружения. Затем (при плавании кролем и дельфином) пловец начинает движения ногами [8].

4. Выход на поверхность. Выход на поверхность осуществляется за счет гребков руками и ногами и длится до того момента, когда пловец оказывается в

положении, характерном для начала первой обобщенной фазы техники плавания данным способом. К этому моменту расстояние, преодолеваемое спортсменом, составляет: 6,0-7,5 м в кроле, 7,0-8,5 м в дельфине и брассе [6,8].

Выход после старта при плавании брассом отличается от выхода в других способах плавания. Пловец-бассист выполняет: 1) скольжение и гребок руками до бедер, 2) второе скольжение, 3) выведение рук вперед.

Вовремя взятый и отлично выполненный старт позволяет спортсмену начать соревнование с оптимальной скоростью плавания и (при прочих равных условиях с другими спортсменами) показать наилучший результат.

Общеизвестный критерий эффективности техники старта – время преодоления мерного отрезка дистанции. Различия проявляются в определении величины этого отрезка – от 5 до 12,5 м. Этот отрезок должен быть различным при изучении эффективности старта у квалифицированных спортсменов и новичков, а также у пловцов, специализирующихся в плавании различными способами. Регистрировать временные характеристики техники старта можно с применением электронной аппаратуры, различных регистрирующих устройств (контактные платформы, надводная и подводная видеозаписи, надводная и подводная киносъемки, циклографическая съемка, спидография, миографические исследования и т.п.) [7].

Многие специалисты не полностью осознают важность эффективности выполнения старта, как одного из элементов соревновательной деятельности пловцов, поэтому часто соревновательная дистанция во время тренировки проплывается отталкиваясь от стенки бассейна. После освоения стартового прыжка начинающими спортсменами, его совершенствование практически не проводится. Упражнения включаются в тренировочную программу лишь незадолго до соревнований [5,7].

Все выше сказанное стало основанием для проведения нашего исследования. Так тестирование, проведенное нами в начале эксперимента на юных пловцах, показало, что временные параметры выполнения старта испытуемыми обеих групп (контрольной и экспериментальной) достоверно не различались. После его окончания значимых межгрупповых различий по временным параметрам старта так же не обнаружено, однако у всех испытуемых достоверно уменьшилась длительность действий на тумбочке. Достоверно уменьшилась длительность фазы полета. Длительность действий на тумбочке в первой группе снизилась от $0,77 \pm 0,07$ до $0,72 \pm 0,08$ с, а во второй от $0,79 \pm 0,06$ до $0,71 \pm 0,04$ с. Длительность фазы полета изменилась с $0,30 \pm 0,06$ до $0,28 \pm 0,04$ с в первой группе и с $0,37 \pm 0,06$ до $0,33 \pm 0,03$ с – во второй.

Это позволяет утверждать, что разработанная экспериментальная программа может оказывать положительное влияние на эффективность выполнения старта юных пловцов [4].

Длительность фазы полета и длина полета (стартового прыжка) зависят не только от скорости отталкивания, но и от угла отталкивания, влияющего на траекторию полета [1,3].

При выполнении старта кролем очень важно умение пловца принять обтекаемое положение после прыжка с тумбочки и выполнить эффективные

движения туловищем и ногами в его подводной части. Исходя из этого, большое внимание уделялось устранению ошибок, ухудшающих обтекаемость тела испытуемых. По окончании эксперимента величина скольжения после отталкивания от стенки и скорость преодоления стартового отрезка возросли в обеих группах.

После окончания эксперимента достоверно увеличилась скорость преодоления стартового отрезка у испытуемых первой группы и 25-ти метрового отрезка в обеих группах.

Все вышесказанное свидетельствует о возможности использования экспериментальной программы для совершенствования старта пловцов.

Выводы.

1. Сегодня в практике спортивного плавания используют разные варианты старта. Все они должны быть эффективными. Спортсмены выбирают исходное положение исходя из индивидуальных особенностей таких как: антропометрические данные (рост, вес, телосложение), подвижность в суставах, скоростно-силовые возможности, психологические особенности личности, а также дистанции и способа плавания. Поскольку в спортивном плавании результат, показанный на всей дистанции от старта до финиша – это основная оценка, то и любой элемент этого сложного двигательного действия пловца в первую очередь должен определяться временной характеристикой.

2. Старт должен быть результативным, целесообразным, экономичным, надежным и соответствовать подготовленности и квалификации пловца. Для постановки и дальнейшего совершенствования старта необходимо использовать специально разработанную программу эффективной постановки старта в плавании кролем на груди для юных пловцов.

Список используемых источников:

1. Бакшеев М.Д. Структура многолетней подготовки пловцов. Омск: СибГУФК, 2004. С. 36.
2. Викулов А.Д. Плавание. М.: Владос-Прэсс, 2004. С. 367.
3. Дукальский В.В., Пигида К.С. Упражнения для изучения спортивных способов плавания. Краснодар: КГУФКСТ, 2004. С. 107.
4. Мухамедшина З.Т., Коновалов И.Е. Изучение выполнения стартов в современном спринтерском плавании и его влияние на спортивный результат // Современные проблемы и перспективы развития системы подготовки спортивного резерва в преддверии XXXI Олимпийских игр в Рио-Де-Жанейро. Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2015. С. 285-286.
5. Плавание. М.: Физкультура и спорт, 2001. С. 400.
6. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Киев: Олимпийская литература, 2004. С. 441-497.
7. Савченко Н.И. Плавание: начальное-методическое пособие. Кировоград: РВД КДПУ им. В. Винниченко, 2004. С. 272.
8. To-swim.ru Плавание. Техника и методика обучения плаванию. Техника стартов.
URL: <http://to-swim.ru/doc/Navigation-Equipment/Appliances-Launches.php>

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.252

Поступила (Received): 28.01.2016

Николаева Л.П., Силкина И.А.
Интеграция – необходимое условие
современного учебного процесса

Nikolayeva L.P., Silkina I.A.
Integration as an important condition
of modern educational process

Интеграция наук, стремление получить как можно более точное представление об общей картине мира. Эти идеи находят отражение в концепции современного школьного образования. Но решить такую задачу невозможно в рамках одного учебного предмета. Поэтому в теории и практике обучения наблюдается тенденция к интеграции учебных дисциплин (интегрированные курсы, интегрированные уроки), которая позволяет достигать межпредметных обобщений и приближаться к пониманию общей картины мира

Ключевые слова: процесс интеграции, уровни интеграции, приемы интеграции

Николаева Лариса Петровна

*Кандидат педагогических наук, учитель
Средняя образовательная школа №47
г. Оренбург, пер. Квартальный, 2*

Силкина Ирина Александровна

*Кандидат педагогических наук, учитель
Средняя школа №9
г. Оренбург, ул. С. Лазо, 9*

The integration of science, the intention how to get more faithful submission of general picture of the world. These ideas find reflection in the theory of modern school education. It's impossible to solve this problem in the field of separate subject. That's why we observe the tendency of science integration in the theory and practice (the integrated courses, lessons) which suffers to achieve interdisciplinary generalization and approach to understanding general picture of the world

Key words: integrated process, levels, methods

Nikolayeva Larisa Petrovna

*Candidate Pedagogic Sciences, teacher
Secondary education budget shcool №47
Orenburg, Kvartalny lane, 2*

Silkina Irina Aleksandrovna

*Candidate Pedagogic Sciences, teacher
Secondary school №9
Orenburg, S. Lazo st., 9*

Для нашего времени характерна интеграция наук, стремление получить как можно более точное представление об общей картине мира. Эти идеи находят отражение в концепции современного школьного образования. Но решить такую задачу невозможно в рамках одного учебного предмета. Поэтому в теории и практике обучения наблюдается тенденция к интеграции учебных дисциплин (интегрированные курсы, интегрированные уроки), которая позволяет учащимся достигать межпредметных обобщений и приближаться к пониманию общей картины мира. Интеграция ориентирована на подготовку выпускника к жизни в современном обществе, к достойному выбору собственной жизненной

и профессиональной позиции; способствует развитию креативности, коммуникативных способностей.

Это особенно важно для преподавания математики, методы которой используются во многих областях знаний и человеческой деятельности. Большинство учащихся не осознают необходимости изучения общеобразовательных дисциплин, в число которых входит математика. В результате поверхностного изучения математики, общепрофессиональных и специальных дисциплин у учащихся слабо формируются знания и умения, позволяющие им правильно ориентироваться в практических заданиях, применять знания для решения задач, связанных с будущей специальностью. Интеграция как средство обучения должна дать ученику те знания, которые отражают связанность отдельных частей мира как системы, научить ребёнка с первых шагов воспринимать мир как единое целое, в котором все элементы взаимосвязаны.

Процесс интеграции включает два вида её вида: **горизонтальную** интеграцию (объединение сходного материала в разных учебных предметах) и **вертикальную** интеграцию объединение одним учителем в своём предмете материала, который тематически повторяется в разные годы обучения на разном уровне сложности.

Понятие «интеграция» может иметь два значения:

- создание у школьников целостного представления об окружающем мире (здесь интеграция рассматривается как цель обучения);
- нахождение общей платформы сближения знаний (здесь интеграция – средство обучения).

Различают различные уровни интеграции:

1. Спецкурсы, в которых объединяются несколько предметов.
2. Блокирование разных разделов.
3. Изучение одной темы на основе двух или нескольких предметов.
4. Курс, объединяющий знания на основе обобщенных операций мышления.

Идея интегративного обучения заключается в следующем:

- личностная направленность обучения;
- формирование обобщенных предметных структур и обобщенных способов деятельности (усвоение знаний на основе осознания закономерностей, общего принципа, обобщения);
- приоритет смыслообразующих мотивов в обучении (побуждающие, внутренние и внешние, организующие);
- системность в обучении (осознание учащимися связей внутри научной теории);
- проблемность обучения;
- рефлексия деятельности;
- диалогичность.

Следует отметить, что интегрированное обучение способствует развитию научного стиля мышления учащихся; даёт возможность широкого применения учащимися естественнонаучного метода познания; формирует комплексный подход к учебным предметам, единый с точки зрения естественных наук взгляд

на ту или иную проблему, отражающую объективные связи в окружающем мире; повышает качество знаний учащихся; повышает и развивает интерес учащихся к предметам; расширяет кругозор учащихся, способствует развитию творческих возможностей учащихся, помогает более глубокому осознанию и усвоению программного материала; приобщает ребят к научно – исследовательской деятельности.

Целесообразно использовать следующие приемы интеграции:

- проводить уроки по темам, проходящим через разные предметы;
- проводить уроки в форме творческих лабораторий;
- использовать на уроках математические методы решения, тем самым,

подтверждая целесообразность изучения предмета математики.

Интеграция уроков математики с географией, экономикой, физикой и другими учебными предметами позволяют многогранно, рассмотреть многие важные явления, связать уроки математики с жизнью, показать богатство и сложность окружающего мира, дать детям заряд любознательности, творческой энергии. Учителю же интеграция предметов позволяет воспитывать у ребят охоту к целенаправленному преодолению трудностей на пути познания. Новые функции педагога главным образом определяются необходимостью чёткого представлять структуру учебной деятельности и свои действия на каждом этапе от возникновения замысла до полного его осуществления.

В связи с этим выделяют три основные задачи педагога:

- 1) включение учащихся в самостоятельную познавательную деятельность (организация учебной деятельности школьников);
- 2) обеспечение эмоциональной поддержки, создание каждому учащемуся ситуации успеха на основе применения индивидуальных эталонов оценивания;
- 3) проведение экспертизы полученного результата как педагогом, так и учеником.

Учителю же интеграция предметов позволяет воспитывать у ребят охоту к целенаправленному преодолению трудностей на пути познания. Новые функции педагога главным образом определяются необходимостью чёткого представлять структуру учебной деятельности и свои действия на каждом этапе от возникновения замысла до полного его осуществления.

Так в программах и учебниках усиливается математизация курсов физики, химии, географии. Изучение темы «Подобие» позволяет опираться на сведения из курса географии, полученные учащимся в темах «Измерение расстояний на местности», «Изображение направлений и расстояний на чертеже», «Составление схематического плана участка местности способом полярной съемки». Такие связи способствуют выведению новых математических понятий, доказательству теорем, а также осмыслению математических действий в измерительных умениях географического значения.

Совместно с учителем географии учитель математики может разработать и использовать на уроках математики и географии целый ряд интересных заданий с географическим содержанием.

В качестве примеров приведем некоторые задания, используемые на практике.

1. Определить длину дуги экватора (или меридиана) в 15° , 30° , 45° на глобусе масштаба 1:50000000 2. Определить на глобусе того же масштаба длину дуги параллелей в 15° , 30° , 45° на широте 50° , 60° , 70° .

При выполнении этого упражнения учитываю, что длина дуги параллелей будет различной в зависимости от положения по отношению к экватору, то есть от её широты. Существуют специальные таблицы длины дуг в 1 градус параллелей на разных широтах. Однако детям даю округлённые соотношения между длинами дуг в 1° на указанных широтах и на экваторе: на широте 50° длина дуги в 1° короче длины дуги в 1° на экваторе почти в 1,5 раза (71,7 км); на широте 90° – в 2 раза (55,8 км); на широте 70° – в 3 раза (38,2 км).

Примерные задания:

1. Определить площадь участка в м², га и км² на местности, если на карте 1 : 10000 он составляет 13,4 см.кв.

2. Определить площадь участка в см² на плане 1 : 3000, если на местности он составляет 18 га.

3. Каков линейный масштаб площади карты, если местность в 360 га занимает на ней 10 см.кв карты.

Данные типы заданий уместно проводить при повторении темы «Площадь многоугольника».

При изучении темы «Площадь сферы» полезны задачи, опирающиеся на географические знания учащихся. Например: *Определить поверхность земного шара в км.кв и школьных глобусов в см.кв ($R \approx 6370$ км; масштабы глобусов 1 : 50000000, 1 : 83000000).*

Общей задачей преподавания математики и географии является выработка у учащихся практических умений и навыков, связанных с математическими вычислениями по карте и измерительными работами на местности. При работе на местности использую и закрепляю навыки учащихся в провешивании прямой, измерении и глазомерной оценке расстояний на местности, определении расстояния до недоступной точки. Это даёт возможность учителю географии при изучении приёмов съёмки плана пути не повторять этих вопросов, а обратить внимание учащихся на овладение приёмами ориентирования планшета, визирования и проведения отрезков на плане соответственно избранному масштабу. Эти знания учащиеся демонстрируют на туристических слётах, когда работают по картам.

Обобщая наши суждения о плюсах и минусах интегрированного подхода в обучении, к положительной стороне можно отнести:

1. Адекватность современному уровню научных представлений о мире.

2. Возможность развернуть перед учеником многомерную картину мира в динамике, во множественных взаимосвязях.

3. Расширение горизонтов видения в преподавании «собственного» предмета и новых перспектив деятельности, возможность открыть для себя мир предмета заново.

4. Стимул к поиску новых, соответствующих принципам интегрированного подхода методических форм взаимодействия с учеником.

5. Объединение усилий разных специалистов в решении общих проблем, возможность учета ценностных ориентаций и мотиваций обучаемых.
6. Снятие перегрузки в учебном процессе.
7. Получение качественно нового педагогического результата.
8. Позитивные взаимоотношения учителя и учащихся, взаимный интерес друг к другу. Умение и желание учителя видеть неповторимую личность в каждом ученике.

Список используемых источников:

1. Национальной образовательной инициативе «Наша новая школа». Послание Президента РФ Федеральному собранию 5 ноября 2008г.
2. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: Народное образование, 2010. 256 с.

© 2016, Николаева Л.П., Силкина И.А.
Интеграция – необходимое условие современного учебного процесса

© 2016, Nikolayeva L.P., Silkina I.A.
Integration as an important condition of modern educational process

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.257

Поступила (Received): 29.01.2016

Новикова Е.Ю.
Компетентностный подход в образовании
студентов-мигрантов

Novikova E.Yu.
Competence approach in the education of students of migrant

Внутренняя и внешняя миграция студентов вызывает особенности образовательных и профессиональных стратегий. Типы стратегий зависят от социального капитала учащихся, уровня жизни, условий обучения. Ориентация на компетенции зависит от стадии обучения, успеваемости, выбора будущей профессиональной стратегии. Высокие учебные и профессиональные притязания способствуют расширению круга предпочитаемых компетенций

Ключевые слова: миграция, студент, мотив, образование, компетенция

Новикова Елена Юрьевна

*Доктор философских наук, профессор
Российский экономический университет им. Г.В.
Плеханова
г. Москва, Стремянный пер., 36*

Internal and external migration is causing students particular educational strategies. Types of strategies depend on the social capital of students, standards of living, learning environment. Focus on competence depends on the stage of learning, achievement, future professional strategies. High educational and professional ambitions contribute to the expansion of the number of preferred competencies

Key words: migration, student, motive, education, competence

Novikova Elena Yurievna

*Doctor of Philosophical Sciences, Professor
Russian university of economics named G.V.
Plekhanov
Moscow, Stremyanny lane, 36*

В настоящее время не только внешняя, но и внутренняя миграция играет значительную роль в социальных процессах России [2]. В качестве внутренних мигрантов часто выступает не только молодежь, но и люди среднего возраста, переезжающие в другие регионы вместе с семьей, что создает соответствующую нагрузку на сферу образования в крупных городах. Часто мотив дать детям хорошее образование является основным в принятии решения о миграции. Миграция студентов, являющаяся типичным и распространенным процессом для многих стран, в России также приобретает свою специфику вследствие нарастающей дихотомии в престижности образования в разных вузах. Все эти факторы приводят к тому, что в мегаполисах увеличивается доля учащихся-мигрантов.

Управление образовательным процессом требует анализа и учета планируемых образовательно-профессиональных стратегий учащихся. Исследование активности учащихся в образовательно-профессиональной среде является актуальным, так как позволяет решать многие проблемы, возникающие в процессе обучения, а также при реализации линий профессионального развития молодыми специалистами.

Прежде всего, это проблема активности учащихся в образовательном процессе. Формирование необходимых компетенций возможно лишь при условии их мотивационного принятия со стороны учащихся, включения в мировоззренческие смыслы, в самостоятельную теоретико-практическую деятельность. Составление образовательных стандартов государственными институтами образования не противоречит принципу рассмотрения образовательной деятельности как активного, диалогического процесса, в котором ценности самих учащихся играют значительную роль. В наших исследованиях были показаны особенности оценки учащимися компетенций, формируемых в процессе получения образования. Была показана зависимость оценки от успеваемости, от курса, на котором учится студент, от выбранной специализации, от планируемых карьерных траекторий [1].

Исследования, проведенные нами среди учащихся-мигрантов, в целом подтвердили полученные ранее закономерности, однако позволили говорить о специфике ориентации на содержание формируемых компетенций. Правомерно выделить две группы учащихся по различию в их оценке значимости формируемых компетенций. Учащиеся, нацеленные на обучение в магистратуре и в аспирантуре, высоко оценивали практически все формируемые компетенции, как общекультурные, так и профессиональные. Уровень успеваемости в этой группе был намного выше средней по курсу. Другая группа учащихся была нацелена на карьеру в сфере практики после получения диплома бакалавра. В этой группе преобладала значительно более высокая оценка профессиональных компетенций по сравнению с общекультурными. На наш взгляд, недооценка общекультурных компетенций свидетельствует о необходимости актуализации воспитательной работы в учебных заведениях.

Исследование оценки формируемых компетенций иностранными учащимися выявило ее корреляцию с общей успеваемостью и планируемыми карьерными линиями. Выявлена также корреляция уровня успеваемости с формами поддержки иностранных учащихся в процессе получения высшего образования. Студенты, обучающиеся за счет средств фондов, выделяемых в зависимости от качества обучения, демонстрировали более высокую успеваемость и заинтересованность в приобретаемых компетенциях а также высокую оценку не только профессиональных, но и общекультурных компетенций. Значимость общекультурных компетенций соответствовала также ориентации на карьеру, связанную с бизнесом в России.

Оценка формируемых компетенций зависела также от специализации учащихся. Сравнительные исследования студентов, обучающихся по специализации «экономика» и «дизайн» выявили большую ориентацию студентов-дизайнеров на узкопрофессиональные компетенции. Это объясняется рядом факторов: 1) доля иногородних и иностранных учащихся по специальности «дизайн» высока, количество же бюджетных мест значительно ниже. Ограниченные финансовые возможности позволяют учащимся рассчитывать только на бакалавриат и на карьеру в области прикладного дизайна; 2) отечественный дизайн длительное время развивался в системе прикладного искусства с определенной

недооценкой теоретических общекультурных парадигм. Однако именно общекультурные установки лежат в основе парадигмальных революций, происходящих в современном дизайне [3; 6]. Поэтому недооценка общекультурных компетенций в процессе обучения будущего специалиста может давать негативный эффект.

Исследование компетентностного подхода в образовании требует анализа средств контроля и оценки, в частности, балльно-рейтинговой оценки. Этот вопрос является актуальным, поскольку в зависимости от балльно-рейтинговых оценок во многих вузах строится специализация. В мировой практике баллы успеваемости, набранные учащимися, являются основой доступа к рабочим местам. Сама структура балльно-рейтинговой оценки отражает степень социальной справедливости и правовой культуры образовательного процесса.

Во многих вузах балльно-рейтинговая оценка включает такие показатели, как: 1) посещаемость занятий; 2) выполнение заданий в течение модуля; 3) творческий рейтинг; 4) итоговый контроль в виде зачета или экзамена. Проведенные нами ранее исследования выявили неоднозначное отношение студентов к компонентам балльно-рейтинговой оценки. Вариативность мнений зависела от общей успеваемости учащихся, специализации, курса, на котором обучался студент, планируемых образовательных и карьерных линий [5].

Проведенное нами исследование восприятия балльно-рейтинговой оценки студентами-мигрантами выявило специфику в виде различного отношения к составляющим оценки в зависимости от места проживания. Студенты, не имеющие места в общежитии, вынужденные снимать жилье в Московской области, считали преувеличенным рейтинг баллов, полученных за посещаемость. Этот показатель обнаруживает корреляцию также с уровнем жизни учащихся. Студенты, вынужденные самостоятельно зарабатывать на жизнь, совмещающие учебу и работу, также оценивали баллы за посещаемость как преувеличенные. На наш взгляд, это ставит проблему расширения дистантных форм перед организаторами учебного процесса, поскольку доля работающих среди иногородних студентов намного выше, чем среди студентов-москвичей [4].

Восприятие показателей «рубежный контроль» и «итоговый контроль» обнаружило корреляцию с типом образовательных стратегий и планируемой карьеры. Студенты, высоко оценивающие академическую успеваемость, нацеленные на последующее обучение в магистратуре или аспирантуре, в целом поддерживали высокие баллы за рубежный контроль, в отличие от студентов с низким уровнем успеваемости, ориентированных преимущественно на итоговый контроль.

Список используемых источников:

1. Новикова Е.Ю. Проблема оценки компетенций в процессе социогуманитарного обучения студентов-правоведов // *Право и образование*. 2012. № 3. С. 48-56.
2. Новикова Е.Ю. Трудовая адаптация мигрантов // *Социологические исследования*. 2011. № 8. С. 136-139.
3. Новикова Е.Ю. Психология в современном дизайне // *Дизайн. Материалы. Технология*. 2013. № 3(28). С. 11-15.
4. Новикова Е.Ю. Актуальные проблемы модернизации высшего образования в России // *Право и образование*. 2012. № 6. С. 4-18.

5. Новикова Е.Ю. Балльно-рейтинговая оценка: мнение студентов // Высшее образование в России. 2013. № 7. С. 132-136.

6. Новикова Е.Ю. Когнитивная психология в дизайне // Дизайн. Теория и практика. 2013. № 13. С. 063-073.

© 2016, Новикова Е.Ю.
Компетентностный подход в образовании
студентов-мигрантов

© 2016, Novikova E.Yu.
Competence approach in the education of students of
migrant

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.261

Поступила (Received): 31.01.2016

Панов И.В., Бажев А.З.
Оздоровительное и лечебное значения плавания

Panov I.V., Bazhev A.Z.
Recreation and healing values of swimming

Статья посвящена обзору литератур по оздоровительному и лечебному значениям плавания, в частности, при нарушениях осанки детей. Рассмотрены основные причины, вызывающие нарушения осанки у детей. Показано, что существует тесная взаимосвязь между функциональными нарушениями осанки и показателями физического развития детей

Ключевые слова: плавание, осанка, коррекция

Панов Иван Владимирович

*Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова
г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173*

Бажев Арсен Зурабиевич

*Кандидат педагогических наук, доцент
Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова
г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173*

The article presents a review of the literature on health and wellness values of swimming, in particular, in violation of bearing children. The main causes of incorrect posture in children. It is shown, that there is a close relationship between functional disorders posture and physical development of children

Key words: swimming, posture correction

Panov Ivan Vladimirovich

*Kabardino-Balkarian state university named H.M. Berbecov
Nalchik, Chernyshevskogo st., 173*

Bazhev Arsen Zurabievich

*Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Kabardino-Balkarian state university named H.M. Berbecov
Nalchik, Chernyshevskogo st., 173*

В последние годы как в России, так и за рубежом наблюдается тенденция к увеличению количества детей с нарушением осанки, причем диапазон ее нарушений у детей различного возраста достигает относительно высокого уровня, по разным данным составляет от 40 до 80 % [1-3, 6, 8 и др.]. В связи с этим данная проблема остается актуальной и в настоящее время, вызывая интерес многих специалистов как в области физической культуры, так и в других областях.

Специалисты считают, что нормальная осанка окончательно устанавливается к шести – семилетнему возрасту и поддерживается постепенно вырабатывающимся и окончательно установившимся равновесием траектории мышц, прикрепляющихся к позвоночнику. В связи с этим, возраст 7-11 лет наиболее результативен для профилактики и коррекции нарушений осанки, считают В.И. Мачинский (1960), Н.Т. Белякова (1968), З.М. Шубина (1975) и др.

Нарушения осанки занимают третье место в структуре заболеваемости детей старшего возраста (Сальникова Г.Г., 1977). Чаще изменения осанки наблюдаются у школьников в возрасте 10-11 лет и у школьниц в возрасте 10 и 12 лет.

Среди причин, вызывающих нарушения осанки, называют различные факторы окружающей среды и индивидуального развития. Наиболее распространенными причинами нарушений осанки являются недостатки двигательной активности и гиподинамии, и как следствие, недостаточное развитие связочно-мышечного аппарата: слабость мышц туловища, спины и брюшного пресса. В свою очередь отмечены многочисленные взаимосвязи между функциональными нарушениями осанки и другими показателями физического состояния. Так, например, отмечено отрицательное влияние нарушения осанки на работоспособность отдельных органов и систем человека, и в первую очередь, на сердечно-сосудистую, дыхательную, центральную и вегетативную, пищеварительную системы.

В настоящее время у специалистов не вызывает сомнения, что универсальным средством физического воспитания детей является плавание. Однако данные, полученные в разного рода исследованиях, свидетельствуют о низком проценте детей, умеющих плавать [10].

Обучению плаванию посвящены многие работы (Медяников В.В., 1985, 1986; Погребной А.И., Маряничева Е.Г., 1999 и др.). Такой большой интерес ученых к данной проблеме объясняется стремлениями использовать плавание в решении важнейших оздоровительных задач.

Плавание в плане решения коррекции осанки является не традиционным средством. Вопросами коррекции средствами плавания в основном занимались медики. Педагоги только положительно оценивают влияние плавания на осанку и рекомендуют заниматься плаванием для улучшения физического развития, физической подготовленности и осанки.

Так отмечают многие специалисты, никакой вид физических упражнений так гармонично не развивает мускулатуру тела, обеспечивая формирование полноценной осанки, как плавание.

В государственных учреждениях обучение плаванию рекомендуется начинать в детских садах, продолжать в общеобразовательных школах, а также в вузах.

З.П. Фирсовым (1984) разработаны правила оздоровительного плавания, однако они рассчитаны на людей, умеющих плавать.

Благотворное влияние плавания на дыхательную мускулатуру и легочную ткань отмечены многими специалистами. Как отмечает Лопухин В.Я. (1981), в результате занятий плаванием повышается устойчивость вестибулярного аппарата занимающихся. Это является следствием не только общеразвивающего и оздоровительного влияния занятий плаванием, но и результатом воздействия специфических условий плавания. Плавание благотворно действует на мышцы брюшного пресса и стопы. Отмечено также, что систематические занятия спортивным плаванием привели к значительному увеличению у детей мышечной силы.

По мнению Матвеева Л.П. (1991), формирование и профилактика осанки связаны не только с выработкой или закреплением навыка удержания позы, но и с воспитанием силовых качеств, статической и динамической выносливости, способности поддерживать равновесие тела.

По мнению многих специалистов, различные нарушения осанки, особенно на ранних стадиях, могут быть полностью исправлены только во время роста позвоночника [2, 3, 12 и др.].

Результаты исследований Семеновой С.С. свидетельствуют о том, что включение различных вариантов средств общей физической подготовки в воде в занятия по обучению плаванию значительно воздействуют на коррекцию осанки у детей 7-11 лет, ускоряют процесс обучения плаванию. Наибольший эффект достигнут при применении комбинированного (использование дыхательных, гребковых и силовых упражнений) и силового вариантов упражнений ОФП в сравнении с другими. Применение средств начального обучения плаванию и общей физической подготовки в воде позволяет на начальном этапе активно воздействовать на осанку занимающихся, независимо от степени владения навыком плавания.

Таким образом, существует тесная взаимосвязь между функциональными нарушениями осанки и показателями физического развития детей. Отмечается тенденция к увеличению количества нарушений осанки у детей, которые могут быть полностью исправлены только во время роста позвоночника. Особое место отводится именно формированию правильной осанки в младшем школьном возрасте.

Несмотря на огромную социальную значимость плавания, работ, посвященных оздоровительному плаванию детей, недостаточно. Традиционные методики, применяемые при обучении плаванию, не решают проблему формирования и коррекции осанки детей. И на сегодняшний день эта проблема остается одной из актуальнейших, но до сих пор нерешенной и требующая разработки.

Список используемых источников:

1. Волгина Л.Н. *Физическое состояние школьников с нарушениями осанки и его коррекция: Автореф. дис... канд. мед. наук. М., 1986. 24 с.*
2. Ловейко И.Д. *ЛФК у детей при дефектах осанки, сколиозах и плоскостопии. Л.: Медицина, 1982. 144 с.*
3. Ловейко И.Д., Фонарев М.И. *Лечебная физическая культура при заболеваниях позвоночника у детей. Л.: Медицина, 1988. 144 с.*
4. Мачинский В.И. *Гимнастика, исправляющая осанку. М.: Медгиз, 1960. 76 с.*
5. Медведев В.П. *Влияние занятий плаванием на состояние здоровья и адаптационно-защитные механизмы у здоровых и часто болеющих детей дошкольного возраста: Автореф. дис... канд. мед. наук. Киев, 1989. 23 с.*
6. Пенькова И.В. *Профилактика нарушений осанки детей младшего школьного возраста: Автореф. дис... канд. пед. наук. Омск, 1997. 24 с.*
7. Полеся Г.В., Петренко Г.Г. *Лечебное плавание при нарушениях осанки и сколиозе у детей. Киев, 1980.*
8. Пушкарева М.Т. *Методика занятий оздоровительной физической культурой при профилактике остеохондроза позвоночника у учащихся 11 – 12 лет общеобразовательных школ: Автореф. дис... канд. пед. наук. М., 1995. 23 с.*
9. Семенова С.С. *Коррекция осанки в процессе обучения плаванию детей 7-11 лет: Дис... канд. пед. наук. С-Пб., 2000. 182 с.*
10. Турчанинов С.Ю. *Плавание – жизненно важный навык: Дис... канд. пед. наук. Ярославль, 2005. 129 с.*
11. Фирсов З.П. *Оздоровительное плавание для всех // Плавание: Ежегодник. М.: ФиС, 1984. С. 35-42.*
12. Фонарев М.И. *Справочник по детской лечебной физкультуре. М.: Медицина, 1983. 360 с.*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.264

Поступила (Received): 24.01.2016

Погибельская Н.Б., Погибельский А.П.
Естественно-научное образование – перспективы и цели

Pogibelskaya N.B., Pogibelskiy A.P.
Natural science education – perspectives and objectives

Авторами предпринята попытка рассмотреть значимость изучения естественных наук, указаны цели и перспективы развития естественно-научного образования. Предложены пути для качественного улучшения естественно-научного образования в ряде аспектов

Ключевые слова: постиндустриальное общество, естественно-научное образование

Погибельская Наталья Борисовна

Кандидат физико-математических наук, доцент
Московский институт электронной техники
г. Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, 1

Погибельский Александр Прохорович

Кандидат физико-математических наук, доцент
Московский институт электронной техники
г. Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, 1

The authors undertook the attempt to examine the importance of natural science education. The objectives and perspectives are stated. The ways to improve natural science education in a series of aspects are proposed

Key words: post-industrial society, science education

Pogibelskaya Natalia Borisovna

Candidate of Physico-mathematical Sciences,
Associate Professor
National research university of electronic technology
Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1

Pogibelskiy Aleksander Prokhorovich

Candidate of Physico-mathematical Sciences,
Associate Professor
National research university of electronic technology
Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1

На фоне бесконечных разговоров о концепции постиндустриального общества, экономическое благополучие развитых стран по-прежнему в решающей степени определяется высоким научным и инженерно-техническим потенциалом.

В развитых странах давно признана значимость приоритетного материально-финансового обеспечения фундаментальных исследований не только для сохранения лидерства в сфере научно-технических инноваций, но и для обеспечения будущей безопасности.

Сегодня образование превратилось в необходимый и ключевой фактор экономического развития, основанного на знаниях; его можно считать отдельной сферой национальной экономики, которая выполняет узловые цивилизационные функции, связанные с развитием и социализацией личности.

Неоднократные программные заявления российского руководства о необходимости инновационного развития отечественной экономики свидетельствуют о серьезной озабоченности будущей ролью нашей страны в мире, которое находится в непосредственной зависимости от наличия прочного фундамента в виде качественного образования и сложившегося научного мировоззрения.

Современные школьники, однако, испытывают серьезные трудности в освоении дисциплин естественно-научного цикла в силу устоявшейся фактоцентрической модели познания и слабо развитых способностей к анализу и выстраиванию причинно-следственных связей.

Опциональность же ЕГЭ по физике приводит к соответствующему преподаванию и изучению данного предмета – по остаточному принципу. В связи с чем, количество выпускников школ, выбирающих инженерно-технические специальности, крайне мало.

Современная реальность постиндустриального общества ставит Россию перед барьерами: технологическим и научным [1].

Сущность технологического барьера заключается в отсутствии способности у многих российских инженерно-технических работников только создавать новые технологические решения, но даже осваивать и грамотно реплицировать технологические новинки стран-лидеров. Сущность научного барьера проявилась в отступлении отечественной науки с занимаемых некогда ею передовых позиций.

Оба обстоятельства привели к тому, что в высокотехнологичные сферы внедрились развивающиеся страны, ЕНО в которых оказалось по прошествии времени на достаточно высоком уровне, чтобы потеснить страны-лидеры в этой области [2].

Современное состояние отечественного ЕНО, по нашему мнению, неудовлетворительно. Его кардинальное изменение обусловлено необходимостью соответствовать сегодняшнему уровню развития естественно-научных достижений, требованиям к уровню образованности личности, реалиям окружающего мира.

В наше время в условиях непрерывно возрастающего потока естественно-научной информации приоритетное внимание должно уделяться проблемам развития личности, которая должна работать в изменившихся условиях с пакетами современных технологий, самостоятельно оценивать ситуацию и принимать ответственные решения, способной к эффективному непрерывному естественно-научному самообразованию.

По нашему мнению, можно выделить следующие направления трансформации:

1. содержательной составляющей ЕНО:

- определение соответствия современных достижений естественно-научного знания и содержания ЕНО в общеобразовательной школе;
- установление соответствия образовательных стандартов общеобразовательной школы с вузовскими образовательными стандартами;
- создание и внедрение в образовательный процесс учебно-методической литературы по дисциплинам естественно-научного цикла;

2. методической составляющей ЕНО:

- обеспечение условий по созданию индивидуального подхода при обучении как к обучающимся, которые проявляют интерес к предметам естественно-научного цикла, так и к обучающимся с низким интересом к предметам естественно-научного цикла;

– создание образовательных ресурсов нового типа (интернет-ресурсы, ИКТ и т.п.);

– внедрение в процесс обучения современных образовательных технологий, проектно-исследовательской деятельности;

– внедрение новых способов и методов оценки достижений обучающихся и результатов обучения;

3. квалификационной составляющей ЕНО:

– совершенствование системы повышения квалификации школьных педагогов посредством создания и внедрения в образовательный процесс новых требований к квалификации педагогов в сфере ЕНО;

4. материально-технической составляющей ЕНО:

– формирование качественно новой материально-технической базы для реализации ЕНО: специально оборудованные классы и лаборатории, современное оборудование и т.д.:

– организация центров взаимодействия профильных школ и научно-технических вузов, в стенах которых станет возможным осуществление взаимодействия школьных педагогов и преподавателей Высшей школы.

Реализация указанных направлений трансформации ЕНО невозможна силами одних лишь школьных педагогов и преподавателей вузов. Действенную роль должны сыграть государственная образовательная политика, деятельность и авторитет ведущих специалистов в сфере среднего образования.

Список используемых источников:

1. Горшенин В. Шестой технологический уклад: вызовы для России // Бизнес-Ключь. 2010. №3-4 (40-41).

2. Карпенко О.М., Бершадская М.Д. Высшее образование в странах мира: анализ данных образовательной статистики и глобальных рейтингов в сфере образования. М.: Изд-во СГУ, 2009.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.267

Поступила (Received): 24.01.2016

Прокофьева О.А.
Формирование универсальных учебных
действий в колледже

Prokofyeva O.A.
The formation of universal educational action in the college

В статье рассматривается необходимость специальными педагогическими средствами целенаправленно развивать у обучающихся на основе освоения универсальных учебных действий их активную учебно-познавательную деятельность, формировать готовность к саморазвитию

Ключевые слова: универсальные учебные действия, проектная деятельность, разновозрастное взаимодействие учащихся

The article discusses the need for special pedagogical tools purposefully to develop in students through development of universal educational actions of their active educational-cognitive activity, create a willingness for self-development

Key words: universal educational actions, project activity, interaction between students of different ages

Прокофьева Ольга Алексеевна
Методист
Ногинский колледж
г. Ногинск, ул. Ремесленная, 15

Prokofyeva Olga Alekseevna
Specialist
Noginsk college
Noginsk, Remeslenay st., 15

Приоритетом современного образования, гарантирующим его высокое качество, становится обучение, ориентированное на саморазвитие и самореализацию личности. **Сегодня заявлен запрос не просто на человека, а на Личность, которая должна обладать целым набором качеств:**

- самостоятельность в принятии решений и выборе;
- умение отвечать за свои решения;
- способность нести ответственность за себя и близких;
- готовность к действиям в нестандартных ситуациях;
- обладание приемами учения и готовность к постоянной переподготовке;
- обладание набором компетенций, как ключевых, так и по различным областям знаний

Целью образования становится личностное, познавательное и общекультурное развитие обучающихся, обеспечивающее формирование ключевых компетенций, среди которых лидирует «умение учиться».

Достижение данной цели становится возможным благодаря формированию системы универсальных учебных действий (УУД), овладение кото-

рыми дает учащимся возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей на основе формирования умения учиться.

В широком значении термин **«универсальные учебные действия»** означает саморазвитие и самосовершенствование путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком (собственно психологическом значении) термин **«универсальные учебные действия»** можно определить как совокупность действий учащегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

Формирование общеучебных действий в прогрессивной педагогике всегда рассматривалось как надежный путь кардинального повышения качества обучения.

Поэтому в качестве основного результата образования выступает овладение набором универсальных учебных действий, позволяющих ставить и решать важнейшие жизненные и профессиональные задачи. Овладение УУД дает обучающимися возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, то есть, формирования умения учиться.

Итак, что же дают универсальные учебные действия? Они:

– обеспечивают учащемуся возможность самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, уметь контролировать и оценивать учебную деятельность и ее результаты;

– создают условия развития личности и ее самореализации на основе «умения учиться» и сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Умение учиться во взрослой жизни обеспечивает личности готовность к непрерывному образованию, высокую социальную и профессиональную мобильность;

– обеспечивают успешное усвоение знаний, умений и навыков, формирование картины мира, компетентностей в любой предметной области познания.

Универсальный характер УУД проявляется в том, что они:

- 1) носят надпредметный, метапредметный характер;
- 2) обеспечивают целостность общекультурного, личностного и познавательного развития и саморазвития личности;
- 3) обеспечивают преемственность всех ступеней образовательного процесса;
- 4) лежат в основе организации и регуляции любой деятельности учащегося независимо от ее специально-предметного содержания;
- 5) обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей учащегося.

В составе основных видов универсальных учебных действий можно выделить: личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Личностные действия направлены на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей и смыслов, позволяют сориентироваться в нравственных нормах, правилах, оценках, выработать свою жизненную позицию в отношении мира, окружающих людей, самого себя и своего будущего.

Регулятивные действия обеспечивают организацию учащимися своей учебной деятельности. К ним относятся:

1. **Целеполагание** как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
2. **Планирование** – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
3. **Прогнозирование** – предвосхищение результата и уровня усвоения;
4. **Контроль** в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
5. **Коррекция** – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
6. **Оценка** – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

Регулятивные действия обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельности. Последовательный переход к самоуправлению и саморегуляции в учебной деятельности обеспечивает базу будущего профессионального образования и самосовершенствования.

Познавательные универсальные учебные действия включают в себя:

1. общеучебные,
2. логические,
3. действия постановки и решения проблем.

Общеучебные универсальные действия включают в себя:

1. самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
2. поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
3. знаково-символические – моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическую или знаково-символическую) и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
4. умение структурировать знания;
5. смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов разных стилей;

Универсальные логические действия включают в себя:

1. анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
2. синтез как составление целого из частей;

3. выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
4. подведение под понятия, выведение следствий;
5. установление причинно-следственных связей,
6. построение логической цепи рассуждений,
7. доказательство;
8. выдвижение гипотез и их обоснование.

Коммуникативные универсальные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Овладение учащимися универсальными учебными действиями создает возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний. Эта возможность обеспечивается тем, что универсальные учебные действия – это обобщенные действия, порождающие широкую ориентацию учащихся в различных предметных областях познания и мотивацию к обучению.

Таким образом, достижение *умения учиться* предполагает полноценное освоение обучающимися всех компонентов учебной деятельности, которые включают: познавательные и учебные *мотивы*, учебную *цель*, учебную *задачу*, учебные *действия и операции* (ориентировка, преобразование материала, *контроль и оценка*).

Известно, что формирование любых личностных новообразований – умений, способностей, личностных качеств (в том числе и универсальных учебных действий, и умения учиться в целом), возможно только в деятельности.

Формирование УУД невозможно, если образовательный процесс организован по-старинке. Нельзя научить студента учиться, не ставя его в активную позицию. Просто лекциями и пересказыванием учебника не обойтись...

«Если хочешь научиться прыгать – надо прыгать». Также и с универсальными учебными действиями. Чтобы учиться планировать, надо планировать, а чтобы научиться систематизировать информацию – необходимо осваивать **формы**, в которых требуется анализировать и перерабатывать информацию.

Всем нам следует перейти «от стихийности – к целенаправленному и планомерному формированию универсальных учебных действий».

Остановлюсь еще на одном моменте. В связи с изменением основной цели и приоритетов образования меняются и критерии оценки успешности работы педагога. Если раньше главным критерием успешности работы педагога традиционно считался уровень предметных знаний его учеников, то теперь разработан принципиально новый инструментарий для измерения уровня не только предметных знаний ученика, но и уровня сформированности его метапредметных учебных действий.

Основная задача педагога при формировании УУД – создание методических условий (технологии, методики, приемы, различные виды заданий), необходимых для развития у обучающихся учебной самостоятельности.

Овладение обучающимися универсальными действиями ведет к формированию способности самостоятельного успешного усвоения новых знаний, то есть умения учиться.

Проанализируем **деятельность обучающихся на каждом этапе урока** и выделим те **универсальные учебные действия (УУД)**, которые при правильной организации деятельности учащихся формируются.

Этапы урока	Организация урока на основе деятельностного подхода	Универсальные учебные действия
Объявление темы урока	Формулируют сами обучающиеся (преподаватель подводит обучающихся к осознанию темы)	Познавательные коммуникативные
Сообщение целей и задач	Формулируют сами обучающиеся, определив границы знания и незнания (преподаватель подводит обучающихся к осознанию целей и задач)	Регулятивные коммуникативные
Планирование	Планирование обучающихся способов достижения намеченной цели (преподаватель помогает, советует)	Регулятивные Личностные
Практическая деятельность учащихся	Обучающиеся осуществляют учебные действия по намеченному плану (применяется групповой, индивидуальный методы) (преподаватель консультирует)	Познавательные, регулятивные, коммуникативные
Осуществление контроля	Обучающиеся осуществляют контроль (применяются формы самоконтроля, взаимоконтроля) (преподаватель консультирует)	Регулятивные (контроль) коммуникативные
Осуществление коррекции	Обучающиеся формулируют затруднения и осуществляют коррекцию самостоятельно (преподаватель консультирует, советует, помогает)	Коммуникативные, регулятивные (коррекция)
Оценивание учащихся	Учащиеся дают оценку деятельности по её результатам (самооценивание, оценивание результатов деятельности товарищей) (преподаватель консультирует)	Регулятивные оценивания (самооценивания), коммуникативные
Итог урока	Проводится рефлексия	Регулятивные саморегуляции, коммуникативные

Данная таблица позволит преподавателю уже при планировании видеть, на каком этапе урока какие метапредметные результаты формируются при правильной организации деятельности обучающихся. Формировать универсальные действия можно постепенно. Каждый урок должен содержать в себе задания, направленные на формирование УУД.

В практике работы ГБПОУ МО «Ногинский колледж» используются различные формы внеурочной деятельности: факультативные занятия, экскурсии, конференции, олимпиады, конкурсы, исследования, направленные на формирование организационных и информационных умений обучающихся.

Творческие конкурсы способствуют формированию *информационных логических УУД*: анализ объектов с целью выделения признаков, синтез – составление целого из частей; преобразование информации из одной формы в другую.

Формирование универсальных учебных действий – неотъемлемая часть внеурочной деятельности. Главное в работе преподавателей – это найти такие методы работы, которые позволят максимально эффективно использовать потенциал внеурочных занятий.

Усвоенные способы учебной познавательной деятельности становятся умениями и навыками, которые и составляют синтезированное понятие «умение учиться». Общеучебные умения и навыки являются универсальными способами получения и применения знаний.

Известный физик Лауэ в несколько афористической форме дал такое определение образованию: «Образование есть то, что остаётся, когда всё выученное уже забыто». А что остаётся у человека после того, как всё выученное в колледже забыто? У него остаются привычки, убеждения, умения и навыки.

Труд педагога не всегда ощутим сразу. Чаще всего он проявляет себя в личностных качествах студентов некоторое время спустя. По определению А.В. Луначарского, учитель – человек, формирующий будущее, он в огромной мере является фактором этого будущего. Только личность способна воспитать личность. Отсюда ясно, что развитие самого педагога, его интеллектуальных, нравственных и профессиональных свойств является неременным условием профессиональной деятельности.

© 2016, Прокофьева О.А.

Формирование универсальных учебных действий в колледже

© 2016, Prokofyeva O.A.

The formation of universal educational action in the college

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.273

Поступила (Received): 20.01.2016

Пустовит С.О., Лазыкина Л.Г.**Современное значение умения пользоваться языком науки на этапе освоения школьного курса химии****Pustovit S.O., Lazykina L.G.****The contemporary importance of the ability to use the language of science on the stage of development of a school course of chemistry**

В статье идёт речь о формировании у обучающихся умения пользоваться химическим языком в свете требований Федерального государственного образовательного стандарта. Особое внимание уделяется роли химического языка как средству научной коммуникации

Ключевые слова: химический язык, формальный и естественный языки, предметные умения, Федеральный государственный образовательный стандарт

Пустовит Светлана Олеговна

*Кандидат педагогических наук, доцент
Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского
г. Калуга, ул. Ст. Разина, 26*

Лазыкина Лидия Григорьевна

*Кандидат педагогических наук, доцент
Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского
г. Калуга, ул. Ст. Разина, 26*

The article deals with the formation of students' ability to use chemical language, in the light of requirements of Federal state educational standard. Special attention is paid to the role of chemical language as a means of scientific communication

Key words: chemical language, formal and natural languages, subject-specific skills, Federal state educational standard

Pustovit Svetlana Olegovna

*Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Kaluga state university named K.E. Tsiolkovsky
Kaluga, Razin st., 26*

Lazukina Lydia Grigorjevna

*Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Kaluga state university named K.E. Tsiolkovsky
Kaluga, Razin st., 26*

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ и Правительства Калужской области. Проект «Обучение школьников предметным умениям по химии в свете требований образовательного стандарта нового поколения», №16-16-40005

Содержание учебного предмета и требования к его усвоению школьниками определяются положениями Федерального государственного образовательного стандарта [4]. Согласно данному нормативному документу, основу организации учебного процесса составляет системно-деятельностный подход, который «обеспечивает формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования; активную учебно-познавательную

деятельность обучающихся; построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся». Поэтому особое внимание учителю химии необходимо уделять организации познавательной деятельности школьника. Процесс же познания имеет в своей основе предметное содержание, средствами которого формируются обобщённые представления учащегося об окружающем его мире. Поэтому при освоении химии важно обучать школьника применению знаний и умений в определённой ситуации, в том числе при решении познавательных задач различного характера.

Бессодержательность образовательного стандарта предоставляет учителю химии широкие возможности в выборе конкретных знаний по предмету. В то же время освоение основ определенной науки предполагает усвоение учащимися его языка: алфавита, правил составления предложений, кодирования и интерпретации знаков и символов. Без умений пользоваться химическим языком невозможно понимание и применение специфических научных данных и сведений, представленных в различных источниках информации.

В настоящее время объём информации возрастает лавинообразно и невозможно включить в рабочую программу все современные достижения науки. Поэтому важно формировать у обучающегося различные способы и приёмы поиска, обобщения и интерпретации полученных результатов, чему во многом способствует грамотное применение химического языка: химический язык является как объектом изучения школьниками химии, так и средством изучения нового.

Умение пользоваться химическим языком является предметным умением, а также относится к информационно-коммуникативным умениям [3], которые связаны с обращением с информацией:

- извлечение учебной информации при работе с химическими текстами, справочными изданиями, рисунками, схемами, таблицами и другими формами представления данных;
- применение химического языка при кодировании, представлении и передаче химических знаний.

В обучении химический язык выполняет различные функции, среди которых – замещение химических объектов, способ выражения результатов познания химии, формирование представлений о понятиях и реальных объектах, основа для моделирования химических процессов и явлений, осуществление научной коммуникации и другие. Большую роль химический язык имеет в эмпирическом познании и на этапе теоретического обобщения и систематизации химических знаний школьников.

Химический язык относится к формальным языкам, поэтому при обучении учащихся химии требуется следование формальным правилам. Химический язык представляет основу для изучения химии, но абстрактный характер деятельности вносит сложности в развитие умений пользоваться химическим языком. Поэтому при формировании данной группы предметных умений необходимо грамотно организовать познавательную деятельность обучающихся, сти-

мулирующую интерес учащихся к усвоению основ химического языка и его использованию в творческой деятельности, например, при прогнозировании и моделировании различных объектов и процессов.

По результатам проведённого нами обзора публикаций, представленных в научной и научно-популярной литературе, проблемам освоения школьниками химического языка посвящены немногие публикации. Изучению данного вопроса в 1980-е гг. были посвящены исследования профессора Н.Е. Кузнецовой [2]. В настоящее же время научный интерес к проблеме качества формирования умения пользоваться химическим языком по сравнению с другими предметными умениями проявляют гораздо реже [1]. Вероятно, что в условиях использования итоговой тестовой формы контроля по химии (ГИА, ЕГЭ) обучение школьников применению химического языка носит в основном формальный характер и в большей степени направлено на выработку алгоритма выполнения конкретного задания без «вскрытия» его смысла.

На наш взгляд, значение умения пользоваться химическим языком продолжает возрастать. В эпоху информационного общества информация и коммуникация являются необходимым условием успешного решения познавательных задач различного характера. Также химический язык как формальный дополняет естественные языки, являясь компактной и понятной для всех формой выражения данных. В учебном процессе умение его применять сначала формируется как репродуктивный процесс. Затем он является средством получения новых знаний и умений обучающимися, в том числе при выполнении проектной и учебно-исследовательской деятельности как прообразов научно-исследовательской работы. При этом в процессе выполнения всех видов учебной деятельности химические знаки и понятия химического языка выполняют не только формальные функции, но и сами содержат информацию о развитии научного знания.

Список используемых источников:

1. Герус С.А. Теория и практика рационализации процесса обучения химии в средней школе: Монография. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2003. 160 с.
2. Кузнецова Н.Е., Шорова Ж.И. Изучение химического языка на первых этапах обучения // Химия в школе. 1981. №5. С. 41-44.
3. Кузнецова Н.Е., Гаркунов В.П., Ерыгин Д.П. и др. Методика преподавания химии. М.: Просвещение, 1984. 415 с.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897. URL: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx>

© 2016, Пустовит С.О., Лазыкина Л.Г.
Современное значение умения пользоваться
языком науки на этапе освоения школьного курса
химии

© 2016, Pustovit S.O., Lazykina L.G.
The contemporary importance of the ability to use
the language of science on the stage of development
of a school course of chemistry

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.276

Поступила (Received): 25.01.2016

Решетникова Н.А.
**Выстраивание эффективной системы работы
с одаренными детьми на уроках технологии
и во внеурочной деятельности**

Reshetnikova N.A.
**Building up an effective system of work with gifted children at
technology lessons and in extracurricular activities**

Статья посвящена проблеме работы с одаренными детьми. Автор отмечает необходимость и важность обнаружения у ребенка уникальных способностей, а также говорит об особенностях работы с одаренными детьми. В данной работе выделены основные этапы, на которые стоит обратить внимание при работе на уроках технологии и во внеурочной деятельности

Ключевые слова: одаренные дети, педагогическая деятельность, внеурочная деятельность

Решетникова Наталия Андреевна

Учитель

Вятский многопрофильный лицей

г. Вятские Поляны, ул. Азина, 45

The article is devoted to the work with gifted children. The author points out the necessity and importance of the detection of a child's unique abilities, as well as talks about the peculiarities of working with gifted children. In this paper we highlight the main steps that you should pay attention to when working on the technology in the classroom and extracurricular activities

Key words: gifted children, educational activities, extracurricular activities

Reshetnikova Natalia Andreevna

Teacher

Vyatskiy multidisciplinary lyceum

Vyatskiye Polyana, Azin st., 45

В цивилизованном мире одаренные дети существовали всегда независимо от того, обращали на них внимание или нет. Новыми задачами современного образования стали: отход от ориентации на "среднего" ученика, повышенный интерес к одаренным, талантливым детям, раскрытие и развитие внутреннего потенциала, способностей каждого ребенка в процессе образования [1].

Задача педагога состоит в том, чтобы выстроить свою педагогическую деятельность так, чтобы создать условия, при которых любой ребёнок мог продвигаться по пути к собственному совершенству, умел мыслить самостоятельно, нестандартно, открывая и осваивая свой собственный потенциальный дар, т.е. одарённость.

В работе с одаренными детьми можно выделить несколько этапов:

1. Прежде всего, необходимо просто отыскать таких детей. Разглядеть среди множества учеников несколько «звездочек», восприимчивых к новой информации, не боящихся трудностей, умеющих находить нетривиальные спо-

события решения поставленных перед ними задач. Одаренных детей отличает исключительная успешность обучения. Эта черта связана с высокой скоростью переработки и усвоения информации. Но одновременно с этим такие дети могут быстро утрачивать интерес к ежедневным кропотливым занятиям. Им важны принципиальные вещи, широкий охват материала. Работать с такими детьми интересно и трудно; в классе, на уроке они требуют особого подхода, особой системы обучения.

2. Талантливый человек талантлив во многом, поэтому ученик должен иметь право выбора того, каким предметом заниматься углубленно, по каким предметам представлять школу на олимпиадах и творческих конкурсах. В нашем лицее для учащихся предоставляется оптимальная возможность самостоятельного выбора предметов различных циклов для их углубленного изучения, в том числе технологическая подготовка на пред профильном 8-9 класс и профильном уровнях 10-11 класс. Специальная технологическая подготовка на профильном уровне позволяет учащимся приобрести профессиональные знания и умения в выбранной сфере трудовой деятельности и осуществляется в рамках модуля “Создание изделий из текстильных и поделочных материалов”. Задачи этого модуля: способствовать реализации интереса к художественному проектированию одежды; способствовать эстетическому восприятию, формированию у учащихся вкуса, творческого воображения; дать школьникам представление о дизайне одежды как специфической художественно-творческой деятельности человека. Все это помогает талантливым учащимся в этой области сориентироваться с выбором будущей профессии и найти свое место в жизни.

3. Дифференцированный подход, использование современных образовательных технологий на уроках создает благоприятные условия для активизации познавательной деятельности учащихся, расширения их знаний по предмету. Для развития интеллектуально-творческого потенциала детей на уроках в своей работе использую современные развивающие образовательные технологии, в том числе проблемное обучение и проектную деятельность. Использование этих технологий помогает активизировать обучение, придав ему исследовательский, творческий характер и, таким образом, передает учащимся инициативу в организации своей познавательной деятельности.

На занятиях по моделированию учащиеся узнают о различных способах разработки моделей, видах отделки швейных изделий, творчески применяя знания, полученные ими на занятиях по рукоделию.

Во время конструирования и моделирования изделий, когда из системы имеющихся знаний нужно выбрать необходимые, возникают проблемные ситуации. На практике часто приходится видоизменять предлагаемую модельерами одежду. А для этого необходимо учитывать все элементы изделия. Так, если изменится цвет или рисунок ткани, то изменения требуют и отделка изделия, и расположение фасонных линий и т.п. Соответствующие теоретические сведения ученикам сообщаются, но все практические ситуации невозможно предвидеть и описать. Поэтому, как правило, я им даю общее представление об особенностях пере конструирования изделий, а в каждом конкретном случае они должны применять необходимые знания, выделив их из системы имеющихся.

Только благодаря приобретенным знаниям по технологии швейных работ, учащиеся смогут в дальнейшем использовать их в новых условиях, в том числе и для решения учебных проблем в проектной деятельности.

Процесс выполнения творческих проектов на каждом из этапов обучения предполагает не только комплексное использование материала, изученного на занятиях по технологии, но и опору на знания, полученные по другим школьным дисциплинам, а также на собственный вкус и опыт; позволяет учащимся проявить себя и повысить свои творческие способности; само реализовать личный потенциал, коммуникабельность, повысить собственную значимость. При выполнении проектов учащиеся широко используют современные источники информации: Интернет – ресурсы, ЦОРы, кроме того, они готовят электронные презентации своих работ. Для этого необходимо научиться выбирать главное, кратко выражать свою мысль, усвоить работу с компьютером. Итак, данные формы работы учащихся на уроке позволяют не только раскрыть возможности ребенка, проявить его способности, они позволяют учителю отыскать, увидеть среди всех учеников именно тех, которые одарены в технологической области. Далее с такими учащимися работа идет во внеурочное время: конкурсы, индивидуальные занятия, подготовка к участию в олимпиадах.

4. Внеурочная работа с одаренными детьми. Подготовка учащихся через индивидуальные занятия разного рода конкурсам и олимпиадам.

Одаренный ребенок, участвуя в олимпиадах, оказывается в среде себе равных. Он стремится соревноваться с другими, доказать свое превосходство, желает побед – и это неудивительно. Поэтому огромное внимание обращаю на подготовку учащихся к таким мероприятиям. Работу по подготовке к олимпиадам городского и областного уровней я провожу в течение всего учебного года.

Система работы с одаренными детьми за многие годы доказала свою эффективность, что подтверждается неизменным лидерством учащихся в городе и округе в олимпиадах по технологии, разного рода конкурсах и научно-практических конференциях. Большинство выпускников продолжают обучение в высших учебных заведениях легкой промышленности.

В современной дидактике всё более утверждается деятельностный компетентностный подход, суть которого заключается в том, что сделать ребёнка активным соучастником учебного процесса. Умение владеть знаниями, применять их на практике, интерпретировать и выражать своё отношение к ним – вот ключевая цель педагога в работе с учениками. Зная → могу применить → владею способами применения (знаю как применить) → имею своё отношение – эта логическая цепочка определяет развитие детей [2]. Выстраивая систему работы с одаренными детьми, я опираюсь именно на эти принципы. Она не позволяет мне, как учителю стоять на месте, побуждает меня все время двигаться вперед.

Список используемых источников:

1. Битуова Д.Р. Одаренные дети: проблемы и перспективы // Исследовательская деятельность школьников. №3. 2005. С. 157.
2. Зубкова О.Б., Тропина Л.Н. Исследовательская деятельность учащихся как условие социализации личности // Исследовательская работа школьников. №4. 2007. С. 106.
3. Федотова Н.К. Из опыта работы с одаренными детьми // Вестник НГУ. 2008. Т. 9. Вып. 1. С. 53-56.

© 2016, Решетникова Н.А.

Выстраивание эффективной системы работы с одаренными детьми на уроках технологии и во внеурочной деятельности

© 2016, Reshetnikova N.A.

Building up an effective system of work with gifted children at technology lessons and in extracurricular activities

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.280

Поступила (Received): 01.01.2016

Романов И.А.
**Планирование оздоровительной программы
по физическому воспитанию студентов**

Romanov I.A.
Planning health program for physical education students

В настоящее время в учебные заведения поступает много студентов, освобожденных от занятий по физической культуре по состоянию здоровья. Такая ситуация заставила искать пути оздоровления студентов. Представлена оздоровительная программа по физическому воспитанию студентов, которая состоит из двух частей: коррекционной и базовой

Ключевые слова: оздоровление, коррекция, физическая подготовленность

Романов Иван Александрович

Доцент

Южно-Уральский государственный аграрный университет

г. Троицк, ул. Гагарина, 13

Currently, the schools received a lot of students are exempt from physical training for health reasons. This situation has forced students to look for ways of improvement. Presented health program for physical education students, which consists of two parts: the base and the correctional

Key words: health improvement, correction, physical fitness

Romanov Ivan Aleksandrovich

Associate Professor

South Ural state agrarian university
Troitsk, Gagarin st., 13

Не секрет, что в школах не хватает спортивного инвентаря и оборудования, диагностических приборов, не достаточно специалистов, владеющих методикой физической культуры с оздоровительной направленностью. За последние годы увеличилось число школ, где физическая культура строится на одном виде спорта (это разрешается с учетом материальной базы школы и подготовки специалиста). Как правило, эта однобокость дает свои негативные последствия. Имеются школы, где предмет «Физическое воспитание» не ведется или ведется случайными людьми [1].

Однако основной причиной безответственного отношения человека к своему здоровью является недооценка физической культуры. Устранить эту причину чрезвычайно трудно. Информация об истинном значении движений если дается, то очень поздно и не подкрепляется своевременной грамотной их реализацией на должном уровне. Заниженная планка здоровья в нашей стране давно стала личной, а не государственной проблемой [2].

Каковы же причины сложившейся ситуации? Прежде всего – малая двигательная активность, т.е. гиподинамия, вызываемая современными комфорт-

ными условиями жизни. Ритм современной жизни обуславливает нервные перегрузки, а технический прогресс породил целый комплекс неблагоприятных факторов, ослабляющих иммунитет человека. О союзе здоровья и физической культуры людям известно с незапамятных времен. Где этого союза нет, господствуют болезни, снижение работоспособности, раздражительность, вредные привычки [3].

В высшие учебные заведения поступает много студентов, освобожденных от занятий по физической культуре по состоянию здоровья, многие не могут выполнить нормативы по объективным причинам.

Такая ситуация заставляет искать пути оздоровления студентов. Для этого необходимо скомплектовать группу с оздоровительной направленностью по физическому воспитанию, которая формируется по следующим показателям:

- общая физическая подготовка (тестирование);
- состояние мышечного корсета;
- искривление позвоночника;
- состояние стопы;
- состояние зрения.

На основании полученных данных составляется общая программа и индивидуальная для каждого студента с учетом особенностей его здоровья. Обследование проводится два раза в год: в начале учебного года и в конце года для сравнения и определения результата работы. Такой подход позволяет решать основные оздоровительные задачи, постепенно подводя студентов к выполнению требований основной программы.

Оздоровительная программа по физическому воспитанию состоит из двух частей:

Первая часть направлена на коррекцию отдельных частей тела и освоение специальных упражнений:

спина – обследование с целью выявления отклонений, составление индивидуальной программы с подбором комплекса упражнений;

стопа – занятия на оздоровительной дорожке с комплексом упражнений по укреплению стопы;

зрение – организация работы на тренажерах для глаз;

суставы – организация и проведение суставной гимнастики;

атлетическая гимнастика – нагрузка на отдельные мышцы или группы мышц в зависимости от индивидуальных особенностей;

дыхательная гимнастика – освоение правильного дыхания и укрепление мышц, участвующих при дыхании;

самоmassage – обучение технике самомассажа;

закаливание – методика и проведение сеансов на занятиях;

питание – основы правильного питания т. д.

Врачебный контроль осуществляется не реже одного раза в год.

Вторая часть – это базовая часть оздоровительной программы. Сюда входят спортивные игры.

Спортивные игры – дифференцированный (вариативный) подход с учетом всех объективных и субъективных особенностей и условий. Успеваемость определяется уровнем отношения к самосовершенствованию, владением двигательных и специальных навыков, умением самостоятельно решать вопросы своей физической подготовленности. Предусматривается индивидуальный подход к выполнению учебных нормативов. Допускается возможность вариантов оценки результатов с учетом приростов в них двигательной и технической подготовленности.

Легкая атлетика – важнейшим требованием является обеспечение дифференцированного подхода к студентам с учетом их здоровья, физического развития и двигательной подготовленности.

Лыжная подготовка – направлена на улучшение общей и специальной физической подготовленности, совершенствование физических, моральных и волевых качеств студентов, углубление технической и тактической подготовки и овладение основами теории и методики занятия по физическому воспитанию.

Гимнастика – отличается множеством простых упражнений, вполне доступных любому студенту, вне зависимости от пола и возраста; используется как средство лечения, оздоровления и коррекции.

Плавание – важный оздоравливающий фактор, оказывающий комплексное воздействие на человека.

Туризм – развивает такие качества, как личная инициатива и взаимная выручка, настойчивость, сила воли и высокая дисциплина.

Таким образом, первая часть решает конкретные целевые задачи по устранению отклонений в опорно-двигательном аппарате и общей оздоровительной направленности, то вторая как базовый компонент программы является обязательной для выполнения, однако в основе ее лежит дифференцированный подход, учитывающий физическую подготовленность и состояние здоровья студента. Обе части дополняют друг друга, воздействуют на организм в целом, помогают избежать однообразия при выполнении.

Список используемых источников:

1. Смирнов В.А. *Физическая тренировка для здоровья*. Л.: Знание, 1991.
2. Романов И.А. *Физическое воспитание студентов с оздоровительной направленностью // Проблемы аграрного сектора Южного Урала и пути их решения*. Челябинск, 2005. С. 347-352.
3. Романов И.А. *Реабилитационная физическая культура для студентов сельскохозяйственного вуза*. Челябинск, 2009. 144 с.

© 2016, Романов И.А.

Планирование оздоровительной программы по физическому воспитанию студентов

© 2016, Romanov I.A.

Planning health program for physical education students

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.283

Поступила (Received): 29.01.2016

Севастьянова И.В.
Морской специалист в профессии:
технический и личностный аспекты

Sevastyanova I.V.
The profession of marine profile specialist:
technical and personal aspects

В статье рассматривается проблема профессиональной подготовки студентов морского профиля. Проанализированы технический и личностный аспекты профессиональной подготовки

Ключевые слова: высшее образование, морской профиль, профессиональная подготовка, экстремальные условия

The article deals with the problem of marine profile students' professional training. Technical and personal aspects of professional training are analyzed

Key words: higher education, marine profile, professional training, extreme conditions

Севастьянова Ирина Вячеславовна
Аспирант
Севастопольский государственный университет
г. Севастополь, ул. Университетская, 33

Sevastyanova Irina Vyacheslavovna
Graduate
Sevastopol state university
Sevastopol, Universitetskaya st., 33

На сегодняшний день одним из ключевых направлений развития России является морское направление. В нормативных документах, в том числе Морской доктрине РФ, отмечаются цели и задачи морской политики РФ, которые направлены на «обеспечение устойчивого экономического и социального развития страны», «обеспечение сохранения человеческой жизни на море», «сохранение морских природных систем и рациональное использование их ресурсов». Стоит отметить, что реализация морской политики государства невозможна без подготовки высококвалифицированных кадров, которые призваны обеспечить экономическое и социальное благополучие страны.

Важным шагом по совершенствованию системы морского образования и контролю за уровнем знаний и навыков специалистов морского профиля стало принятие Манильских поправок к Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты. В стандарты компетентности лиц командного состава на уровнях управления и эксплуатации введены новые компетенции, знания и умения, которые предусматривают различные виды подготовки в связи с внедрением на судах новых морских технологий. Например, судоводителям предъявлены требования к уровню компетентности по использованию электронно-картографических информационных систем (ECDIS), управ-

лению системами навигационного мостика, по умению осуществлять руководство экипажем, а также определен обязательный уровень знаний в области астрономии, световой сигнализации, охране окружающей среды. Для судовых механиков дополнительно введены требования к уровню знаний по управлению системами машинного отделения, а также умению осуществлять управленческие функции.

Важнейшими компонентами Морской доктрины РФ и Международного кодекса (МКУБ), Конвенции СОЛАС-74/78 являются обеспечение безопасности на море, предотвращение несчастных случаев, аварийных ситуаций, а также своевременное расследование внештатных ситуаций и информирование ИМО о результатах проверки.

К проблеме профессиональной подготовки морских специалистов обращаются такие ученые, как С.С. Мойсеенко, В.Н. Дулин, В.Н. Андреев, В.А. Чкония и др.

С.С. Мойсеенко в докторской диссертации отмечает, что «мореплавание относится к экстремальным видам человеческой деятельности и именно специфика этой деятельности предъявляет повышенные, особые требования к личности мореплавателя» [1, с. 35]. В своей работе исследователь полагает, что внедрение системы продолженного профессионального образования является главным условием успешности подготовки морских инженеров в системе последипломного образования. «Продолженное профессиональное образование» ученый детерминирует как «непрерывный процесс профессионального саморазвития и самосовершенствования морских инженеров, благодаря которому развитие профессионализма и самосовершенствование становится образом жизни» [1, с. 30].

По его мнению, готовность к профессиональной деятельности предполагает не только наличие знаний, умений и навыков, необходимых для осуществления трудовой деятельности, но и применение творческого подхода. Поэтому автор подчеркивает, что «поступательное развитие творческого потенциала морских инженеров – вот главная идея продолженного профессионального образования» [1, с. 76], а цель профессионального развития он видит в «достижении высшего уровня профессионализма, профессиональной и общей культуры, социализации, духовно-нравственного совершенствования» [1, с. 28].

В.Н. Дулин рассматривает деятельность морских специалистов в экстремальных условиях, которая требует не только знаний, опыта, но и психологической устойчивости, т.к. «в любой аварийной, экстремальной ситуации решение остается, прежде всего, за человеком, от его правильных и своевременных действий зависит жизнь экипажа и сохранность судна» [2, с. 4].

В исследовании автор особо выделяет тот факт, что «ко всем видам подготовки слабо подготовлены две фигуры на судне – капитаны и старшие механики», однако «реализовать проверку уровня профессионализма можно только либо в море на судне, либо в условиях специально созданной тренажерной среды, достаточно точно имитирующей реальность» [2, с. 84]. Из этого следует,

что профессиональная подготовка должна осуществляться с помощью специальных тренажерных модулей путем имитации внештатных ситуаций, которые могут возникнуть на борту судна.

В свою очередь Андреев В.Н. полагает, что необходимо «совершенствование практической профессиональной подготовки командного состава судов в вопросах судовождения» и «строгое соблюдение правил плавания, регламентирующих безопасность плавания на внутренних водных путях» [3, с. 123]. Одной из основополагающих проблем, препятствующих безопасности судовождения, является плохая видимость, поэтому основной акцент делается на «приобретение и закрепление навыков безопасного и эффективного управления судном в речных условиях плавания в ночное время» [3, с. 123]. Более того, ученый отмечает возникающие трудности при расхождении судов или выполнении маневров, связанные с недостаточной глубиной и узкостью реки, которые и являются главными причинами возникновения аварийных ситуаций. Поэтому Андреев В.Н. считает, что профессиональная подготовка моряков должна проходить на базе учебно-тренажерного центра, который наиболее точно имитирует реальность, а «основная цель тренажерной подготовки состоит в обучении судоводителей управлению судном в штатных и нештатных навигационных ситуациях в соответствии с требованиями ППВВП» [3, с. 149].

В.А. Чкония отмечает, что большинство аварийных ситуаций происходит из-за недостаточного уровня профессиональной подготовки морских специалистов. Так, ученый акцентирует внимание на существовании тенденции аварийности судов, основной причиной которой оказывается «человеческий фактор», который он квалифицирует как «результат ошибок, низкого профессионального уровня и небрежности моряков, отвечающих за управление судном и его коммерческую эксплуатацию» [4, с. 55]. Кроме этого, в исследовании отмечено, что создание новых интеллектуальных технических систем не может обеспечить безопасность мореплавания, а лишь помогает судоводителю контролировать и обеспечивать данный процесс: «процесс компьютеризации и автоматизации судоводителя не исключает управленческой деятельности человека, он лишь трансформирует эту деятельность, перемещая ее на принципиально новый уровень [4, с. 100].

Таким образом, рассматривая проблему профессиональной подготовки моряков, стоит отметить, что существует недостаток квалифицированных кадров с развитым «концептуальным мышлением», которые должны быстро реагировать и адаптироваться к меняющимся условиям труда. На наш взгляд, данная проблема актуальна, но недостаточно раскрыта авторами. По нашему мнению, именно мышление, находящее отражение в концептах, служит фундаментом для формирования модели концептосферы будущих выпускников морского профиля.

Список используемых источников:

1. Мойсеенко С.С. Социально-педагогические условия продолженного профессионального образования морских инженеров: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08. Калининград, 2004. 337 с.
2. Дулин В.Н. Развитие профессионального опыта морских специалистов в учебно-тренажерных центрах: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Калининград, 2006. 110 с.

3. Андреев В.Н. Вопросы совершенствования тренажерной подготовки судоводителей речного флота: дис. ... канд. техн. наук: 05.22.19. Новосибирск, 2001. 233 с.
4. Чкония В.А. Оптимальное использование пространства знаний в интеллектуальных системах судовождения: дис. ... канд. техн. наук: 05.22.19. Мурманск, 2004. 164 с.

© 2016, Севастьянова И.В.

Морской специалист в профессии: технический и личностный аспекты

© 2016, Sevastyanova I.V.

The profession of marine profile specialist: technical and personal aspects

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.287

Поступила (Received): 17.01.2016

Серебренникова Н.А.
Сформированность феномена эмоционального
выгорания у баскетболистов в спортивной
деятельности

Serebrennikova N.A.
Formation of a phenomenon of emotional burning
out at basketball players in sports activity

В данной статье рассмотрены особенности феномена эмоционального выгорания и его сформированность в спортивной деятельности у спортсменов баскетболистов. Проанализированы характерные особенности сформированности эмоционального выгорания по фазам: напряжение, резистенция, истощение. Выявлено и обосновано, что спортсмены подвержены синдрому эмоционального выгорания или находятся на стадии формирования, но при проведении определенной коррекционной работы большее количество спортсменов может справиться с негативными проявлениями синдрома эмоционального выгорания

Ключевые слова: эмоциональное выгорание, спортивная деятельность, баскетбол

Серебренникова Николетта Александровна
Преподаватель
Поволжская государственная академия
физической культуры, спорта и туризма
г. Казань, Деревня Универсиады, 35

This article examines the phenomenon of burnout and its establishment in sport of basketball athletes. Analyzed the characteristic features of formation of burnout in phases: tension, rezistsentsiya, exhaustion. It identified and justified that athletes are subject to burnout syndrome, or are in the process of formation, but during certain corrective work more and more athletes can cope with the negative manifestations of burnout

Key words: emotional burnout, sports activities, basketball

Serebrennikova Nikoletta Aleksandrovna
Teacher
Volga region state academy of physical culture, sport
and tourism
Kazan, Universiade Village, 35

Introduction. Emotional burnout occurs and is manifested as a result of personal strain, as a result of psychological and psycho-physiological stress associated with a reduction in athletic success and satisfaction with the results of its operations and in general. Overtrained and overworked athletes have a high risk of burnout, which can lead to a decrease in the level of sports activity and retiring from sport, so coaches and teachers need to carefully monitor the level of training and competitive pressures of each athlete.

Methods and organization of study:

– Research methods: survey methods, teacher observation, statistical and mathematical data processing (counting the test Student's t-distribution in the field of statistical deduction);

– Research methodology: methods Boyko.

The sample of subjects consisted of 20 athletes, basketball players.

The results of the research and their discussion. In basketball there is a deep study of all life and reassessment of personal meanings and values. In this pre-march life (its process efficiency and locus of control) are underestimated.

During the study of the phenomenon of burnout as described in V. Boyko, we got the following results:

1) in basketball, in all phases the syndrome is fully formed;

2) in a phase of tension 12 people do not have symptoms of burnout: 9 people have this symptom in its infancy; 4 people have formed a symptom;

3) in a resistance phase 11 players didn't form the symptom: 12 people have this symptom in its infancy; 2 people have formed a symptom;

4) in the phase of exhaustion 9 people have no symptoms of burnout: 12 people have this symptom in its infancy; 4 people have symptoms emerged.

In the phase of "tension" in the group of basketball players dominates the symptom of "traumatic experience of circumstances" (37.5% respectively), which means that they are currently experiencing the impact of stressful factors, increases stress, which results in frustration and resentment. Undecidability of the situation leads to the development of phenomena of "burnout."

The feeling of "self dissatisfaction" formed among the very small number of basketball players (5%), it means that in general they do not feel discontent in a sporting activity and the specific circumstances in the course of a workout. But among 45% of all athletes this symptom begins to take shape, and we can say that the mechanism starts to act "emotional transfer", i.e. all the strength of emotions is not directed to the outside, and for themselves. This is reflected in the intense internalization of responsibilities, increased conscientiousness and sense of responsibility, that is sure to increase tension, and in the subsequent stages of the "burnout" can provoke a psychological defense.

Symptom "trapped in a cage" in a group of basketball players formed among 25% and 25% is in the formative stages. This means that these athletes feel, or are beginning to feel the state of intellectual and emotional congestion, impasse. This can be a result of organizational deficiencies, daily routine, etc.

In the phase of "resistance" is the dominant symptom of "expanding the economy of emotions." This symptom was formed in 32.5% of basketball players. This suggests that this form of protection is carried out beyond the sports field – in communication with family and friends.

The following is a symptom of "inadequate emotional response." This symptom has developed in 30% of basketball players. Maturity of this symptom indicates that the professional ceases to capture the difference between two fundamentally different phenomena: the economical expression of emotions and inadequate selective emotional response. Inadequate "savings" of emotions limits the emotional impact due to the selective response in the contacts. This man thinks that he entered a valid way. The

subject of communication records just the opposite – the emotional callousness, indifference and lack of respect for the individual.

The next symptom severity is the "reduction of professional duties." This symptom has developed in 25% of basketball players and develops among 5%.

The least vivid in the phase appeared symptom of "emotional and moral orientation." This symptom is got by 5% of basketball players. For such athletes mood and subjective preferences affect the performance of the duties in sport.

In the phase of "exhaustion" is the dominant symptom of "personal detachment." It was formed among 27.5% players, but develops this symptom at 7.5%. This symptom is manifested in the process of communication in the form of partial loss of interest to the subject of sports activities.

The next symptom severity is "psychosomatic and psycho-vegetative disorders." Symptom formed among 22.5% of basketball players. It is developing among 12.5% of basketball players. Symptom "emotional deficit", was formed in 20% of basketball players. It manifests itself in the feeling of their inability to help their subjects of activity in emotional terms, are not able to get into their position. The least severe symptom is "emotional detachment". It was formed among 17.5% of basketball players, but develops this symptom among 17.5% of basketball players. Athletes almost do not care, do not cause an emotional response – positive circumstances or negative.

Conclusions: We see that the largest number of athletes is in the second phase of burnout, in the phase of "resistance"; in the phase of "exhaustion" 50% of the subjects are not subject to burnout syndrome. This fact may indicate that, during a certain corrective work more and more athletes can cope with the negative manifestations of burnout. Athletes included in this group were the most susceptible to burnout syndrome.

© 2016, Серебренникова Н.А.
*Сформированность феномена эмоционального
выгорания у баскетболистов в спортивной
деятельности*

© 2016, Serebrennikova N.A.
*Formation of a phenomenon of emotional burning
out at basketball players in sports activity*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.290

Поступила (Received): 28.01.2016

Скараманга В.П., Складнева В.В.
Специфика воспитательных возможностей
преподавания дисциплины: «Духовно-нравственные
основы и культура Российского казачества»
(на примере МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ))

Scaramanga V.P., Sklyadneva V.V.
The specifics of educational opportunities teaching "spiritual –
moral foundations and Culture of the Russian Cossacks"
(for example, they MSUTM. KG Razumovsky (PKU))

*Статья о специфике преподавания дисциплины:
 духовно-нравственные основы и культура
 Российского казачества*

Ключевые слова: казачество, нравственность,
 воспитание

*An article about the specifics of teaching: spiritual
 and moral foundations of Russian and culture of the
 Cossacks*

Key words: cossacks, morality, education

Скараманга Витчеслав Павлович

*Доктор экономических наук, заведующий кафедрой
 Московской государственной университет
 технологий и управления им. К.Г. Разумовского
 г. Москва, ул. Земляной вал, 73*

Scaramanga Vitcheslav Pavlovitc

*Doctor of Economic Sciences, Head of Department
 Moscow state university of technology and
 management named K.G. Razumovsky
 Moscow, Zemlyanoi val st., 73*

Складнева Виктория Викторовна

*Кандидат педагогических наук, доцент
 Московской государственной университет
 технологий и управления им. К.Г. Разумовского
 г. Москва, ул. Земляной вал, 73*

Sklyadneva Viktorya Viktorovna

*Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
 Moscow state university of technology and
 management named K.G. Razumovsky
 Moscow, Zemlyanoi val st., 73*

Коренные преобразования в стране конца XX – начала XXI века, определившие крутой поворот в новейшей истории России, сопровождаются изменениями в социально-экономической, политической и духовной сферах жизни общества. Эти изменения привели к пересмотру ряда педагогических позиций, поиску новых форм организации и проведения учебно-воспитательного процесса. В обществе вернулся интерес к системе казачьего образования, к казачьим корпусам, первоначально задуманным как учебные заведения для подготовки высококультурных граждан-патриотов.

Поиск оптимального варианта образовательной модели, сочетающей исторические ценности и традиции, современные достижения в сфере образова-

ния, позволяющие решать наряду с образовательными проблемами и многочисленными социальными проблемами молодежи, привёл к возрождению казачьего образования в России.

Возрождение казачества, его традиций и самобытной культуры в настоящее время является в нашей стране одной из наиболее важных общественно-государственных задач. Именно казачество, благодаря его значительному опыту военно-патриотического и духовно-нравственного служения, ценным моральным и психологическим качествам, способно выступить монолитной силой в деле защиты веры, Отечества и традиционных ценностей народов России [2, с. 40]. Обучаясь в первом казачьем университете, студенты овладеют хорошими знаниями по истории своего народа, литературы, различных видов искусств, семейного уклада, особенностей воспитания, народных промыслов и хозяйственной культуры казачества.

Воспитательный потенциал казачьей культуры рассматривается как национальная, культурно-образовательная ценность, воплощающая в себе вектор российского социального развития, предстаёт как духовно-идейный феномен российского социокультурного развития, содержащий значительный воспитательный потенциал, составными частями которого являются:

Казачья идея – выражающая самобытный вариант материнской православно-русской идеи. В основе казачьей идеи лежат естественные потребности людей выстраивать свои отношения не на принуждении, угнетении и насилии над личностью, а на корневых традициях славяно-русского народовластия, свободного, высокостатусного развития личности, обретении человеком жизненных смыслов, органично сочетающих общественные и личные интересы;

Воспитательный идеал – совершенный личностный образ, выступающий конкретизацией казачьей идеи в повседневной жизни казачьего социума [7].

Воциально-значимые ценности казачьей культуры – смыслы жизни казачества, составляющие общественные представления о значимом, желаемом, святом, выраженные в практике социального поведения и образах мысли, выступающие основой для становления личностных ценностей в процессе социализации и идентификации личности с казачьей культурой.

Развиваясь вместе с казачьим культурогенезом, воспитательный потенциал культуры казачества в первой половине XIX столетия обогащается идеей «русскости» (В.Б. Виноградов, Н.Н. Великая), обретение казачеством русского самосознания, его интеграция в общекультурное российское поле, признание России своим Отечеством, выработка общих культурно-воспитательных моментов. К середине XIX столетия казачество становится активным проводником и выразителем идей русскости в направлении расширения границ православной цивилизации, в отношении к вновь присоединяемым народам, включая их в культурное поле русского общества, осуществляя, тем самым, культурно-просветительскую миссию в евразийском векторе развития российской государственности.

Важная роль в развитии российского государства, сохранении и развитии традиций воспитания в духе патриотизма и гуманизма принадлежит казачеству. Именно поэтому одной из приоритетных задач государственной политики является сохранение и развитие казачьей культуры.

В настоящее время основными направлениями развития самобытной казачьей культуры являются:

- разработка и реализация программ развития казачьей культуры;
- культурно-образовательная, научно-исследовательская, музейная работа;
- сохранение традиционной культуры казачества;
- популяризация историко-культурного наследия казаков;
- развитие самодеятельного художественного творчества казачества и создание условий для занятия творческой деятельностью на непрофессиональной (любительской) основе в государственных учреждениях культуры;
- укрепление международного и межрегионального культурного сотрудничества казачества;
- поддержка казачьих общественных организаций, деятельность которых направлена на патриотическое воспитание молодежи, сохранение традиционной культуры.

Одним из важных направлений развития казачьей культуры является изучение и популяризация культурных казачьих традиций. Главную роль в реализации данного направления играет дисциплина дух..., где в рамках ряда учебных предметов, спецкурсов, факультативов и кружков изучаются вопросы развития казачьей культуры [5, с. 11].

Мероприятия способствуют созданию условий для развития творческой инициативы казачьей молодёжи, выявлению и поддержке одаренных детей в казачьей среде, воспитанию у детей и подростков любви к родному краю, его культуре, традициям и обычаям, раскрытию и реализации творческих способностей молодёжи, созданию условий для популяризации казачьей культуры в обществе.

В настоящее время остро встает проблема доступности казачьего образования. Ресурсным центром казачьего образования страны является динамично развивающееся МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)).

Мы живём в многонациональном социуме, поэтому воспитание толерантности, уважения к духовным ценностям другого народа – это уже вопрос мирного сосуществования народов, что целиком зависит от культуры, прежде всего, духовной. Очень часто именно благодаря своим православным традициям русский народ ведёт себя очень миролюбиво и всепрощающе.

Долгое время учёные, общественность и Русская Православная Церковь требовали обращения современной педагогической практики к отечественным духовным традициям, и наконец, предприняты конкретные шаги, введены предметы изучающие духовно нравственные основы [4, с. 17].

От преподавателя, его профессиональных компетенций, его мастерства, таланта, ума и сердца зависит, какими будут студенты на выходе из университета. Преподаватель всегда воспринимался как носитель высокой духовности,

гражданских чувств, образец нравственности. Поэтому преподаватель дисциплины духовно – нравственные основы и культура Российского казачества должен не только знать предмет, но обладать важными личностными качествами, которые не давали бы повода студентам усомниться в том, что поведение преподавателя расходится с его же словами, произнесёнными на занятиях. И именно он должен стараться найти любые возможности для решения основной задачи – воспитание и развитие представлений студента о нравственных идеалах и ценностях народов страны [3, с. 119].

Если судить о понятии «нравственность» по «Словарю русского языка» С.И. Ожегова, то она представляет собой внутренние, духовные качества, которыми руководствуется человек; этические нормы; правила поведения, определяющие этими качествами [6, с. 27]

У каждого преподавателя своё видение и пути решения этой нелёгкой задачи. Но всех объединяет одна цель – воспитание нравственности, очищение его от всевозможных страстей, чтобы он мог различать добро и зло. Только объединившись вместе, постоянно обмениваясь опытом преподавания дисциплины, мы можем качественно и грамотно воспитывать студентов. Понимая это, преподаватели нашего социально – гуманитарного института на протяжении нескольких лет работают сообща, делясь друг с другом ценным материалом для проведения интересных занятий и практических работ, приёмами воздействия на сознание студентов с целью дальнейшего формирования их мировоззрения.

Дисциплина является единой комплексной системой. Все модули согласуются между собой и направлены на развитие у студентов представлений о нравственных идеалах казачества и ценностях, на понимание их значения в жизни современного общества, а также своей сопричастности к ним [1, с. 105].

Список используемых источников:

1. Артемьева С.И. Духовные аспекты социального здоровья молодежи // Социальное здоровье современного общества: от теории к практике. 2013. С. 103-106.
2. Воронецкий А.В., Складнева В.В. Проблемы и потребности непрерывного казачьего образования // Современное общество, образование и наука сборник научных трудов. 2015. С. 39-41.
3. Воронецкий А.В., Складнева В.В. Духовно-нравственное и патриотическое воспитание в системе непрерывного казачьего образования во время информационно-идеологических диверсий в сми (на примере фзбоу во мзту им. к.г. разумовского (пкү)) // Наука, образование, общество: актуальные вопросы и перспективы развития. Москва, 2015. С. 118-119.
4. Складнева В.В. Духовно-нравственные основы воспитания // Научные исследования и разработки. Социально-гуманитарные исследования и технологии. 2014. Т. 3. № 4. С. 16-20.
5. Данилюк А.Я., Емельянова Т.В. Основы религиозных культур и светской этики. М.: Просвещение, 2014.
6. Розина О.В. Духовные основы религиозной культуры. Кн. 1. М.: Наука и слово, 2009.
7. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. М., 2007.

© 2016, Скараманга В.П., Складнева В.В.
Специфика воспитательных возможностей преподавания дисциплины: «Духовно-нравственные основы и культура Российского казачества» (на примере МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ))

© 2016, Scaramanga V.P., Sklyadneva V.V.
The specifics of educational opportunities teaching "spiritual – moral foundations and Culture of the Russian Cossacks" (for example, they MSUTM. KG Razumovsky (PKU))

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.294

Поступила (Received): 31.01.2016

Смирнова Е.В., Михалёва Л.П.
Исследовательская деятельность младших
школьников на уроках русского языка

Smirnova E.V., Mihaleva L.P.
Research activity of younger schoolchildren at the
Russian language lessons

На современном этапе возродился интерес к идеям развивающего обучения. Важным направлением в своей работе считаем внедрение в образовательный процесс исследовательской деятельности. В статье рассмотрены некоторые условия реализации исследовательской деятельности на уроках русского языка в начальной школе. Целенаправленная работа в этом направлении позволила достичь положительных результатов

Ключевые слова: исследовательская деятельность, развивающее обучение, творческое мышление школьника

Смирнова Елена Владимировна

Учитель

Начальная общеобразовательная школа №31
г. Старый Оскол, м-н Солнечный, 22

Михалёва Лариса Павловна

Учитель

Начальная общеобразовательная школа №31
г. Старый Оскол, м-н Солнечный, 22

At the present stage, the interest to the ideas of developmental teaching has revived again. An important direction of our work we consider the implementation of research activity in the educational process. The article includes some aspects of research activity at the Russian language lessons in primary school. Purposeful work in this area has allowed achieving positive outcomes

Key words: research activity, developmental teaching, student's creative thinking

Smirnova Elena Vladimirovna

Teacher

Initial comprehensive school №31
Sary Oskol, m-n Sulnechniy, 22

Mihaleva Larisa Pavlovna

Teacher

Initial comprehensive school №31
Sary Oskol, m-n Sulnechniy, 22

Человек в современном обществе – это человек, не столько вооруженный знаниями, сколько умеющий добывать знания, применять их на практике и делать это целесообразно [2, с.1]. Возникает необходимость выйти за рамки сложившихся традиционных подходов, работать в режиме, побуждающем к поиску новой информации, самостоятельной продуктивной деятельности, направленной на развитие творческого мышления школьника.

Новые социальные запросы обусловили возрождение интереса к идеям развивающего обучения, ядром которого является познавательное и личностное развитие ребенка.

Приоритетным направлением в своей работе считаем внедрение в образовательный процесс исследовательской деятельности.

Исследовательская деятельность учащихся – это специальная учебная деятельность по овладению методами научного познания. Она связана с решением учащимися творческой, исследовательской задачи (в отличие от практикума, служащего для наблюдения за теми или иными языковыми явлениями)

Цель исследовательской деятельности – сформировать у учащихся основные ключевые компетенции, функциональную грамотность как универсальный способ освоения действительности, в том числе развитие исследовательских способностей, активизацию личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного учащегося) [1, с.4].

Исследовательская работа подразумевает самостоятельное изучение выбранного явления, лично накопленный базовый материал, анализ данных и вытекающие из них выводы. Такая работа помогает активизировать деятельность обучающихся на уроке, значительно дополняет способы получения знаний. Важно научить детей способам самостоятельного приобретения новых знаний. Под исследовательской деятельностью понимается деятельность учащихся, связанная с поиском ответа на творческую исследовательскую задачу с заранее неизвестным решением [4, с.2].

Приобщать к исследовательской деятельности следует уже в младших классах. Ребёнку гораздо легче и интереснее познавать новое в действии. Применение исследовательского метода на уроках и во внеурочной деятельности является составной частью работы по совершенствованию общеучебных навыков в условиях модернизации школы. Именно поэтому подготовка ребенка к исследовательской деятельности, обучение его умениям и навыкам исследовательского поиска становится важнейшей задачей образования и современного учителя.

В современной педагогике различается 3 уровня реализации «исследовательского обучения».

Первый уровень предполагает привлечение относительно большого количества школьников. Деятельность учащихся на этом уровне сводится к поиску информации по выбранной теме.

Второй уровень требует, помимо умения работать с первоисточниками, обязательного проведения каких-либо экспериментов или другой практической деятельности. Например: это может быть проведение собственных «общественных опросов», анкетирование одноклассников, самостоятельный сбор материала и многое другое.

Третий уровень исследовательской деятельности требует уже значительных усилий и со стороны учащегося, и со стороны педагога. Здесь нужны не только актуальность и практическая значимость выбранной темы, но и новизна в её разработке. То есть, данная исследовательская работа должна содержать авторские выводы и логические умозаключения, собственные предложения по проведению эксперимента, самостоятельные трактовки результатов.

На уроках русского языка мы учим детей самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей,

развиваем умения устанавливать причинно-следственные связи. Стараемся так построить урок, создать такие ситуации, чтобы школьник мог защитить своё мнение, приводить в его защиту аргументы, доказательства, факты.

В духе исследовательского метода достаточно часто предлагаем ученикам исследовательские и творческие задания, проводим уроки-исследования. Актуально предложить учащимся роль исследователя при изучении нового материала. Но особенно нравятся детям уроки – исследования одного слова, когда учащиеся исследуют его с разных сторон науки о языке.

Учитывая, что главная цель исследовательского обучения – формирование у учащихся способности самостоятельно, творчески осваивать новые способы деятельности, регулярно проводим исследовательскую работу над словом. Исследуя слово, стараемся получить как можно больше новых сведений о том, что является предметом исследования, собрать всю информацию, используя возможности всех доступных источников, обобщить ее. Такая работа может выйти за рамки одного урока, требует много времени и подготовки. Проектно-исследовательская деятельность предполагает совместную работу ребёнка и родителя, сближает их, что является важным фактором поддержки мотивации. А когда ребенок видит, что его родители разделяют с ним его интересы, он счастлив вдвойне и его стремление создать интересный проект возрастает.

Исследовательскую работу «В мире слов» можно провести по следующему плану:

1. Слово и его лексическое значение (работа со словарями).
2. История происхождения слова (работа со словарями).
3. Слово и его «родственники».
4. Синонимы и антонимы.
5. Слово во фразеологических оборотах.
6. Рисунок слова.
7. Слово в устном народном творчестве.

В заключении хочется сказать, что системная и целенаправленная работа по созданию условий для формирования навыков исследовательской деятельности позволила достичь положительных результатов.

Учащиеся, занимающиеся исследовательской деятельностью, уверенней чувствуют себя на уроках, стали активнее, научились грамотно задавать вопросы, у них расширился кругозор, стали более коммуникативны, активно участвуют в школьных, Межрегиональных и Всероссийских олимпиадах, в конкурсах исследовательских работ разного уровня.

Список используемых источников:

1. Бурцева О.Ю. Основы научного познания. М., 2005.
2. Кузнецова Н.Л. Формирование проектно-исследовательских умений учащихся в процессе обучения математике. URL: <http://festival.1september.ru/articles/537871/>
3. Пивнева Т.Е. Исследовательская деятельность учащихся на уроках русского языка и во внеурочное время. URL: http://shkolan3.my1.ru/opyt_raboty_pivnevoj_t.e-issledova_telskaja_dejate.doc
4. Подкуйко Н.Е, Прохоренко Е.Б. Исследовательская деятельность младших школьников на уроках филологического цикла. URL: <http://festival.1september.ru/articles/607134/>

© 2016, Смирнова Е.В., Михалёва Л.П.
*Исследовательская деятельность младших
школьников на уроках русского языка*

© 2016, Smirnova E.V., Mihaleva L.P.
*Research activity of younger schoolchildren at the
Russian language lessons*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.298

Поступила (Received): 20.01.2016

Спиридонов Е.А., Воробьев О.Н.
Теоретический аспект и обоснование этапов занятий
восстановительно-оздоровительной направленности

Spiridonov EA., Vorobyov O.N.
Theoretical aspects and justification restorative
stage of employment and recreational

В статье рассматриваются вопросы, связанные с характеристиками этапов реабилитационно-оздоровительных программ, позволяющих учитывать индивидуальные особенности организма и психологических характеристик человека

Ключевые слова: *этапы и характеристики реабилитационно-оздоровительных программ, индивидуальные особенности, ментальный, эмоциональный, физический уровни*

Спиридонов Евгений Анатольевич
*Доктор педагогических наук, профессор
Московский педагогический университет
г. Москва, ул. Малая Пироговская, 1*

Воробьев Олег Николаевич
*Генеральный директор
Центр восстановительной медицины "Синяя
Птица"
г. Москва, ул. Старокачаловская, 6*

This article discusses issues related to the characteristics of the stages of rehabilitation and fitness programs to take into account the individual characteristics of the organism and the psychological characteristics of the person

Key words: *stages and characteristics of the rehabilitation and health programs, individual features, mental, emotional and physical levels*

Spiridonov Evgeniy Anatolievich
*Doctor of Pedagogic Sciences, Professor
Moscow pedagogical university
Moscow, Small Pirogovskaya st., 1*

Vorobyov Oleg Nikolaevich
*Director
Center for restorative Medicine "Blue Bird"
Moscow, Starokachalovskaya st., 6*

Введение. Значение физической культуры, как средства сохранения и укрепление здоровья, актуально для повседневной жизни каждого человека. Проблема заключается, не в очередном научном обосновании или подтверждении данного утверждения, а в том, чтобы найти способы привлечения человека к регулярным занятиям физической культуры и различным формам занятий оздоровительно направленной. Нарушение принципа индивидуальности является одной из основных проблем при занятиях фитнесом и занятиях оздоровительно направленной. Отсутствие понимания в данном вопросе, зачастую ведут к негативным последствиям, таким как нежелание или отказ от занятий. Освещая вопросы оздоровления и профилактики, авторы отмечают, что нет единого подхода, позволяющего оптимизировать процессы и достичь реально

значимых результатов [1, с.541]. Существующие работы и исследования, в большинстве случаев, касаются узкоспециальных задач и не дают конкретного представления о этапах и последовательности целей которых, составляло бы общий алгоритм подхода к данной проблеме [2, с.36].

Постановка проблемы. Человек многоуровневая система, включающая в себя физический, эмоциональный и ментальный уровни, конкретизация целей и задач для каждого из уровней, должны обеспечить условия для достижения конечного результата (достижения здоровья), а также выбрать методы и средства, в каждом конкретном случае. В связи с вышеизложенным была поставлена следующая **задача** – определить смысловое содержание этапов реабилитационно-оздоровительных программ, позволяющие учитывать индивидуальные особенности занимающихся.

Методы исследования. Анализ научно-методической литературы, беседы со специалистами в области реабилитационно-оздоровительных программ, анкетирование, личные наблюдения, эксперимент, статистическая обработка данных.

Анализ результатов. Проведенные исследования и анализ материалов позволил определить этапы, цели и задачи при занятиях реабилитационно-оздоровительной направленности, последовательное соблюдение которых представляет собой алгоритм действий, позволяющий решать вопросы индивидуального подхода, при составлении комплексов и программ занятий. Были определены пять этапов: 1 – привыкание; 2 – вработывание; 3 – вхождение в норму; 4 – развитие; 5 – адаптация. В данной работе рассматриваются характеристики четвертого этапа («развитие»), результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристики этапа «развитие», при занятиях реабилитационно-оздоровительной направленности

№	Составляющие элементы этапа «развитие»	Наименование уровней организма человека		
		физический	эмоциональный	ментальный
1	цели	достижение высокого уровня работоспособности	регулирование напряжения в повседневной жизни	определение ценностей
2	задачи	сформировать избыточный запас прочности четырех основных систем организма	умение сохранять устойчиво-положительный психо-эмоциональный фон	управление внутренним состоянием
3	пояснения	переносимость нагрузки должна составлять 30-40% выше нормы	отслеживать напряжение на ранних этапах и трансформация его в исходное положение	действовать, согласуясь с приоритетами результатов и жизненными ценностями

Из таблицы 1 видно, что этап «развитие» имеет свои особенности и характеристики, для каждого из уровней организма человека (как единой системы).

Физический уровень. Этап «развитие» характеризуется тем, что закладывается, т.н. резерв. Необходимо помнить, что «Любое развитие возможно только от избытка сил» [3, с.149]. Главной целью является достижение высокого уровня работоспособности. Чтобы понять и конкретизировать действия, которые обеспечат успешность результата, следует ориентироваться на выполнение правил, обеспечивающих работоспособность. Первым правилом является сам подход к реабилитационно-оздоровительным занятиям, которое можно выразить следующими словами: *«занятия должны накапливать силы, а не тратить их»*. К сожалению, в большинстве фитнес клубов используются методики, которые истощают человека, а не укрепляют и которые ориентированы на молодых людей, засидевшихся на офисной работе. Возьмем любой из комплексов степ-, бокс-, танцевальной-, тай- и др. аэробик, в которых индивидуальный подход заключается лишь в том, что «устал-отдохни», какие либо физиологические параметры не учитываются вовсе. Между тем любое развитие обеспечивается, прежде всего, пошаговым увеличением нагрузки, которая регулируется объемом, интенсивностью, продолжительностью, при неукоснительном условии – постоянстве. Однако получив нагрузку в первые занятия, у человека появляется избыточное напряжение и включается механизм защиты, сначала он пропускает занятия, потом и вовсе бросает.

В целом, человеческий организм включает в себя четыре определяющие («глобальные») системы: 1) нервную; 2) сердечнососудистую и дыхательную (ССиДС); 3) опорно-двигательный аппарат (ОДА); 4) обмен веществ (ОВ). На этапе «развитие» необходимо создать избыточный запас прочности, для каждой из систем, что возможно при следующих условиях:

1. Нервная система – предполагает достижение практического умения контролировать процессы напряжения и расслабления.

2. Сердечнососудистая и дыхательная системы – предполагает развитие физического качества «выносливость». Напомним, что выносливость – это способность преодолевать утомление. Многолетние исследования позволили практическим путем определить критерий и уровень выносливости, для лиц, не занимающихся спортом, который составляет 37 минут непрерывной физической нагрузки при пульсе 140-160 уд/мин. Естественно, что это общий показатель, который меняется с учетом пола, возраста и функциональных возможностей.

3. Опорно-двигательный аппарат – предполагает тонус основных мышечных групп, а также подвижность суставов, критерии данных показателей достаточно полно описаны в научно-методической литературе относящейся к спорту.

4. Обмен веществ – предполагает, что человек определил для себя, режим питания и обрел навыки регулирования веса.

Эмоциональный и ментальный уровни. На эмоциональном уровне основной задачей данного этапа является приобретение умения сохранять устойчиво-положительный эмоциональный фон. Достижение данного результата возможно только при изменении способа мышления и управления внутренним состоянием [4, с.109]. По существу, с этого этапа исчезает, пусть условное, но разделение ментального и эмоционального уровней и остается лишь очередность

действий, позволяющих управлять эмоциями и внутренним состоянием. Изменение способа мышления невозможно без переоценки и определения ценностей, с учетом морально-нравственных критериев и реально значимых результатов, отражающих развитие и силу эмоционального и ментального уровней.

Для определения переносимости нагрузки и показателя развития всех трех уровней человека, можно отметить простой, но информативный критерий, а именно отношение человека к реабилитационно-оздоровительным занятиям. При увеличении напряжения, т.е. с ростом дел на работе, в быту и личной жизни, человек не отказывается от занятий, а ищет возможность совместить, что возможно только при наличии резервов.

В статье алгоритмически описаны цели и задачи каждого уровня, естественно, что подбор методов и средств решения каждой из поставленных задач, носит узко специфический характер и должны подбираться индивидуально для каждого конкретного человека. Широта и многогранность задач, наглядно показывает, какими знаниями должен обладать специалист реабилитационно-оздоровительных программ и, соответственно какое внимание должно быть уделено подготовки профессионалов данного профиля.

Выводы:

1. Реабилитационно-оздоровительные занятия имеют этапы, чередование которых определяет алгоритмическую последовательность, обеспечивающую положительные результаты занятий реабилитационно-оздоровительной направленности.

2. Согласно с отмеченными критериями целей и задач этапа «развитие», обеспечивает учет индивидуальных особенностей многоуровневой системы организма человека и позволяет достичь, необходимого – устойчивого результата, обеспечивающего условия для перехода к следующему этапу.

Список используемых источников:

1. Благий А. Дозирование физических нагрузок оздоровительной направленности // Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы. М.: Физкультура, образование и наука, 1998. Т. 2. С. 540-541.
2. Агаджанян Н.А., Труханов А.И., Шендеров Б.А. Этюды об адаптации и путях сохранения здоровья. М.: Сирин. 2002. 156 с.
3. Спиридонов Е.А. Теория и практика развития способностей и сверхспособностей: Монография. Алматы: TST-компани, 2008. 282 с.
4. Спиридонов Е.А. Теория и практика самопознания и самосовершенствования: Монография. Алматы: TST-компани, 2011. 202 с.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.302

Поступила (Received): 29.01.2016

**Судденкова Н.В., Евстафьева Ю.А., Тригубова В.С.
Сетевое взаимодействие образовательных организаций
в практике профориентационной работы среди
старшеклассников**

**Suddenkova N.V., Evstafieva Yu.A., Trigubova V.S.
Network interaction of the educational organizations in practice of
professional orientation work among seniors**

В статье дан анализ понятия «сетевое взаимодействие образовательных организаций». Описан механизм такого взаимодействия на примере системы «лицей – школа – академия». Кроме этого, в статье раскрыты факторы, влияющие на создание современной системы профориентационной работы со старшеклассниками

Ключевые слова: образовательные организации, личностные особенности, общественная потребность

The article gives the analysis of the definition “network interaction of the educational organizations”. This article describes the mechanism of such interaction on the example of system “lyceum – school – academy”. Also the article reveals the factors influencing the creation of modern system of professional orientation work among seniors

Key words: educational organizations, personal features, public requirement

Судденкова Наталья Владимировна
Кандидат педагогических наук, заместитель
директора
Смоленская академия профессионального
образования
г. Смоленск, пр. Гагарина, 56

Suddenkova Natalia Vladimirovna
Candidate of Pedagogic Sciences, Deputy Director
Smolensk academy of professional education
Smolensk, Gagarin ave., 56

Евстафьева Юлия Александровна
Начальник управления
Смоленская академия профессионального
образования
г. Смоленск, пр. Гагарина, 56

Evstafieva Yulia Aleksandrovna
Head of Department
Smolensk academy of professional education
Smolensk, Gagarin ave., 56

Тригубова Вера Семёновна
Методист
Смоленская академия профессионального
образования
г. Смоленск, пр. Гагарина, 56

Trigubova Vera Semenovna
Methodist
Smolensk academy of professional education
Smolensk, Gagarin ave., 56

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года предопределяет существенное обновление системы образования Российской Федерации в целом.

Одной из приоритетных задач при этом определено создание современной системы профориентационной работы со старшеклассниками. Системообразующим фактором при этом являются как рынок труда и занятость, так и общественная потребность в постоянном развитии и совершенствовании личности каждого человека, его социализации.

Важность проблемы профориентационной работы трудно переоценить в виду того, что она является связующим звеном между системой образования и экономической системой страны, а также планами учащихся и их будущим.

Как свидетельствует практика, на процесс социализации личности влияет веерный спектр субъективных и объективных факторов, связанных с личностными особенностями учащихся, их мотивацией и осознанностью выбора профессии, образовательной средой, психолого-педагогическими условиями образовательной организации.

Таким образом, в современных условиях быстрого устаревания профессий цели профориентационной работы среди молодежи смещаются с выбора профессии на развитие таких личностных качеств, как самостоятельность, целеустремленность и ответственность, укрепление способности адаптироваться к преобразованиям в мире профессий. Это предполагает, что ученик должен не просто определиться с сознательным выбором профессии, но у него должны быть сформированы умения разбираться в окружающей обстановке и окружающем мире профессий.

Как педагогическая система профориентация представляет собой совокупность средств, способов и форм приобретения, углубления и расширения знаний о профессиях, культуры, воспитания гражданской и нравственной зрелости. Процесс профориентации старшеклассников ориентирован как на внутренний, так и на внешний социумы образовательной организации с опорой на общность целей и действий по их реализации, определённый багаж знаний и опыт практической работы, полученный ранее.

Как же можно содействовать формированию социальной роли выпускника и реализации его профессионального потенциала в современных условиях с позиции внешнего социума?

Одним из ведущих путей, на наш взгляд, в решении данного вопроса является практическое развитие сетевого взаимодействия образовательных организаций разного уровня, которое является и формой, и механизмом профориентационной работы со старшеклассниками.

В условиях сети обучающиеся получают возможность воспользоваться образовательными услугами учреждения профессионального образования, что обеспечивает не только более полную реализацию их интересов и познавательных потребностей, но и профессиональную консультацию и информацию. Участие преподавателей профессиональной образовательной организации позволяет в свою очередь существенно расширить спектр элективных курсов и новых форм образовательного процесса, повысить качество и эффективность общего образования, что с успехом обеспечивает соединение основного, дополнительного и самообразования учащихся на основе профессионального воспитания.

При этом реализуются очень важные функции, связанные с расширением и углублением делового общения, адаптацией личности в новом коллективе, развитием самосознания, активизацией деятельности по расширению связей с внешним миром, обогащением личностного «Я», что и обеспечивает социализацию личности. Главное, мы создаем условия, при которых процесс социализации не сводится к пассивному усвоению индивидом социальных ролей и ценностей, а носит активный характер.

Вполне очевидно, что сотрудничество образовательных организаций на принципиально новой основе сетевого взаимодействия в системе «лицей – школа – академия», обеспечивает целый ряд качественных изменений в профориентационной работе со старшеклассниками и позволяет нам выделить ряд тенденций практикоориентированного развития сетевого взаимодействия образовательных организаций по реализации профориентации старшеклассников.

К ним относятся: профессиональная индивидуализация образования; практикоориентированное расширение прикладного аспекта школьных знаний; выработка гибкой системы кооперации школы и профессионального образования; актуализация личности старшеклассников в процессе профориентации; расширение актуального для старшеклассников «информационного поля» современных востребованных профессий; корректировка направленности интересов на основе самопознания; активное формирование мотивов саморазвития положительного отношения к труду через участие в целенаправленной практической деятельности; ориентация в содержании профессиональной деятельности; знакомство с требованиями, предъявляемыми профессией, с личными качествами, формирование самооценки и оценки качеств и возможностей личности.

Все это достигается за счет добровольного и незарегламентированного взаимодействия образовательных организаций в рамках сети на основе объединения материально-технических, интеллектуальных, информационных условий и кадрового потенциала; равного доступа к полноценному образованию разных групп обучающихся в соответствии с их индивидуальными склонностями и потребностями; создания условий для значительной дифференциации содержания обучения старшеклассников.

Реализация сетевого взаимодействия образовательных организаций в системе «лицей-школа-академия» по реализации профориентационной работы обеспечивает также целый ряд социально-экономических эффектов не только в масштабе образовательного учреждения, но и в масштабе города и региона. Это касается создания в Смоленской области предпосылок сетевого взаимодействия регионального масштаба для осуществления профориентационной работы; развития методического сервиса на рынке образовательных услуг; роста кадрового потенциала образовательных организаций.

Дальнейшее развитие социально-экономических эффектов сетевого взаимодействия образовательных организаций в направлении профориентации

старшеклассников мы связываем с реализацией программ и проектов, реализующих триединую цель образовательного, социального и технологического характера.

Эти проекты нацелены на создание необходимых условий для самореализации личности; формирование у учащихся внутренней потребности и готовности к осознанному выбору профессии в изменяющихся условиях рынка труда; обеспечение преемственности основного общего среднего и профессионального образования в условиях развития внешнего социального партнерства.

Однако педагогическая практика показала, что очевидными выявленными проблемами сетевого взаимодействия образовательных организаций в системе «лицей-школа-академия» по направлению профориентации являются:

1. Недостаточная готовность участников сетевого взаимодействия принять условия сетевой формы реализации профориентационных программ;
2. Отсутствие правовой базы, организационных и финансовых механизмов сетевого взаимодействия;
3. Значительная дифференциация состояния ресурсов участников сетевого взаимодействия;
4. Незавершенность научно-методического обеспечения сетевых профориентационных программ.

© 2016, Судденкова Н.В., Евстафьева Ю.А.,
Тригубова В.С.
*Сетевое взаимодействие образовательных
организаций в практике профориентационной
работы среди старшеклассников*

© 2016, Suddenkova N.V., Evstafieva Yu.A.,
Trigubova V.S.
*Network interaction of the educational
organizations in practice of professional orientation
work among seniors*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.306

Поступила (Received): 29.01.2016

Талагаева Ю.А.
**Геокешинг как способ укрепления межпредметных
связей основ безопасности жизнедеятельности с
другими учебными предметами**

Talagaeva Yu.A.
**Geocaching as a way of strengthening cross-curricular links of the
basics of health and safety with other school subjects**

В статье рассматривается возможность применения элементов геокешинга при организации внеучебной деятельности в школе. Показан образовательный и оздоровительный потенциал геокешинга. Отдельное внимание уделяется возможности укрепления межпредметных связей, путем составления заданий, для выполнения которых ученикам необходимо применить знания по нескольким учебным предметам

Ключевые слова: геокешинг, межпредметные связи, внеучебная деятельность

Талагаева Юлия Александровна
Кандидат филологических наук, доцент
Балашовский институт Саратовского
национального исследовательского
государственного университета им. Н.Г.
Чернышевского
г. Балашов, ул. Карла Маркса, 29

The paper considers the possibility of using elements of geocaching while organizing extra-curricular activities at school. It shows educational and recreational potential of geocaching. Special attention is paid to the possibility of strengthening cross-curricular links by formulating the tasks the students will have to apply knowledge from several school subjects to solve

Key words: geocaching, cross-curricular links, extra-curricular activities

Talagaeva Yuliya Alexandrovna
Candidate of Philological Sciences, Associate
Professor
Balashov institute of Saratov national research state
university named N.G. Chernishevskiy
Balashov, Karl Marx st., 29

Межпредметные связи играют существенную роль в актуализации знаний и умений школьников при изучении многих учебных дисциплин в школе. Они способствуют формированию у учащихся восприятия содержания учебных предметов как единой целостной системы, а не разрозненных фрагментов информации из различных не связанных между собой областей знаний. Курс «Основы безопасности жизнедеятельности» позволяет объединить знания, преподаваемые на уроках физики, химии, биологии, географии, истории, экологии, даже литературы в единый информационный блок. Эффективная реализация межпредметных связей становится возможной благодаря тому, что основы безопасности жизнедеятельности как учебный предмет возникли на стыке естественных, общественных и технических дисциплин. При этом ОБЖ даёт новое видение изучаемых явлений, указывает на объективно существующие законы и

тем самым делает интегрированные знания обучающихся более глубокими и полезными с практической точки зрения.

Вместе с тем, актуализация межпредметных связей более эффективно проходит в рамках внеучебной деятельности, поскольку на уроках внимание уделяется, в первую очередь, изучению основного материала по предмету. Внеучебная деятельность является важным элементом современного образовательного процесса и имеет ряд преимуществ по сравнению с уроком. Многообразии и гибкости ее форм позволяют помочь ученикам более эффективно закрепить знания, получаемые на занятиях. Современным школьникам, родившимся в век информационных технологий, часто кажутся непонятными и скучными традиционные методы поиска и анализа информации, которые привыкли использовать педагоги. К примеру, зачем тратить десять минут на поиск сведений в справочнике, если "Google" даст ответ за несколько секунд? Обилие доступной в Интернете информации формирует у современных школьников и особый тип ее восприятия. Они учатся быстро находить в результатах выдачи поисковой системы и на страницах сайтов нужные им данные, пропуская неактуальные на данный момент сведения, что приводит к фрагментарности усвоенных знаний.

Достоинство внеучебной деятельности в том, что изученная на уроках информация актуализируется и закрепляется в ненавязчивой форме в процессе выполнения интересных заданий. Одной из новых форм внеучебной деятельности, уже нашедшей применение в школах является геокешинг. Строго говоря, геокешинг – это игра, а не педагогическая технология. Возможно, в этом кроется его привлекательность для школьников и большой образовательный потенциал.

Геокэшинг совмещает в себе элементы туризма, спортивного ориентирования, экскурсии и игры. Его цель – с применением спутниковых навигационных систем найти тайники (реальные или виртуальные), заложенные по заданным координатам или пройти заранее заданный маршрут [2, с.146].

Образовательный потенциал геокешинга заключается в том, что учащиеся осваивают спутниковые навигационные системы (GPS), исследуют территории, знакомятся с достопримечательностями, выполняют творческие задания. Задания предполагают поисковую и исследовательскую деятельность, связанную с поиском определенных объектов или информации о них, необходимой для ответа на вопрос задания. Точками могут быть места произрастания редких видов растений (популяции), геологические достопримечательности, памятники культуры, исторические места и др. Игра превращается в активный познавательный процесс, наполняющий обучение новым практическим значением.

Также можно говорить об оздоровительном геокешинге. В данном случае мероприятия проводятся на открытом воздухе, а задания заключаются в поиске определенных природных объектов, видов растений и формулируются таким образом, чтобы для их выполнения ученикам было необходимо совершить небольшой пеший поход. Поскольку в геокешинге важна не скорость прохождения маршрута, а качество выполнения заданий, ученикам не обязательно перемещаться бегом или быстрым шагом. Допустим и прогулочный темп движения, что превращает геокешинг из спортивного в оздоровительный.

В рамках данной статьи нам хотелось бы раскрыть интегрирующий аспект геокешинга. Благодаря разноплановости объектов в игре педагог может сформулировать задание таким образом, чтобы оно требовало применения учениками материала, изученного по целому ряду предметов. В педагогике много говорится о значимости принципа связи теории с практикой, и геокешинг позволяет этот принцип реализовать в увлекательной и интересной для учеников форме.

Рассмотрим несколько примеров. Так, городские геокеширские маршруты объединяют задания из области истории, географии и основ безопасности жизнедеятельности. Маршрут обычно состоит из нескольких вопросов, являющихся элементами конечного задания. «Тайники» в городе виртуальные, то есть, для выполнения задания школьникам потребуется получить определенную информацию, относящуюся к данному объекту или находящуюся на нем (сведения с мемориальной таблички и т.д.). Маршрут включает в себя несколько исторических объектов города, объединенных одной темой. Для актуализации знаний по географии задания формулируются таким образом, чтобы ученикам требовалось определить, к примеру, стороны света. Компонент основ безопасности жизнедеятельности заключатся в поиске ответов на вопросы, касающиеся правил безопасного поведения в городе.

Загородные маршруты помогают закрепить знания учащихся по биологии, экологии, географии, основам безопасности жизнедеятельности. Они прокладываются по лесу, парку или сельской местности. При этом протяженность маршрута должна быть такой, чтобы школьникам было по силам его пройти. Целью маршрута является не только поиск спрятанного в конечной точке тайника, но и сбор интересных сведений об окружающей природе. В задании указывается, что необходимо по дороге найти и сфотографировать определенные виды растений или иных природных объектов.

Таким образом, использование геокешинга в качестве формы внеучебной деятельности позволяет построить занятия в стиле занимательной игры, привлекательной для современных школьников. Данная форма способствует активизации познавательного процесса, развитию навыков поиска, анализа и обработки информации, расширению кругозора. Составление заданий таким образом, чтобы для их выполнения школьникам пришлось актуализировать знания по нескольким учебным предметам, способствует укреплению межпредметных связей, а также формированию умения применять имеющиеся знания для решения практических задач в реальной жизни.

Список используемых источников:

1. Медведева Н.А., Гаврилов С.В. Подготовка будущих педагогов к здоровьесберегающей деятельности в образовательном учреждении // *Экопрофилактика, оздоровительные и спортивно-тренировочные технологии*. 2015. С. 237-241.
2. Талагаева Ю.А. Возможности организации внеучебной деятельности школьников с применением элементов геокешинга // *Здоровьесберегающие технологии во внеучебной деятельности участников образовательного процесса*. Саратов: Саратовский источник, 2015. С. 145-149.
3. Талагаева Ю.А. Проблема формирования у молодежи мотивационной обусловленности занятий физической культурой // *Физкультурно-оздоровительный комплекс «Готов к труду и обороне» и развитие массового спорта в России*. Саратов: Саратовский источник, 2015. С. 167-171.

© 2016, Талагаева Ю.А.

Геокешинг как способ укрепления межпредметных связей основ безопасности жизнедеятельности с другими учебными предметами

© 2016, Talagaeva Yu.A.

Geocaching as a way of strengthening cross-curricular links of the basics of health and safety with other school subjects

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.310

Поступила (Received): 24.01.2016

Фролова А.Н.**Имидж дошкольного образовательного учреждения:
сущность и технология формирования****Frolova A.N.****Image of preschool educational institution**

В статье рассмотрена проблема технологии формирования положительного имиджа современного ДОО. Предложены практические пути создания имиджа ДОО на основе инновационных технологий используемых педагогическим коллективом, таких как технологии проектной деятельности, коррекционные технологии, развивающие игры, воздействия цветом, здоровьесберегающие и игровые технологии. Даны рекомендации по изучению менеджмента управления деятельностью ДОО, разработки образовательных проектов, рекомендации корректировки и обновления собственного имиджа ДОО

Ключевые слова: имидж, компоненты внешнего и внутреннего собственного имиджа детского сада, проект, социально-педагогические технологии, технологии проектной деятельности

Фролова Алла Николаевна

*Доктор педагогических наук, профессор
Северо-Восточный государственный университет
г. Магадан, ул. Портовая, 13*

In the article it has been considered the positive image of the modern preschool. It has been suggested the practical ways of the usage of creating innovating technologies as project activities corrective technologies developing games lights health technologies developing games lights health protecting and playing technologies. It has been given the recommendations of studying preschooling management constructing of educational projects recommendations of correcting and renewing preschool image

Key words: image, component of inner and outside pre-school image, project socio-pedagogical technologies, technologies of project activities

Frolova Alla Nikolaevna

*Doctor of Pedagogic Sciences, Professor
North-Eastern state university
Magadan, Portovaya st., 13*

Социально-экономические потрясения начала 90-х годов XX века и современные экономические санкции в России застали врасплох практически все отрасли народного хозяйства. Не стала исключением и сфера дошкольного образования. Обострившиеся противоречия проявились в постоянном обновлении нормативно-правовой базы, высоких запросах семей, стремительном росте родительской платы, закрытии и перепрофилировании части дошкольных учреждений, резком снижении объемов финансирования, оттоке педагогических кадров. В связи с чем, образовательным учреждениям предъявляются все новые требования, немаловажную роль при этом играет репутация, имидж дошкольной организации.

Считаем, что наиболее действенным методом управления ДОО является создание собственного имиджа. Кроме того, научные исследования свидетельствуют, что основной функцией имиджа дошкольной организации является формирование положительного отношения к кому-либо или чему-либо. Если положительный имидж сформирован, то это будет условием повышения его престижа, следовательно, авторитета и влияния.

Положительный имидж дошкольной организации формируется на основе качественной образовательной услуги. Сегодня конкурентоспособными образовательными учреждениями являются только те, которые обеспечивают высокий уровень качества образовательных услуг и работают над формированием собственного престижа.

Современный словарь [4] трактует «имидж» как целенаправленно формируемый образ, оказывающий эмоционально-психологическое воздействие на человека или объект в целях популяризации, рекламы. Понятие «имидж» возникло в 1727 году. В «Письмах к сыну» английский государственный деятель, писатель Ф. Честерфилд писал, что куда бы мы ни шли, имидж наш, неважно, хороший ли, дурной, нас обязательно опередит. Понятие «имидж» стало предметом внимания общественности в СССР. В России исследования имиджа появились с начала 90-х г. XX века.

Научные работы А.А. Бодалева, А.А. Леонтьева способствовали раскрытию психологических закономерностей восприятия и понимания человека человеком, формирования межличностной и массовой коммуникации. Имидж то, что помогает создавать новый образ, вызвать интерес, наладить взаимоотношения образовательного учреждения с социумом, семьями воспитанников, школой.

Характеристиками образовательной среды являются понятия «имидж дошкольной организации», «имидж школы», «имидж руководителя», «образовательные технологии», «инновация», «мониторинг», «маркетинг».

Первыми социальными исследованиями в области имиджа следует назвать работы // Е.В. Гришуниной (формирование имиджа организации), Ф.А.Кузина (изучение делового имиджа), Е.И. Манякиной (формирование политического имиджа) и др. Появились исследования, посвященные формированию имиджа дошкольного образования. Среди них исследования О.В. Пастюк, которые посвящены изучению влияния связей с общественностью на формирование позитивного имиджа дошкольной организации. Исследователем предложены практические пути создания имиджа ДОО на основе средств связей, таких как: брифинг, пресс-конференция, презентация. Ею даны рекомендации по написанию пресс-релиза и предложены пути взаимодействия детского сада и СМИ.

Имидж есть у всех: у политика и педагога, бизнесмена, музыканта, у топ-модели и спортсмена. Только удачный имидж есть не у каждого. Родители дошкольного учреждения формируют свое мнение об образовательном учреждении в течение первых же минут, просто бросив взгляд на детский сад, его внешний вид, рекламу, пропаганду достижений, победы на конкурсах, разнообразие и качество образовательных услуг. Принято считать, что удачный имидж при-

обретают те руководители дошкольной организации, которые усердно работают над ним. Хорошо продуманному имиджу позиционирует педагогический коллектив ДОО, что помогает успешно реализовываться на рынке образовательных услуг.

Под формированием имиджа детского сада подразумевается процесс, в ходе которого создается некий спланированный положительный образ на основе имеющихся ресурсов. То есть, чем больше дошкольное учреждение будет иметь заманчивый образ, тем более привлекательной станет воспитательно-образовательная система.

Формирование имиджа – сложный управленческий процесс, требующий определенных компетенций: понимания сути проблемы, умения быстро реагировать на запросы внешней среды, умения принимать как стандартные, так и нестандартные управленческие решения. Вместе с тем, современная практика управления ДОО испытывает дефицит управленческих компетенций руководителя в области взаимодействия с внешней средой, трудовым коллективом, в том числе формирования внешнего имиджа дошкольной организации. В научных исследованиях определены показатели внутреннего и внешнего имиджа. К числу основных составляющих имиджа, можно отнести показатели Внутреннего имиджа детского сада которые формируют представления сотрудников о своем ДОО; его корпоративной культуре; системы подбора и обучения кадров, руководства и подчинения; вознаграждения и социальных льгот; фирменном стиле. Показатели Внешнего имиджа – это имидж педагогов, дизайн помещений, финансовая стабильность ДОО, качество обучения и воспитательной работы, имидж заведующего и администрации детского сада, успешность управления.

Кроме того, к особенностям управления относим: культуру деловых отношений, контакты заведующего и сотрудников с внешними объектами (манеры сотрудников, традиции, стиль взаимодействий между участниками образовательного процесса – коллегами, педагогами и детским коллективом, стиль одежды сотрудников и детей). А также показателями выступают: репутация ДОО в микро и макросоциуме, поступление детей в школы повышенного уровня, рекламная известность, имидж потребителя – родителей, воспитанников. Мнение государственных органов, работников школы, больницы, центра детского творчества, учреждений, принимающих выпускников-дошкольников данного детского сада.

На наш взгляд, проблема имиджа дошкольного образовательного учреждения находится на начальном этапе исследования. Анализ имеющихся научных работ показывает, что даже определение имиджа, его классификация недостаточно проработаны. Большинство исследователей используют в своих работах одно и то же определение имиджа для школы, дошкольного учреждения, вуза. В своих исследованиях Т.Н. Пискунова рассматривает имидж дошкольного учреждения, как эмоционально окрашенный образ, сознательно сформированный, обладающий целенаправленными характеристиками и призванный оказывать психологическое влияние на конкретные группы социального окружения.

Поделится опытом формирования собственного имиджа на примере Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения (детский сад для детей от 3 до 7 лет) города Магадана. Сегодня, работая в инновационном режиме, дошкольное учреждение готово трансформировать свой опыт тем детским садам, которые стоят перед проблемой становления организации и поиска своего места в системе дошкольного образования города и в системе социальных отношений в целом.

Дошкольным учреждением в течение длительного времени постепенно был сформирован свой фирменный стиль. В ДОО постоянно велась целенаправленная работа по созданию позитивного образа через использование современных инновационных технологий образования. Так, в социальной сети г. Магадана существует сайт «Информационная система управления образованием Магаданской области», где неоднократно размещались материалы о деятельности детского сада.

Дошкольное учреждение имеет название, эмблему и логотип. Детская среда разнообразна, адекватна возрасту детей, отвечает их функциональным возможностям, обеспечивая тем самым полную свободу.

Цветовая гамма помещений, мебели – светло-коричневая, голубая, весенней зелени, белая. В предметно-игровую среду включены национальные, этнокультурные элементы, способствующие воспитанию и развитию духовно-нравственных ценностей. Педагогический процесс основан на организации технологичной проектной деятельности детей от 3-х до 7 лет. Считаем, что инновационные технологии способствуют повышению квалификации педагогов, психолого-педагогическому сопровождению детей, сохранению и укреплению здоровья, качества их обучения и воспитания.

С детьми работает сплоченная команда творческих и целеустремленных сотрудников, умеющих прогнозировать свой конечный результат. Воспитатели владеют технологиями образования, способами самостоятельного конструирования педагогического процесса в условиях конкретной проектной деятельности. С детьми работают квалифицированные специалисты. Это музыкальный работник, психолог, врач-педиатр, учителя – логопеды, воспитатели.

Каждый воспитатель ДОО работающий в системе инновационных подходов, дает возможность ребенку быть самим собой, ощущать свою значимость и успешно проходить процесс социализации. Разработанный коллективом проект «Творческий педагог – успешные дети» направлен на оказание помощи заинтересованным руководителям дошкольных учреждений в решении наиболее важных проблем формирования престижа и организации инновационной деятельности детского сада, использования интерактивных методов работы с взрослыми и детьми и, как результат, становления положительного имиджа своего дошкольного учреждения. В процессе формирования имиджа педагоги сочетали ряд факторов внутренних и внешних показателей имиджа. Поэтому целью создания имиджа ДОО явилось повышение конкурентного статуса, привлечение дополнительного финансирования для развертывания образовательных услуг, участие в конкурсах. А также повышение престижа образовательных программ: «Интегрированные занятия в старшей группе», «Мастер-класс игровых

технологий», «Возрождение национальной культуры в работе с детьми 5-7 лет», «Развивающие технологии по формированию коммуникативных навыков старших дошкольников», «Социализация образовательного процесса в ДОУ», «Организация образовательной среды и здоровьесберегающих технологий».

Разработаны–мини программы консультаций, семинаров для родителей; открытых занятий, мастер-классов для воспитателей; тренинги сенсорно-интеллектуальной деятельности, проекты детских площадок самореализации ребенка 5-7 лет в игровой деятельности. Создан журнала наличия в деятельности образовательного учреждения инновационного потенциала, его реализации, повышения педагогического мастерства педагогов.

Сотрудниками спроектирована социально-педагогическая технология формирования собственного положительного имиджа детского сада, которая включает: **блок** целеполагания (цель, задачи); **блок** методов и форм деятельности представляет (социально-значимые проекты и взаимодействия со СМИ, общественностью, систему работы с родителями, формы сотрудничества «педагог – дети – родители», а также печатные материалы, групповые и коллективные проекты); **блок** проектирования и конструирования содержания компонентов внешнего и внутреннего имиджа; **блок** создания воспитательно-образовательной среды успеха ребенка в детском саду и семье – предполагает реализацию программ и включение детей в образовательную проектную деятельность. **Блок** результативности технологии имиджа отражает диагностику и коррекцию результатов; показ достижений; понимание социальной значимости проекта; адекватность оценки успешности общего результата, переживание успеха и радости совместных достижений.

Коллективом педагогов в течение многих лет были выделены и соблюдены основные внешние и внутренние компоненты имиджа:

1. Внешний имидж:

– Символика ДОО, образ персонала; ведение сайта, оборудование интерьера детского сада, детских площадок.

– Деловой этикет и деловое общение руководителя в коллективе: внешний имидж заведующей. Служебный этикет руководителя с подчиненными, педагогами, родителями.

– Имидж персонала: квалификация, личные качества, половозрастной состав, внешний облик, проведения аттестации.

– Модель общения воспитателя в различных ситуациях с заведующей, коллегами, детьми, родителями. Участие сотрудников в деловых играх «Хочу быть руководителем», «Этикет и цветы», конкурсах официально-делового и разговорного стилей общения. Расширение социального партнерства.

– Руководство внедрением современных образовательных технологий, организация дополнительных услуг, расширение различных видов оздоровительной образовательной рекламы.

– Формирование имиджа воспитанника: результативное использование здоровьесберегающих технологий, игровых технологий в образовательном процессе, реализации образовательной области «Развитие речи детей».

– Самореализация ребенка в приобретении универсальных компетентностей: участие в различных проектах, праздниках, конкурсах, выставках, проблемно-игровых занятиях, коммуникативных играх.

2. Внутренний имидж под девизом «Сотрудничество взрослых и детей – вершина имиджа ДОО» включал: положительный психологический климат в коллективе; корпоративную культуру; семинары-презентации творческих работ детей и педагогов; совершенствование предметно-развивающей среды и материальной базы ДОО.

Проект решения коллективом общей цели по созданию, корректировке и обновлению собственного имиджа ДОО имеет следующую последовательность:

1. исследование и анализ реальных отношений сотрудников, родителей и детей к дошкольному образовательному учреждению;

2. создание условий для профессионального роста педагогов и сотрудников ДОО с целью повышения рейтинга и формирования положительного имиджа;

3. поиск путей обновления образовательного процесса в ДОО с учетом введения ФГОС дошкольного образования и новых образовательных услуг;

4. организация осведомленности социума о работе детского сада с использованием различных форм: сотрудничество со СМИ, сайта ДОО, участия в городских семинарах, конкурсах, выставках;

Стало традицией награждать дипломами и грамотами сотрудников за их профессионализм. В ДОО постоянно ведется Книга отзывов родителей, в которую занесены фамилии лучших сотрудников дошкольного учреждения.

Индивидуальность ДОО проявляется: в стабильной, творческой работе педагогов, создании и использовании передовых технологий развития детей; оригинальности развивающего пространства; соблюдении традиций (праздник Дня рождения ДОО, День Знаний, Выпускной бал); проведении Дней открытых дверей для родителей будущих воспитанников ДОО; тематических недель; разработке концепт-сценария психолого-педагогических и «жизненных» тем, концентрирующих внимание родителей на тех вопросах, которые требуют особого изучения при воспитании ребенка. Например «Как жить в мире с собой и другими», «Букет цветов для мамы», «Споем бабушке песенку», «Затейники».

Воспитатели, дети, родители принимают участие в конкурсах педагогического мастерства, проведении спортивных праздников, экскурсий, в заседаниях Семейного клуба; оформлении интерьера детского сада рисунками детей; выстраивании взрослым и ребенком в концепт-сценарии приветливого диалога с незнакомыми людьми (умение слышать и слушать).

Работая над формированием имиджа на основе имеющихся ресурсов, постепенно сотрудниками был создан образ детского сада и его руководителя (его способности, установки, внешний вид), затем образ персонала (культура речи, профессиональная компетентность и т.д.), кроме того, уделили внимание социальному окружению, внешней атрибутике детского сада.

При изучении менеджмента управления дошкольным учреждением, провели опытную работу по определению стиля управленческой деятельности заведующего ДОО. Кроме того, выявили субъективность оценки руководителем

своего стиля управления ДООУ, а также изучили коллективную оценку воспитателями педагогического стиля управления заведующей детским садом. Для определения типа руководителя использовали тест В.П.Захаровой и А.Л.Журавлевой «Проверьте, какой Вы руководитель». В тесте два вопроса, на которые необходимо ответить либо «Да», либо «Нет». Согласно тесту были определены стили руководства: директивный (авторитарный), попустительский (пассивное невмешательство), демократический (коллегиальный).

От набранного количества баллов теста сотрудниками ДОО и самой заведующей определили, к какому из 4 типов можно отнести стиль управления руководителем детского сада: – **специалист** (больше специалист, но не руководитель всего учреждения); – **руководитель** (широкое использование коллективных форм работы принятия решений, стремление создать традиции в коллективе); – **руководитель-организатор** (умеет сконцентрироваться на наиболее важных проблемах, добиться результатов); – **сильный руководитель** (стремится к перестройке и преобразованиям, обладает управленческими способностями). В ходе опытной работы заведующей ДОО также был предложен бланк с вопросами этого теста. Результаты показали, что стиль управления заведующей ДОО авторитарен в отношениях с подчиненными на 44,58%, по мнению коллектива. В то время как сама заведующая считает, что данный стиль руководства она использует на 32,5 %. Такую ситуацию можно объяснить наличием авторитарных действий заведующей, связанных с возникновением ситуаций, где важно осуществлять контроль над действиями подчиненных или единолично принимать решения, игнорируя мнение сотрудника. Что касается либерального стиля управления, то оценка коллектива и самооценка руководителя совпадают (13,75% и 16,25%). Это свидетельствует о том, что попустительское отношение к работе практически отсутствует. Было установлено: заведующая в своей управленческой деятельности использует два стиля: авторитарный и демократический. Считает, что проявляет демократичность в принятии решений, а требовательность и контроль сочетает с инициативным, творческим подходом к выполняемой работе. Заведующая не склонна перекладывать ответственность в принятии решений на других. Руководитель ДОО пользуется авторитетом. В работе ей помогает оптимизм, дар убеждения, общительность, разносторонность интересов, умение ладить с людьми, воодушевлять их своими деловыми намерениями, сплачивать в работоспособный коллектив, умение работать в команде, ставить перспективные цели, виденье будущего имиджа сформулированного в миссии дошкольного учреждения. Однако результаты теста показывают, что на повестку дня встала реальная потребность повышения информирования населения города относительно новых образовательных услуг ДОО для детей с нарушениями в речи, а также развития издательской деятельности (ознакомление родителей с печатной продукцией педагогов по темам: «Стиль общения воспитателя с детьми», «Программа перспектив роста ДОО до 2020 года», «Место ДОО среди других образовательных учреждений города», «Формы социального партнерства ДОО с родителями и общественностью города», разработка методических рекомендаций логопедами и педагогами для родителей т.д).

Следует отметить, что для педагогического сопровождения коррекционной работы в каждой группе были организованы учебные зоны. В специальных помещениях ДОО в современном стиле оформлены детско-исследовательские работы (рисования, аппликация), информационные стенды для родителей («Визитная карточка ДОО», «Дети + Родители + ДОО = Радость + Здоровье + Комфорт»). Были открыты «Методический и психолого-педагогический центр», «Центр методической помощи в информации образовательного процесса».

Главным в учебной деятельности воспитателей было использование технологии проектной деятельности, информационно-коммуникативной, здоровьесберегающей, игровой технологий, технологии «ТРИЗ».

Воспитателями в педагогическом процессе особое место уделялось инновационной форме проведения образовательной деятельности способом создания проектов. Метод проектов предполагает наличие условий для самостоятельной деятельности ребенка или совместно с воспитателем экспериментальным путем открыть для себя новый опыт, анализируя его и преобразовывая.

Проекты классифицировались по предметно – содержательной области, учета вида деятельности, возраста детей, количеству участников. Примером могут служить творчески – игровые и информационно-практические проекты. Тематика совместных дел в коллективных проектах различна, в проекте дети индивидуально и сообща решают поставленную проблему. Примером могут служить творческие проекты: «Мастерская Деда Мороза», «Встреча Нового Года», «Сделаем выставку рисунков для детей соседнего детского сада» в старших группах, результаты которых – конкурс рисунков, поделок, лепка фигурок, конкурс новогодних украшений, сделанных руками детей.

Творческий проект для детей подготовительной группы «Зимушка-зима», результат которого – совместное изготовление родителями и детьми кормушек для птиц, конкурс рисунков «Птичья столовая», красками «Снег идет», подбор стихов. Зимние игры и развлечения: катание на санках, опыты со снегом и льдом. Строительство вместе с взрослыми: зимнего стадиона; снежной горки; ледяной дорожки; фигур из снега и льда.

Творческий долгосрочный проект для детей средней группы «Новогодняя сказка», в результате – подбор рассказов, сказок, стихов, песен, загадок. Оформление альбома «Скоро, скоро Новый год», изготовление поделок с воспитателем для выставки в домашних условиях, оформление группы к празднику, новогодние раскраски игрушек своими руками, составление рассказов, разучивание хороводов, конструирование из бумаги «Новогодняя гирлянда». Подвижные игры с детьми, родителями и педагогами: «Отбей снежок», «Снежный боулинг», «Заморожу». Участие в новогоднем утреннике.

Моно-проекты с детьми младшей группы включают 2-3 образовательные ситуации и длятся 2-3 дня. Например, «Надо, надо умываться» включает: осмотр групповой умывальной комнаты, рассматривание картин, проведение игр-занятий, чтение стихотворения А. Барто «Купание». Результат проекта – организация ванной комнаты и бани для кукол в игровом уголке. В проекте «Для чего

говорят «спасибо?» – усвоение этических норм поведения, рассматривание картинок и составление предложения по опорным картинкам, игры-упражнения в культурно-бытовой деятельности с употреблением слова «спасибо».

Практика использования инновационных технологий в формировании собственного имиджа детского сада свидетельствует:

1. Ребенок при использовании педагогом инновационного подхода может ощущать свою значимость и успешно проходить процесс социализации.

2. Инновационные технологии способствуют повышению качества учебно-образовательного процесса, а также квалификации педагогов, развития профессиональных и личностных качеств.

3. Руководитель обеспечивает успех деятельности детей и педагогов ДОО.

4. Руководитель создает дополнительные образовательные услуги в ДОО по формированию социальной успешности детей с проблемами в развитии.

5. Оказание помощи родителям во взаимодействии с ДОО при проведении различных культурно-развлекательных или образовательных мероприятий вместе со своими детьми.

6. Освещение на сайте и в печати систематического взаимодействия ДОО с общеобразовательными школами города, медицинскими учреждениями, музыкальной школой.

7. Организация стенда «Почетное место достижений коллектива ДОО в дошкольном образовании», куда размещены почетные грамоты, вымпелы, благодарственные письма.

Стимулирующим фактором творческой инициативы воспитателей по созданию положительного имиджа ДОО, подчеркивания его роли, статуса и конкурентоспособности стало участие членов коллектива в выставках и конкурсах различного уровня организации в течение 2010-2015 годов. А именно участие в областном конкурсе «Лучший Педагог года», областных, городских педагогических семинарах и выставках, презентациях дошкольного образовательного учреждения.

Таким образом, положительный корпоративный имидж – это согласованность всех элементов деятельности дошкольного образовательного учреждения по реализации основной идеи гуманистического воспитания. Это детский сад, в котором ребенок реализует свое право на индивидуальное развитие в соответствии со своими потребностями и возможностями. Детей любят, уважают, стараются помочь и терпеливо относятся к каждому, ребенку весело и интересно, а педагоги работают в творческом и поисковом режиме, где уважение и доверие к детям становится нормой всего коллектива.

Список используемых источников:

1. Горчакова В.Г. Прикладная имиджелогия. Ростов н/Д: Феникс, 2010. 478 с.
2. Даниленко Л.В. Менеджмент имиджа образовательного учреждения // Справочник руководителя образовательного учреждения. 2003. №1. С. 19.
3. Карпов Е.Б. Имидж в образовании // PR в образовании. 2003. № 6. С. 40.
4. Краткий словарь современных понятий и терминов. М.: Республика, 2000. 192 с.
5. Пастюк О.В. Влияние связей с общественностью на формирование позитивного имиджа дошкольного учреждения // Детский сад от А до Я. 2013. №4. С. 41.

6. Пискунов М.С. Имидж образовательного учреждения: структура и механизмы формирования // Мониторинг и стандарты в образовании. 1999. № 5. С. 45.

© 2016, Фролова А.Н.

Имидж дошкольного образовательного учреждения: сущность и технология формирования

© 2016, Frolova A.N.

Image of preschool educational institution

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.320

Поступила (Received): 27.01.2016

Харисова Л.А.**Инновационная активность педагогов как необходимое условие развития образовательной организации****Kharisova L.A.****Innovative activity of teachers as a necessary condition of development of educational organizations**

В статье раскрывается понятие «инновационная активность» как педагогическая категория. Рассматриваются позиции ученых разных областей знаний в отношении данной дефиниции и дается ее системный анализ

Ключевые слова: образование, инновационная активность, факторы, педагогическая система

Харисова Людмила Алексеевна

Доктор педагогических наук, профессор, ведущий научный сотрудник

*Институт стратегии развития образования Российской академии образования
г. Москва, ул. Макаренко, 5/16*

The article reveals the notion "innovation activity" as a pedagogical category. Discusses the position of scientists in the different fields of knowledge in relation to this definition and given its systematic analysis

Key words: education, innovative activity, factors, pedagogic system

Kharisova Luidmila Alekseevna

Doctor of Pedagogic Sciences, Professor, Leading Researcher

*Institute of education development strategy of the Russian academy of education
Moscow, Makarenko st. 5/16*

Инновационная активность рассматривается многими учеными как инновационная деятельность, исходя из психологической теории деятельности.

Поэтому необходимо рассмотреть, что же такое инновационная деятельность школы. Так, Т.Разуваева отмечает, что это целенаправленное преобразование ее коллективом педагогической системы с целью улучшения ее способности достигать качественно более высоких результатов образования. Для развития школы необходимо наличие в ней инновационной системы. Способность этой системы выполнять свои функции будет тем большей, чем активнее в реализации этих функций будет участвовать педагогический коллектив школы. Исходной характеристикой педагогического коллектива как субъекта инновационной деятельности является его активность как способность сознательно, целенаправленно преобразовывать педагогическую действительность.

Ученый выделила следующие факторы инновационной активности:

– факторы, которые определяет восприимчивость организации к новшествам: мотивированность педагогов на изменения; структурные характеристики организации; характеристика окружения школы;

– факторы, определяющие интенсивность и эффективность внедрения новшеств: гибкость организационной структуры, проявляющаяся в способности

организации создавать временные структурные единицы, ориентированные на достижение четко поставленных конечных целей, и обеспечивать горизонтальную, а не вертикальную координацию совместных действий; общая культура организации; стиль руководства; информированность членов организации о проблеме, демонстрация недостатков в ее деятельности; информированность членов организации о достоинствах новшества.

Так, в исследованиях О.В. Данильченко и Г.Р. Кусяпкуловой отмечается, что инновационная активность во многом определяется уровнем мотивации педагогов и теми организационными условиями, которые созданы в общеобразовательной организации. Ученые отмечают, что более высокая инновационная активность наблюдается у учителей, обладающих внутренней мотивацией, т.е. у тех, кто испытывает интерес к освоению новшеств, стремится реализовать себя в инновационной деятельности; у кого обнаруживается соответствие вводимых новшеств собственным профессиональным взглядам. Осознания необходимости изменений в образовательной системе школы и готовности принять ответственность за решение задач управления изменениями на всех уровнях, оценивания существующих в школе условий как благоприятных для инновационной деятельности, – является достаточным условием для высокой активности участия учителей в инновационной деятельности. Была разработана методика оценки инновационной активности, где главный показатель – это частота участия педагогов в инновационной деятельности.

Л.А. Волчок выявлены внутренние побудительные силы мотивации педагога к инновационной деятельности, которыми являются:

- потребности педагогов в самореализации, признании и самоутверждении, принадлежности и причастности, достижениях, влиянии, поощрении, справедливости оценки деятельности, удовлетворенности результатом;
- познавательный интерес;
- положительные эмоции, обусловленные результатами педагогической деятельности.

Также выявлены внешние побудительные силы или стимулы формирования мотивации педагога к инновационной деятельности:

- создание условий трудовой ситуации, обеспечивающих педагогу полноценную профессиональную самореализацию в сфере его компетенции;
- постоянно высокий уровень информированности педагога о результатах собственной и коллективной профессиональной деятельности;
- вовлечение педагога в рефлексивную педагогическую деятельность;
- информированность о научных достижениях в сфере профессиональной деятельности педагога;
- развитие профессиональной квалификации и компетентности педагога;
- вовлечение педагога в познавательную и творческую деятельность.

В исследовании роли мотивационной среды Елисеевой И.А. отмечается, что на формирование мотивационной готовности учителей участвовать в инновационной деятельности оказывает влияние их ориентированности на изменения образовательной системы. В педагогических коллективах, в которых большинство учителей считает, что практически все компоненты педагогической

системы находятся на высоком уровне, мотивационная готовность к участию в развитии организации не может быть высокой. В случае, когда педагоги считают необходимым внести большие изменения в образовательную систему школы, они с большей охотой включаются в инновационную деятельность. Поэтому в процессе анализа требуется соотносить оценку ориентированности учителей на изменения с оценкой мотивационной готовности.

В исследовании Шукаевой Т.М. отмечается, что инновационная активность образовательных организаций зависит от уровня восприимчивости педагогов к новшествам. Это выражается в том, как педагоги информированы о существующих во вне новшествах; как они участвуют в выявлении проблем и поиске путей их решения; как педагоги внедряют новшества в образовательную систему школу и свою педагогическую деятельность.

Чернова Л.Т., анализируя инновационную деятельность педагогов, выделяет такие ее специфические характеристики как:

- творческая способность генерировать и продуцировать новые представления и идеи, а также проектировать и моделировать их в практических формах деятельности;

- культурная развитость и образованность, предполагающие интеллектуальную и эмоциональную развитость и высокий уровень культурной грамотности педагога;

- открытость субъекта новому, которая базируется на толерантности педагога, гибкости и панорамности мышления.

Проанализировав достаточное количество научных исследований по проблеме инновационной активности, мы даем следующее определение данной дефиниции: инновационная активность образовательных организаций – это их способность: к выявлению существующих в образовательной системе проблем и определению их причин; к поиску и оценке существующих во вне новшеств, внедрение которых решит проблемы; к принятию решение о внедрение новых педагогических разработок; к организации внедрения новшеств (разработка модели и плана внедрения, экспериментальная работа, система обучения педагогов, способы контроля и т.д.).

Следует выделить характеристики инновационной активности педагогов, которые проявляются в следующих готовностях: мотивационная, когнитивная, операциональная и организационная.

Мотивационная готовность понимается как наличие у образовательной организации актуальной потребности в максимальном использовании возможностей инновационного развития своего учреждения в совокупности с уверенностью, что вовне такие возможности могут существовать в виде полезных новшеств.

Когнитивная готовность – это информированность педагогов и всей школы о существующих вовне потенциально полезных для своего инновационного развития новшествах (педагогических и иных разработках, предназначенных для использования в образовательной деятельности).

Операциональная готовность понимаемая как владение педагогами методами и средствами поиска новшеств вовне, их идентификации и классификации

по соответствующим признакам, оценка их по соответствующим критериям, разработка и принятия решений о внедрении их или отказе от их внедрения.

Организационная готовность - это наличие и деятельность в образовательной организации организационной структуры, призванной осуществлять все перечисленные выше задачи инновационного развития школы.

Таким образом, наибольшую инновационную активность будут проявлять педагоги: критично оценивающие состояние существующей в школе образовательной системы, т.е. имеющие чувствительность к проблемам; готовые принять на себя ответственность за решение задач развития школы и позитивно оценивающие благоприятность существующих условий (чувствительность к возможностям) и обладающие внедренческим потенциалом.

Список используемых источников:

1. Лазарев В.С. Педагогическая инноватика. М., 2006.
2. Харисова Л.А. Инновационные процессы в общем образовании // Проблемы современного образования. 2012. №1. С. 82-87.
3. Харисова Л.А., Шукаева Т.М. Восприимчивость учреждений общего образования к новшествам и методы ее повышения. Монография. М., 2011.
4. Харисова Л.А. Оценка качества деятельности общеобразовательных организаций по реализации ФГОС // Педагогика. 2015. №7. С. 34-41.
5. Харисова Л.А., Бозиев Р.С. Инновационные процессы в национальном образовании // Педагогика. 2006. №3. С. 29-38.
6. Харисова Л.А. Повышение качества инновационной деятельности в общеобразовательных организациях. М.: ИНИДО РАО, 2015.

© 2016, Харисова Л.А.

Инновационная активность педагогов как необходимое условие развития образовательной организации

© 2016, Kharisova L.A.

Innovative activity of teachers as a necessary condition of development of educational organizations

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.324

Поступила (Received): 19.01.2016

Хохлова Н.В.
Актуальность формирования индивидуальной образовательной траектории средствами элективного контента

Khokhlova N.V.
Relevance of formation of an individual educational trajectory means of elective content

В статье на трех уровнях рассматривается актуальность формирования индивидуальной образовательной траектории студентов вуза средствами элективного контента. Выделяются противоречия и определяется научная проблема, которая заключается в выявлении дидактических особенностей формирования индивидуальной образовательной траектории средствами элективного контента с целью повышения качества подготовки будущих выпускников вуза. В качестве заключительного вывода приводится гипотеза исследования

Ключевые слова: элективный контент, индивидуальная образовательная траектория, вариативность

Хохлова Наталья Викторовна

Старший преподаватель

Российский государственный профессионально-педагогический университет

г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11

In article at three levels relevance of formation of an individual educational trajectory of students of higher education institution is considered by means of elective content. Contradictions are allocated and the scientific problem which consists in detection of didactic features of formation of an individual educational trajectory means of elective content for the purpose of improvement of quality of training of future university graduates is defined. The research hypothesis is given as a final conclusion

Key words: elective content, individual educational trajectory, variability

Khokhlova Natalya Viktorovna

Senior teacher

Russian state vocational and pedagogical university

Yekaterinburg, Mashinostroiteley st., 11

Федеральный закон об образовании от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» определяет основные академические права обучающихся на участие в формировании содержания собственного профессионального образования и обучения по индивидуальному учебному плану. В связи с этим возникает необходимость в методическом и техническом обеспечении данных прав. Система образования должна предоставить соответствующие методы, формы, средства и технологии, способствующие формированию индивидуальных образовательных траекторий студентов высшей школы.

Формирование индивидуальной образовательной траектории предполагает для студента некую свободу выбора дисциплин учебного плана, которые входят в вариативную часть. Однако, для того чтобы обучающиеся смогли более

осознанно подойти к такому выбору, необходимо чтобы они уже на первом курсе смогли получить практическое представление об основных, востребованных на рынке труда сферах профессиональной деятельности того профиля, который они осваивают в рамках выбранного направления подготовки. Только осознав свои возможности, обучающиеся смогут в дальнейшем обдуманно осуществлять формирование своей образовательной траектории.

Предварительное знакомство со сферами будущей профессиональной деятельности и начало формирования индивидуальной образовательной траектории может осуществляться на основе отдельной дисциплины (дисциплин) учебного плана. Эта дисциплина должна изучаться как можно раньше, тематически соответствовать профилю подготовки, и ее содержание должно быть представлено в виде инвариантной и вариативной части. Инвариантная часть обеспечит изучение дисциплины в соответствии с требованиями образовательного стандарта, а вариативная часть, позволит студентам варьировать содержанием дисциплины исходя из своих познавательных потребностей и возможностей, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Реализация вариативной части предполагается средствами элективного контента, расширяющего изучение отдельных тем и разделов дисциплины. В данном случае элективность обеспечивается содержанием дисциплины, выбором принципов, методов и средств проектирования индивидуальной образовательной траектории, а также формами обучения и педагогическими условиями их реализации.

На *социально-педагогическом уровне* актуальность исследования обусловлена социальным заказом общества, потребностями рынка труда и условиями быстро развивающейся информационной сферы. Современный специалист должен ориентироваться в информационном пространстве, структурировать, классифицировать и быстро перерабатывать большие объемы информации, уметь применять инновационные технологии и методы в своей деятельности, быть способным самостоятельно повышать свою квалификацию, осваивать новые виды деятельности, другими словами, процесс обучения должен готовить студентов работе в информационном пространстве.

На *научно-теоретическом уровне* актуальность исследования обусловлена тем, что для общего образования теоретическое обоснование дидактических особенностей проектирования индивидуальных образовательных траекторий имеет большую степень разработанности и научной обоснованности, чем для высшей школы. Особое значение эта проблема приобретает в связи с глобальной информатизацией российского общества, в котором востребованы специалисты, готовые к автономной и креативной деятельности в области информационных технологий.

На *научно-методическом уровне* актуальность исследования определяется потребностью высшей школы в поиске педагогических возможностей и потребностей, а также в формулировании научных принципов и определению подходов, которые позволят направить студентов по индивидуальным образовательным траекториям для формирования самостоятельности и адаптивности будущего специалиста в области информационных технологий.

Под *элективным контентом* мы понимаем – вариативный учебный материал, расширяющий базовое содержание дисциплины, который становится обязательным, после того как студент выбрал его для изучения.

Индивидуальная образовательная траектория – это направление, индивидуальный процесс продвижения к намеченной образовательной цели путем поэтапного освоения учебного материала с учетом индивидуальных познавательных потребностей и возможностей обучаемого. В ходе такого поступательного движения у обучающегося появляется возможность реализовать свой собственный потенциал за счет формирования индивидуального учебного плана как путем отбора дисциплин по выбору, так и выбора элективного контента дисциплин.

Основные положения о проектировании и применении элективной составляющей учебного процесса рассмотрены в работах В.А. Далингера, Д.С. Ермакова, А.Г. Каспржак, А.А. Колесникова, П.С. Лернера, Г.А. Роговой, Т.И. Рыбкиной и др.

В работах отечественных исследователей определение понятий «индивидуальная образовательная траектория», «индивидуальный образовательный маршрут», «индивидуальная образовательная программа», «индивидуальный образовательный план», «индивидуальный учебный план» содержится в работах Н.В. Бобровой, В.В. Гарднер, П.С. Лернера, А.М. Маскаевой, Е.П. Носовой, Г.В. Рындак, С.В. Соловьевой, А.П. Тряпицыной, М.Б. Утепова, А.В. Хуторского, В.Д. Шадрикова, Н.Е. Эргановой, И.С. Якиманской и др.

Анализ состояния исследуемой проблемы показал, что теория и практика применения элективного контента по информатике в создании индивидуальных образовательных траекторий студентов вуза недостаточно полно раскрыта. Особенно стоит отметить, что большинство научных трудов ориентировано на использовании элективной составляющей учебного процесса (элективных курсов) в средней и старшей школе для предпрофильной и профильной подготовки. Создание индивидуальных образовательных траекторий студентов высшей школы в условиях внедрения элективного контента по информатике, когда выпускник школы уже определился со своей будущей профессиональной деятельностью, рассматривается недостаточно. Отсюда возникает ряд *противоречий*:

– на *социально-педагогическом уровне* – между возрастающей потребностью общества в специалистах, способных самостоятельно повышать свою квалификацию, осваивать новые виды деятельности, и усиливающейся унификацией процесса подготовки будущих педагогов профессионального обучения;

– на *научно-теоретическом уровне* – между высокими темпами применения элективного обучения в средней школе и недостаточной разработанностью и обоснованностью методики внедрения элективного контента в создании индивидуальных образовательных траекторий студентов вуза;

– на *научно-методическом уровне* – между существующими в педагогической практике подходами к формированию индивидуальных образовательных траекторий студентов вуза и необходимостью разработки технологий проектирования и реализации таких траекторий, средствами элективного контента.

Выделенные противоречия и определяют научную проблему, которая заключается в выявлении дидактических особенностей формирования индивидуальной образовательной траектории средствами элективного контента с целью повышения качества подготовки будущих выпускников вуза.

Таким образом, *гипотеза исследования* включает в себя совокупность следующих предположений:

1. Профессиональная подготовка студентов вуза по информатике выполняется на основе учета дидактических особенностей формирования индивидуальной образовательной траектории средствами элективного контента:

– в основе индивидуализированного обучения лежит личностно-ориентированный подход;

– элективный контент, выбранный студентом, является обязательным для изучения, при этом его освоение осуществляется как аудиторно, так и самостоятельно;

– изучение элективного контента способствует развитию готовности у студентов самостоятельно приобретать новые знания и умения в ходе решения проблемных задач;

– итоговая рейтинговая оценка дисциплины «Информатика» включает в себя оценку как инвариантного, так и вариативного учебного материала выбранного студентом для освоения;

– элективный контент, расширяющий содержание дисциплины «Информатика», знакомит студентов с наиболее востребованными областями профессиональной деятельности в сфере информационных технологий и позволяет формировать элементы некоторых профессиональных компетенций;

– элективный контент, расширяющий содержание дисциплины «Информатика», позволяет студентам, в ходе дальнейшего обучения, более осознанно подойти к выбору дисциплин, которые являются вариативным компонентом учебного плана.

2. Реализация индивидуальной образовательной траектории студентов вуза средствами элективного контента по информатике зависит от выполнения педагогических условий:

– ориентация образовательного процесса на индивидуальные предпочтения обучающихся и предоставление им возможности принимать непосредственное участие в формировании содержания собственного профессионального образования;

– определение целей и места элективного контента при изучении информатики, а также элементов компетенций, которые формируются через их освоение;

– формирование учебно-методического обеспечения дисциплины «Информатика» с учетом использования элективного контента, расширяющего содержание дисциплины;

– разработка фондов оценочных средств, позволяющих оценить качество формирования компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по дисциплине «Информатика».

3. Формирование индивидуальной образовательной траектории студентов вуза средствами элективного контента строится на основе компетентностного и личностно-ориентированного подходов.

Список используемых источников:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об образовании в Российской Федерации».

© 2016, Хохлова Н.В.

Актуальность формирования индивидуальной образовательной траектории средствами элективного контента

© 2016, Khokhlova N.V.

Relevance of formation of an individual educational trajectory means of elective content

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.329

Поступила (Received): 20.01.2016

Чернолес В.П. Образовательные инновации: цели и сущность

Chernoles V.P.
Education innovations: purposes and essence

Показана актуальность интеграции инновационной и образовательной деятельности вуза. На основе общего представления инновационной деятельности, понятий «инновационная культура» и «инновационный интеллект», дано определение понятию «образовательная инновация»

Ключевые слова: инновационная деятельность, инновационная культура, инновационный интеллект, образовательная инновация

Чернолес Владимир Петрович

Доктор педагогических наук, профессор, начальник лаборатории

Военная академия связи им. С.М. Буденного
г. Санкт-Петербург, Тихорецкий пр., 3

The paper discusses the relevance of integrating innovation and educational activities of a higher education institution. The concept of an "education innovation" is defined based on the general idea of innovation activity and the concepts of "innovation culture" and "innovative intelligence"

Key words: innovation activity, innovation culture, innovative intelligence, education innovation

Chernoles Vladimir Petrovich

Doctor of Pedagogic Sciences, Professor, Head of laboratory

Military academy of communications named S.M. Budenny
Saint-Petersburg, Tixoretsky ave., 3

Основным итогом инновационной деятельности в сфере образования необходимо рассматривать не экономический аспект, а достижение возможности формирования творческого человека, который главным смыслом своего обучения считает непрерывное интеллектуальное развитие, стремление воплотить в практику свои идеи.

Реализация такой цели предполагает изменение концепции образовательного процесса, определяет актуальность следующих задач:

– подготовку высококомпетентных творчески мыслящих специалистов, способных решать нестандартные задачи в сфере своей профессиональной деятельности, на основе полученных знаний, постоянно адаптируемых к возможным трансформациям общественной жизни;

– широкое участие всех субъектов образовательного процесса в исследовательской деятельности с целью генерации новых знаний;

– подготовки специалистов, способных к выявлению существующих противоречий, критического осмысления причин их возникновения и выработки путей их устранения.

Выполнение этих требований достижимо, если новые знания являются результатом интеграции науки и образования, порождающей образовательные инновации.

Термины «инновация», «инновационный процесс» и т.д. подробно рассматривались в ряде работ [1, 2, 3], хотя в сфере педагогических исследований они еще сравнительно недавно практически не встречались. Динамичное изменение социокультурных характеристик общества обусловили все более широкое использование этих терминов в педагогической литературе [4, 5].

Ключевой особенностью образовательных инноваций является то, что не изменяя родовых черт инновационного процесса, образовательный инновационный процесс носит диалогичный характер (ученик – педагог). Образовательная инновация утратит свое содержание, свою гуманистическую, гуманитарную компоненты если не учитывать взаимодействие ученика с педагогом при попытке формирования инновационного интеллекта [1] как учителя так и ученика.

К другой особенности образовательной инновации следует отнести необходимость возможно большего охвата педагогических проблем, относящихся к сфере образования. Локальная раздробленность образовательных инноваций приведет к потере ее смысла и не будет иметь серьезных перспектив, если не обеспечить координацию, взаимообусловленность и поддержку инновационной деятельности всех субъектов педагогического коллектива.

Обязательным условием эффективности образовательной инновации является участие в совместной исследовательской деятельности педагогов и обучающихся, которые, задаются более общими вопросами, по – новому переосмысливают существующие технологии обучения. Необходимость такого участия педагога – исследователя совместно с учениками неоднократно рассматривалась в ряде теоретических работ [5, 6].

В тоже время инновационная активность педагога-новатора в системе традиционного обучения может вызвать неприятие среди коллег, а сам педагог будет восприниматься в коллективе как инородная личность.

Отмеченное указывает на необходимость вовлечения большинства педагогов в исследовательскую деятельность внутри той системы, в которой они работают.

В ряде исследований рассмотрены подходы к формированию понятия «образовательная инновация» [2, 5]. Подробный анализ таких подходов выполнен в работе [5], в результате чего автор пришел к выводу том, что, «несмотря на многочисленные исследования ученых и все усиливающийся интерес к данной проблематике, общепризнанного определения понятия «образовательная инновация» до сих пор нет в педагогической литературе, ни в самой инновационной образовательной среде».

Корректное определение «образовательной инновации» можно обосновать, если в его содержании будут присутствовать признаки, указывающие на причины появления, цели реализации новшества, о технологии его внедрения в педагогическую среду. Такой подход возможен на базе общепедагогического

определения инновации [7] «как комплексного процесса создания, распространения и использования нового практического средства для удовлетворения человеческих потребностей, меняющихся в ходе развития социокультурных систем».

В указанном системном определении:

- приведены основания появления инновации – возникновение изменений в развитии систем (субъектов);
- определено влияние инновации на среду при его реализации – удовлетворение возникающих потребностей системы;
- указаны условия внедрения инновации – практическая направленность, учет возможностей, необходимых для создания, распространения и использования.

В общефилософском определении отсутствует признак, относящий инновации к образовательной сфере, а также признак, определяющий цель создания инновации. Общее определение будет более точным, если оно будет более полно соответствовать понятию «образовательная инновация» в условиях изменяющейся социокультурной среды.

В современных условиях образовательная система призвана перейти к концепции развивающего личность образования, структурирования системы непрерывного формирования инновационного интеллекта и развития способностей обучающихся, призванного «разбудить» в человеке творца и развить его творческий потенциал, воспитать в нем идееспособность, уверенность в своих творческих силах, потребность в творческом образе жизни, способность генерировать новые нестандартные идеи, имеющие общечеловеческую ценность и в то же время не наносящие вреда природе. Другими словами сформировать те качества человека, которые определяются общими понятиями «инновационная культура общества и человека», «инновационный интеллект». Эти понятия, подробно рассмотренные в работах [2, 4], характеризуют восприимчивость человека к новому, его идееспособность, готовность к созданию новшеств и их реализации:

«инновационная культура общества – это совокупность духовных и материальных ценностей, составляющих в обществе инновационную инфраструктуру, институты инновационной деятельности и обеспечивающих целенаправленное преобразование организации социокультурной жизни общества»;

«инновационная культура человека – это область его духовной жизни, отражающая его ценностную ориентацию, закрепленную в мотивах, знаниях, умениях и навыках, в образцах и нормах поведения и обуславливающая восприимчивость им новых идей, способность к поддержке и реализации новшеств во всех сферах жизнедеятельности общества»;

«инновационный интеллект – это образ мыслей, позволяющий осознать, проанализировать возникшее в социокультурном обществе противоречие, выдвинуть идею для его устранения и реализующее ее творческое решение, которого не было на предшествующих этапах развития общества, после чего с учетом возможных последствий способствовать его социализации в культуре».

Принимая во внимание, что целью инновационной деятельности в образовательной сфере является формирование человека с высокой инновационной культурой и развитым инновационным интеллектом, можно дать следующее определение:

«образовательная инновация – комплексный процесс создания, распространения и использования нового практического средства с целью формирования условий для саморазвития обучающегося, которое появляется в повышении уровня его идееспособности, инновационной культуры и инновационного интеллекта».

Содержание приведенной дефиниции дает более точное понимание «образовательной инновации», а ее реализация обеспечит подготовку специалистов, квалификация которых будет соответствовать требованиям инновационной экономики государства.

Список используемых источников:

1. Самохин В.Ф., Худайназарова Д.Р. Инновационный процесс в военном вузе: условия реализации и показатели эффективности // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. № 2. 2010.
2. Громова А.А., Худайназарова Д.Р. Инновационный процесс военного вуза как условие становления профессиональной идентичности женщин-военнослужащих // Теория и практика общественного развития 2015. № 4. С. 137-139.
3. Самохин В.Ф. Трансфер технологий высшей школы как составляющая инновационной деятельности // Известия Российского Государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, Научный журнал. № 105. 2009. С. 42-49.
4. Худайназарова Д.Р., Ланских Е.А. Коллективное творчество в изобретательстве: условия достижения эффективности // Научно-практический журнал «Изобретательство». № 8. 2011. С. 25-31.
5. Ковалева Т.М. Инновационная школа: аксиомы и гипотезы. М.: Педагогическое общество России, 2000. 204 с.
6. Юсуфбекова Н.Р. Общие основы педагогической инноватики: опыт разработки теории инновационных процессов в образовании. М. 1991.
7. Таранов П.С. Золотая философия. М.: Фирма издательство АСТ, 1999. 65 с.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.333

Поступила (Received): 24.01.2016

Чобаков А.С.
Интенсивное обучение водителей транспортных средств в процессе теоретической подготовки

Chibakov A.S.
Intensive training of drivers of vehicles in the process of theoretical training

Качество теоретической подготовки водителей автотранспорта может быть обеспечено интенсивным обучением, т.е. активизацией познавательной деятельности и стимулированием осознанности при усвоении материала. Достигаются активность и осознанность мотивированием, направленностью ассоциаций, образными и символическими компонентами, стимулированием понятийно-образного мышления. При этом эффективными являются обобщающие конструкции (блок-схемы, алгоритмы, таблицы, сжатые тексты), блочные тесты, дополнительные задания, просмотр и разбор видеофрагментов учебного вождения

Ключевые слова: интенсивное обучение, активизация и стимулирование обучения, обобщающие конструкции, блочные тесты

Чобаков Анатолий Сергеевич

Кандидат педагогических наук, заместитель директора
Яранский государственный технологический техникум
г. Яранск, ул. Ленина, 11

The quality of theoretical training of drivers of vehicles may be provided with intensive training, i.e. activation of cognitive activity and stimulation of awareness in the assimilation of the material. Achieved activity awareness and motivation, the direction of associations, images and symbolic components, stimulation of conceptual thinking. Effective are generalized designs (flowcharts, algorithms, tables, short texts), block tests, additional tasks, viewing and analysis of movies driving practice

Key words: intensive training, activation and promotion of learning, synthesis design, the unit tests

Chibakov Anatolij Sergeevich

Candidate of Pedagogic Sciences, Deputy Director
Yaransky state technological college
Yaransk, Lenin st., 11

Актуальные проблемы внутренней политики России – повышение безопасности на автомобильных дорогах и качество подготовки водителей транспортных средств – не оставлены без внимания в майских поручениях Президента РФ. А Правительством РФ утвержден план мероприятий по снижению смертности населения от ДТП, в реализации которого прямое участие принимают Минтранс, МВД и Минобрнауки. Кроме того, в стране действует федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2013 – 2020 годах».

Поставленные на государственном уровне высокие требования к профессиональному обучению водителей автотранспорта могут быть эффективно реализованы на основе интенсивного обучения. В качестве ведущих составляющих интенсивного обучения кандидатов в водители нами рассматриваются активизация познавательной деятельности и стимулирование осознанности при усвоении учебного материала.

Существуют различные подходы к активизации процесса учения (А.А. Вербицкий, В.В. Давыдов, Т.А. Кудрявцев, А.К. Маркова, А.М. Матюшкин, М.И. Махмутов, Т.И. Шамова, Г.И. Щукина, И.С. Якиманская и др.) и повышению осознанности присваиваемых знаний (В.М. Аллахвердов, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, В.П. Зинченко, В.В. Знаков, С.Л. Рубинштейн, В.П. Узнадзе и др.). Поскольку профессиональная подготовка водителей отличается особыми требованиями к безопасности и сравнительно коротким сроком обучения, необходимая активность и осознанность учебной деятельности могут быть достигнуты созданием мотивации с учетом избирательности познавательной активности, регулированием направленности произвольных ассоциаций, включением образных и символических компонентов, а также использованием понятийно-образного мышления [2, 3, 8].

Повышение мотивации учебно-познавательной деятельности и понимания изучаемого материала возможно на основе дидактически адаптированных принципов инженерии знаний (knowledge engineering), которая объединяет процессы а) присвоения (извлечения) знаний, их организации и систематизации; б) практического применения (внедрения) знаний. По источнику получения информации различают две группы методов извлечения знаний: *коммуникативные* и *текстологические*. Коммуникативные методы охватывают способы и процедуры фронтального или группового взаимодействия участников диалога, а текстологические методы касаются работы с литературой и документами.

Кроме того, изучаемый учебный материал может быть классифицирован по структурированности знаний (степени и сложности теоретического осмысления, выявления основных закономерностей и принципов): а) *хорошо структурируемый* – с ясной аксиоматизацией, устоявшейся терминологией; четкой структурой, широкими возможностями для формализации и схематизации, б) *средне структурируемый* – с понятной терминологией, прослеживаемыми взаимосвязями, но вызывающий затруднения детализации в наглядном или сжатом представлении; в) *слабо структурируемый* – со сложными определениями, скрытыми взаимосвязями и разночтениями. Но в любом случае структурирование учебной информации предусматривает выделение основных учебных элементов и установление между ними связей. В зависимости от содержания учебной информации в качестве учебных элементов могут быть: определения, факты, явление, процессы, закономерности, принципы, способы действий, характеристики объектов, выводы, следствия и т.д.

Для обеспечения качества профессиональной подготовки водителей автотранспорта на наших занятиях учебный материал представляется в виде обобщающих конструкций: блок-схема, алгоритм, таблица, сжатый текст и т.п. [5, 9].

При этом допустимо и даже эффективно создание альтернативных вариантов таких конструкций, опирающихся на особенности разных видов мышления, например, схема и таблица. В результате у кандидатов в водители появляется возможность выбора на основе личных предпочтений оптимального способа присвоения учебной информации.

Педагогическую эффективность представляет также разработка и применение в обучении кандидатов в водители блочных тестов, то есть тестов, вопросы которых объединены в блоки. В наших блоках вопросы сгруппированы парами: первые вопросы требуют ответов-фактов, а вторые вопросы – ответов-аргументов (почему?). Второй вопрос блока задается только в том случае, дан правильный вопрос на первый вопрос блока. Оценка за правильный второй ответ выше, чем за правильный первый ответ, поскольку именно второй ответ подтверждает понимание материала и существенно снижает вероятность случайности при ответах.

Создание и использование обобщающих конструкций, применение блочных тестов подкрепляется дополнительными заданиями для самостоятельного выполнения [4, 6]. Например, вызывающая большие затруднения тема «Регулирование дорожного движения» в части сигналов регулировщика включает всего 15 экзаменационных вопросов, из них требуют анализа изображений только 11. Для формирования необходимых умений нами разработан тренирующий тестирующий комплекс, включающий 75 ситуационных задач. Ни одно из предложенных заданий не совпадает в точности с вопросами теоретического экзамена. Изменения касаются положений регулировщика, дополнительно включенными дорожными знаками и разметкой. Кроме того, кандидатам в водители предложена оригинальная методика решения задач с регулировщиком.

В целом, средства интенсивного теоретического обучения водителей нацелены на формирование и развитие статических и динамических визуальных образов безопасного движения транспорта. В этом отношении исключительной пользой обладают просмотр и разбор видеофрагментов, записанных во время учебного вождения автомобиля, что обеспечивает формирование представлений и умений оценивать и прогнозировать развитие дорожных ситуаций и аргументированно принимать решения [1, 3, 6, 7].

Результатом нашей экспериментальной работы по обеспечению качества подготовки водителей транспортных средств категорий «В» и «С» на основе интенсивного обучения в КОГПОАУ «Яранский технологический техникум» и НОУ УЦ «Лидер» являются объективные показатели. Так, в 2014 и 2015 годах теоретический экзамен в МРЭО ГИБДД с первого предъявления сдали все 175 прошедших обучение кандидатов в водители (100 %), а с учетом практического этапа число сдавших достигло 86 %.

Список используемых источников:

1. Крылов Д.А., Чибиков А.С. Развитие аргументативных качеств обучающихся методами СПР при освоении профессиональных модулей // *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 6. URL: www.science-education.ru/130-23911
2. Чибиков А.С. Методические основы развития познавательной активности учащихся VIII – IX классов на уроках технологии в сельской школе: дис. ...канд. пед. наук. Киров, 2000. 181 с.

3. Чibaков А.С. Обеспечение качества теоретической подготовки водителей транспортных средств в новых условиях // Наука и образование в XXI веке: сборник научных трудов. Ч. 14. Тамбов: Консалтинговая компания Юком, 2014. С. 153-155.
4. Чibaков А.С. Поисковые задания по устройству автомобиля // Школа и производство. 2003. № 8. С. 65-71.
5. Чibaков А.С. Принципы алгоритмизации обучения в освоении программ профессиональной подготовки водителей транспортных средств // Современное научное знание: теория, методология, практика. Ч. 2. Смоленск: НОВАЛЕНСО, 2016. С. 81-84.
6. Чibaков А.С. Развитие ситуативного ориентирования водителей автомобиля // Современные вопросы науки и образования – XXI век. Ч. 6. Тамбов. 2012. С. 145-146.
7. Чibaков А.С. Формирование образов безопасного управления автомобилем у кандидатов в водители в процессе теоретического обучения // Наука и образование в XXI веке. Ч. 5. Тамбов. 2012. С. 133-135.
8. Чibaков А.С., Крылов Д.А. Активизация профессионального обучения рабочих совокупностью вопросно-ответных отношений // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 6. URL: www.science-education.ru/130-23834
9. Чibaков А.С., Крылов Д.А., Комелина В.А. Реализация программ профессиональной подготовки водителей транспортных средств на основе интенсивного обучения // Современные наукоемкие технологии. 2015. № 4. URL: http://www.top-technologies.ru/pdf/2015/2015_12_4.pdf

© 2016, Чibaков А.С.

Интенсивное обучение водителей транспортных средств в процессе теоретической подготовки

© 2016, Chibakov A.S.

Intensive training of drivers of vehicles in the process of theoretical training

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.337

Поступила (Received): 18.01.2016

Чикунова О.И., Шевелева Н.И.
Организация исследовательской деятельности учащихся
при изучении свойств квадратичной функции

Chikunova O.I., Sheveleva N.I.
Organisation of research activity of pupils when
studying properties of quadratic functions

В статье рассматриваются возможности и особенности организации исследовательской деятельности учащихся основной школы при изучении свойств квадратичной функции в задачах с параметрами в рамках лабораторных работ. Для организации лабораторных работ используются интерактивные ресурсы из галереи Smart Notebook
Ключевые слова: учебное исследование, свойства квадратичной функции, задачи с параметрами

The article discusses the possibilities and peculiarities of organization of research activity of pupils of basic school in the study of the properties of quadratic functions in problems with parameters within the laboratory work. For the organization of laboratory work using online resources from the Gallery SMART Notebook

Key words: educational research, properties of a quadratic function, tasks with parameters

Чикунова Ольга Ивановна

Кандидат педагогических наук, профессор
Шадринский государственный педагогический институт
г. Шадринск, ул. К. Либкнехта, 3

Chikunova Olga Ivanovna

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Shadrinsk state pedagogical institute
Shadrinsk, Libknehta st., 3

Шевелева Наталья Ивановна

Магистрант
Шадринский государственный педагогический институт
г. Шадринск, ул. К. Либкнехта, 3

Sheveleva Natalia Ivanovna

Master
Shadrinsk state pedagogical institute
Shadrinsk, Libknehta st., 3

Современное общество нуждается в специалистах, способных добывать и применять нужные знания для решения жизненных задач, умеющих критически мыслить, способных исследовать и разрешать проблемные ситуации. Развитию таких качеств способствует организация исследовательской деятельности учащихся при обучении математике. Требованиями ФГОС предполагается, что школами должна быть разработана программа развития универсальных учебных действий, обеспечивающая «формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности ...» [3].

Нами изучены психолого-педагогические аспекты организации исследовательской деятельности. Выделены следующие группы работ.

Работы, посвященные специфике исследовательской деятельности: исследовательская деятельность учащихся в системе профильного обучения (Н.М. Борытко); особенности организации и содержания научно-исследовательской деятельности (Н.К. Сергеев).

Работы, посвященные формам организации исследовательской деятельности: психология исследовательского поведения школьника (А.И. Савенков); учебно-исследовательские проекты (Е.Е. Чудина).

Работы, посвященные организации исследовательской деятельности: концепция развития исследовательской деятельности учащихся (Л.Ф. Фомина); управление исследовательской активностью ученика (С.Л. Белых); психология продуктивного мышления (М.И. Меерович, Л.И. Шрагина).

Работы, посвященные методическому обеспечению исследовательской деятельности: теория учебных задач и их использование в учебно-воспитательном процессе (Г.А. Балл, Л.Л. Гурова, Л.М. Фридман); создание проблемных ситуаций в процессе обучения школьников (А.М. Матюшкин, М.И. Махмутов).

Опираясь на взгляды Т.В. Громовой, Н.И. Одинцовой, С.Л. Рубинштейна, В.А. Сластенина, Д.К. Чистякова, мы, вслед за О.Г. Проказовой, считаем, что *под исследовательской деятельностью учащегося понимается познавательная активность, постоянно изменяющая его как субъекта взаимодействия, приводящая к состоянию носителя активного преобразующего начала посредством приобретения когнитивного, практического, творческого опыта и опыта отношений* [4].

Учитывая особенности реализации общих функций исследовательской деятельности (мировоззренческой, побудительной, познавательной, ориентационной, рефлексивной) в основной школе отдаем приоритет развитию способности занимать исследовательскую позицию, самостоятельно ставить и достигать цели в учебной деятельности. А также, учитывая особенности организации исследовательской деятельности на разных этапах обучения, мы считаем, что на этапе предпрофильной подготовки целесообразно организовать поисковую исследовательскую деятельность в рамках изучения одного из основных математических понятий школьного курса алгебры – квадратичной функции.

Квадратичная функция и ее свойства структурно сложный объект и обширный компонент содержания школьного курса математики, имеющий приложение во многих отраслях знаний. Изучение квадратичной функции в контексте реализации ФГОС и формирования универсальных учебных действий предполагает: формирование представления о квадратичной функции как о важнейшей математической модели реальных процессов (оптика, баллистика, радиолокация, гидравлика, кинематика и т.д.); реализацию внутрипредметных и межпредметных связей с физикой, химией, геометрией; формирование функционально-графической грамотности; формирование элементов логической культуры; приобщение учащихся к исследовательской деятельности при изучении свойств.

Общепризнано, что формированию исследовательских действий учащихся способствует решение математических задач с параметрами. Изучением задач с параметрами, их роли в обучении, понятий, связанных с их решением, в

разные годы занимались М.И. Башмаков, В.А. Далингер, Г.В. Дорофеев, А.Г. Мордкович, В.В. Мирошин, О.И. Чикунова [5], и др. При этом большинство авторов характеризуют эти задачи как исследовательские, требующие высокой логической культуры и техники исследования. Но из всего класса задач с параметрами чаще всего говорят о уравнениях, неравенствах и не уделяют внимания исследованию свойств функций.

Особый интерес в ряду изученных работ вызывает исследование В.В. Мирошина, который предлагает решение задач с параметрами выделить в отдельную содержательно-методическую линию школьного курса математики [2], которая опирается на следующие принципы: принцип консервативности, принцип «от простого – к сложному», принцип активизации учебной деятельности, принцип естественности, принцип актуальности, принцип перспективности, принцип концентричности, принцип активного усвоения.

Качалова Г.А. предлагает реализацию содержательно-методической линии задач с параметрами с использованием различных цифровых образовательных ресурсов, а также описывает опыт интеграции информационных и педагогических технологий на основе использования нового математического online – процессора WolframAlpha [1].

Изучив исследования и опыт, мы очертили траекторию исследования, связанную с разработкой методики использования интерактивных ресурсов для изучения свойств квадратичной функции в задачах с параметрами.

При изучении свойств квадратичной функции школьники должны научиться выполнять следующие специфические исследовательские действия: определять область значений функции, находить промежутки возрастания и убывания, промежутки постоянного знака квадратичной функции, нули, экстремумы функции; выявлять влияние коэффициентов в аналитической записи функции на ее поведение, вид графика и другие. Выводы, сделанные с опорой на статический чертеж, не являются убедительными, так как зависимость свойств от параметров в аналитической записи функции остается скрытой от учащихся. Получение подобных выводов лучше осуществлять с использованием динамических чертежей, созданных в интерактивных средах.

Нами разработан цикл лабораторных работ, посвященных исследованию зависимости свойств квадратичной функции при изменении коэффициентов в аналитической записи этой функции, с использованием динамической параметрической модели графика функции «Parabolic Functions» – интерактивного ресурса галереи Smart Notebook.

Реализация исследовательской деятельности в процессе изучения квадратичной функции способствует развитию операционно-действенного компонента личности учащихся, формированию качеств мышления, необходимых человеку для жизни в современном обществе.

Список используемых источников:

1. Качалова Г.А., Власов Д.А. Проблемы подготовки будущего учителя математики к реализации содержательно-методической линии «Задачи с параметрами» // *Российский научный журнал*. 2011. № 2 (21). С. 86–91.

2. Мирошин В.В. Формирование содержательно-методической линии задач с параметрами в ходе изучения свойств квадратичной функции // *Математика в школе*. М.: Школьная пресса. 2008. №7. С. 31-37.
3. Савинов Е.С. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. М.: Просвещение, 2011. 454 с.
4. Проказова О.Г. Исследовательская деятельность и её развивающий потенциал // *Развитие личности в образовательных системах Юга России, Центральной Азии и Казахстана*. 2009. Ч. 1. С. 364-371.
5. Чикунова О.И. Практикум. Задачи с параметрами: учеб. пособие для учащихся. Шадринск: Шадр. Дом Печати, 2015. 64 с.

© 2016, Чикунова О.И., Шевелева Н.И.
Организация исследовательской деятельности
учащихся при изучении свойств квадратичной
функции

© 2016, Chikunova O.I., Sheveleva N.I.
Organisation of research activity of pupils when
studying properties of quadratic functions

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.341

Поступила (Received): 18.01.2016

Шмелева А.Н., Литовченко О.В.
Инновационные методы обучения иностранному языку

Schmeleva A.N., Litovchenko O.V.
Innovative methods of training in a foreign language

Использование ресурсов Интернет на занятии иностранного языка (hotlist, treasure hunt, subject sampler, multimedia scrapbook, web-quest); использование скайпа и социальных сетей в обучении ИЯ; использование интернет-сайтов для поиска дополнительной/новой информации
Ключевые слова: методы обучения

Use of resources the Internet on occupation of a foreign language (hotlist, treasure hunt, subject sampler, multimedia scrapbook, web; use of Skype and social networks in training of IYa; use of the Internet sites for search of additional / new information
Key words: methods of training

Шмелева Алена Николаевна

Преподаватель

Средняя общеобразовательная школа №10 с углубленным изучением отдельных предметов г. Сургут, ул. Северная, 72 А

Schmeleva Alena Nikolaevna

Teacher

Comprehensive school № 10 with profound studying of separate subjects
Surgut, Severnaya st., 72 A

Литовченко Ольга Валерьевна

Преподаватель

Средняя общеобразовательная школа №10 с углубленным изучением отдельных предметов г. Сургут, ул. Северная, 72 А

Litovchenko Olga Valerjevna

Teacher

Comprehensive school № 10 with profound studying of separate subjects
Surgut, Severnaya st., 72 A

В данной статье рассматривается проблема использования компьютерных технологий на уроках английского языка. Описываются некоторые интернет технологии и предлагаются методические рекомендации по их использованию на занятиях английского языка.

В последние годы все чаще поднимается вопрос о применении новых информационных технологий в процессе обучения иностранным языкам. Это не только новые технические средства, а так же новые формы и методы, новые подходы в обучении. Количество информации, которое должны усваивать обучающиеся, резко увеличивается, и педагоги в новых условиях ищут и используют на практике новые методы, включая использование компьютерных технологий на своих занятиях [1,с.28]. Овладение коммуникативной и межкультурной компетенцией невозможно без практики общения, и использование ресурсов Интернет на занятии иностранного языка в этом смысле просто незаменимо: виртуальная среда Интернет позволяет выйти за временные и пространственные рамки, предоставляя ее пользователям возможность аутентичного общения с реальными собеседниками на актуальные для обеих сторон темы.

Как информационная система, Интернет предлагает своим пользователям многообразие информации и ресурсов. Базовый набор услуг может включать в себя:

1. электронную почту (e-mail);
2. телеконференции (usenet) и видеоконференции (video chat);
3. возможность публикации собственной информации, создание собственной домашней странички (homepage);
4. доступ к информационным ресурсам;
5. справочные каталоги (Yahoo!, InfoSeek/UltraSmart, LookSmart, Galaxy);
6. поисковые системы (Alta Vista, HotBob, OpenText, Web Crawler, Excite).

Эти ресурсы могут быть активно использованы в процессе обучения. Однако нельзя забывать о том, что Интернет – лишь вспомогательное техническое средство обучения, и для достижения оптимальных результатов необходимо грамотно интегрировать его использование в процесс занятия. Мною разработаны несколько различных по своим целям и задачам занятий с использованием интернет ресурсов. Подробнее мне бы хотелось бы остановиться на следующих интернет технологиях при подготовке материала для урока:

1) использование Интернет-ресурсов (hotlist, treasure hunt, subject sampler, multimedia scrapbook, web-quest);

2) использование скайпа и социальных сетей в обучении ИЯ;

3) использование интернет-сайтов для поиска дополнительной/новой (по отношению к учебнику) информации как обучающимися по заданию преподавателя, так и самим преподавателем для интеграции полученной информации в материал занятия.

Для эффективного обучения иностранному языку, наиболее интересными, с точки зрения преподавателя, являются сайты. Они помогают решать целый ряд задач:

- формировать навыки чтения;
- пополнять словарный запас;
- расширять кругозор студента, формируя его социокультурную компетенцию;
- повышать мотивацию к изучению иностранного языка [1, с.29].

В англоязычной культуре существует 5 видов учебных Интернет-ресурсов: hotlist, treasure hunt, subject sampler, multimedia scrapbook, web-quest. Эти технологии можно использовать для организации продуктивной самостоятельной работы студентов независимо от их уровня владения языком. Поподробнее остановимся на каждом из них.

Hotlist представляет собой список интернет-сайтов по заданной тематике. Его очень просто создать, достаточно просто ввести ключевое слово в поисковую строку.

Multimedia scrapbook – представляет собой своеобразную коллекцию мультимедийных ресурсов. Здесь содержится не только текстовая информация, но и ссылки на аудио, видео-файлы и виртуальные путеводители. Вся эта информация может быть легко скачана студентами и использована для изучения той или иной темы.

Treasure hunt содержит ссылки на различные сайты по изучаемой теме, с той только разницей, что эти ссылки содержат вопросы по содержанию сайта. С помощью treasure hunt преподаватель может направлять поисковую деятельность студентов.

Webquest – это сценарий организации проектной деятельности обучающихся по любой теме с использованием ресурсов интернет. Вэбквест включает в себя элементы четырех вышеупомянутых технологий, а так же позволяет студентам детально изучить предложенную тему. Ученики могут объединяться в небольшие группы для изучения одного из аспектов предложенной темы для самостоятельной работы. На занятии они познакомят других студентов с проработанным ими материалом и предложат задания и упражнения для закрепления [2, с. 161].

Мы с вами видим, что каждый из этих пяти видов интернет-ресурсов вытекает из предыдущего и постепенно усложняется. Хотлист и мультимедиа скрепбук направлены на поиск необходимой или дополнительной информации по предложенной теме. Трэже хант, сабджект сэмпл и вебквест содеожат элементы проблемного обучения.

Итак, преимущества использования Интернет-ресурсов при обучении иностранному языку:

- Современные компьютерные телекоммуникации обеспечивают передачу знаний и доступ к разной учебной информации гораздо быстрее и эффективнее, чем традиционные средства обучения.

- Обучение с использованием ресурсов Интернет можно смело отнести к новым педагогическим технологиям. Меняется позиция преподавателя – он перестает быть единственным источником знаний, а становится организатором процесса поиска, переработки информации (возможно, ее адаптации к уровню владения языком обучаемых той или иной группы) и координатором исследования и создания творческих работ студентов.

- Интернет развивает общеучебные навыки учащихся, связанные с такими мыслительными операциями, как анализ, синтез, абстрагирование, сравнение, сопоставление, обобщение, а также механизмы вероятностного и смыслового прогнозирования, языковую догадку, их лингвистическую наблюдательность.

Интернет развивает социальные и психологические качества обучающихся: их уверенность в себе и способность работать как индивидуально, так и в коллективе; создает благоприятную для обучения атмосферу сотрудничества, выступая как средство интерактивного подхода. Интерактивность заставляет обучаемых адекватно реагировать на реальные жизненные ситуации посредством иностранного языка. И когда это начинает у них получаться, то можно говорить об уровне сформированности языковой компетенции, пусть даже и при наличии лексико-грамматических ошибок (они неизбежны при изучении языка в искусственных условиях, вне языковой среды).

Список используемых источников:

1. Алиев З.Г. Проблемы использования компьютерных программ // Преподавание иностранных языков и культур: Теоретические и прикладные аспекты. Пятигорск, 2004. С. 68-71.
2. Амирова Е.А. Использование интренет-ресурсов в обучении английскому языку студентов неязыковых специальностей // Вестник ВолГУ. Вып. 11. 2013. С. 160-162.
3. Артамонова Л.А., Архипова М.В. Инновации в обучении английскому языку студентов неязыковых вузов // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2012. №2. С. 28-33.
4. Ивайловская Ю.В. Использование компьютерных программ в обучении иностранным языкам // Вестник Московского университета. 2004. №3. С. 108-119.
5. Кудрявцева Л.В. Использование телекоммуникационных проектов для формирования иноязычной социокультурной компетенции учащихся старших классов (на примере США и России) // Иностранные языки в школе. 2007. №4. С. 49-53.

© 2016, Шмелева А.Н., Литовченко О.В.
Инновационные методы обучения иностранному
языку

© 2016, Schmeleva A.N., Litovchenko O.V.
Innovative methods of training in a foreign language

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.345

Поступила (Received): 29.01.2016

Шмидт В.С.
Творческий подход к патриотическому
воспитанию учащихся на уроках и
во внеклассной работе в рамках ФГОС ООО

Shmidt V.S.
Creative approach to patriotic education of pupils
at lessons and in out-of-class work within FGOS

Творческий подход к патриотическому воспитанию учащихся на уроках и во внеклассной работе в рамках ФГОС ООО помогает формировать и развивать социально значимые ценности, гражданственность и патриотизм обучающихся; развивать высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина России
Ключевые слова: патриотическое воспитание, урок, внеклассная работа

Шмидт Владимир Самуилович
Учитель
Зайцевореченская общеобразовательная средняя школа
п. Зайцева Речка, ул. Почтовая, 11

A creative approach to patriotic upbringing of students on the lessons and out-of-school activities helps to form and develop social values citizenship and patriotism among students and develop moral responsibility of creative, competent and initiative citizen of Russia

Key words: patriotic education, lesson, out-of-school activities

Shmidt Vladimir Samuilovich
Teacher
Zaytsevorechensky comprehensive high school
Zaytseva Rechka, Pochtovaya st., 11

Новая цель российского образования определена в стратегии российского образования до 2020 года. К образованию предъявляются новые требования с учетом запросов семьи, общества и государства. Выдвигается новая цель образования: «Воспитание, социально-педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина России. Одним из главных приоритетов воспитательной деятельности является патриотическое воспитание.

Воспитанию патриотов и граждан России способствует систематическая и целенаправленная работа педколлектива нашей школы, которая осуществляется на основе Программы «Воспитание». Доминирующим в созданной воспитательной системе является нравственное и гражданско-патриотическое направление, физическое воспитание.

Теоретические знания и практические навыки школьники получают в рамках предмета Основы безопасности жизнедеятельности, задачами которого являются:

- воспитание уважения к истории Отечества, традициям российского народа и его защитникам; чувства гордости за свою страну;
- подготовка юношей к службе в Вооруженных силах Российской Федерации;
- формирование знаний о традициях и обычаях народов, населяющих Россию;
- воспитание культуры чувств и общения, проявляющихся во взаимопомощи, сотрудничестве, сопереживании;
- формирование патриотических чувств.

Решение этих задач – основа моей педагогической деятельности как преподавателя – организатора основ безопасности жизнедеятельности. Задачи преподавателей – организаторов ОБЖ по подготовке к службе в армии и военно-патриотическому воспитанию четко определены в Законе РФ «О воинской обязанности и военной службе», реализуются в урочной деятельности.

Каждый урок – это ступенька в знаниях и развитии ученика, то прежде всего урок, на котором учитель умело использует все возможности для развития личности ученика, его активного интеллектуального роста, глубокого и осмысленного усвоения знаний, формирования нравственных основ.

Обучение, происходящее в форме активного исследования или игры, более продуктивно, чем пассивное наблюдение, слушание или чтение. В то же время каждый способ полезен в совокупности со всеми другими, так как способствует развитию разных навыков и умений.

На уроке по теме «Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества» ставятся следующие цели и задачи:

Обучающая – рассмотреть основные качества военнослужащего- патриота – защитника Отечества;

Развивающая – пробудить интерес к жизни и деятельности Вооруженных сил РФ;

Воспитывающая – воспитывать любовь к Родине, формировать чувство гордости за Вооруженные силы РФ и за свою страну.

Обсуждая понятия – боевые традиции, патриотизм, долг, воинский долг, учащиеся приходят к выводу, что самым важным в обществе являются гражданский и патриотический долг перед Отечеством.

Глубокому закреплению материала урока мне помогает работа с видео – материалами из российской истории. При подборе материала важно уяснить, что хочу достичь показом того или иного сюжета. Использование документального, а также краеведческого материала вызывает большой интерес у учащихся, способствует формированию патриотических и нравственных чувств, духовной чистоты. Показ видео (медиа) сюжетов необходимо останавливать, задавать вопросы и при необходимости давать пояснения. Хочу сказать, что, когда я показываю видеосюжеты по данной теме, я внимательно вглядываюсь в лица ребят. За всё время, что я работаю в школе, я ещё не видел ни одного равнодушного лица.

Ребята выступают с сообщениями, которые готовили к уроку: о земляках-героях, либо о члене своей семьи, воевавшем в годы Великой Отечественной

Войны, либо о прохождении военной службы родителями, либо о выполнении воинского долга нашими земляками, в том числе и теми, кто учился в нашей школе.

В зависимости от подготовки класса я предлагаю в качестве домашнего задания письменную работу по данной теме. Это может быть сочинение – миниатюра или сочинение-рассуждение. При этом достигаются следующие цели: проверяется, как усвоен материал учениками, вырабатываются навыки изложения материала в письменной форме.

Часто говорят, что нынешнее поколение растёт равнодушным. Читая письменные работы ребят, понимаешь, что это совсем не так, и нынешнее поколение будет достойной сменой старшему поколению.

Вот, к примеру, сочинение ученика, который написал о своей прабабушке: ... В 1943 году прабабушку отправили на Карельский фронт, рядом с Мурманском. Татьяне Ивановне выпала нелегкая доля, на фронте она видела много крови и смерти, спасла много солдат. Со своим медсанбатом дошла до Румынии. Вернулась в родной колхоз, поднимать сельское хозяйство. Прадедушку комиссовали по ранению в 1944 году и он тоже вернулся в колхоз. У них родилось четверо детей. Прабабушка награждена медалью «За победу над Германией». А прадедушка награжден «медалью за отвагу» и орденом «Красной Звезды»

Я горжусь своими предками.

Рассуждая над вопросом «нужен ли сейчас патриотизм?», ученица пишет: Нужен! Наша Родина нуждается в защитниках, активных деятелях и творческих людях. Её нужно любить и принимать такой, какая она есть. Ведь в широком понимании Родина – это наша литература, музыка, театр, живопись, наука, это вся наша российская духовная культура. А как же не любить это яркое зимнее таёжное солнышко, которое приветствует нас каждое утро, как же не радоваться утренней росе на молодой зелёной травке, не испытывать чувство восхищения, когда видишь спрятавшийся во мху гриб! Даже у самого спокойного ко всему человека сердце забьётся быстрее, когда он увидит всю красоту нашей уникальной природы.

А ведь всё это так беззащитно и хрупко из-за неразумной деятельности человека. Помочь найти решение можем лишь мы – патриоты. Судьба нашей страны в наших руках. Я очень люблю свою большую и малую Родину»

Интересно сочинение и другой ученицы, члена военно-спортивного клуба: «Я с гордостью могу утверждать, что в нашей школе нет проблем с воспитанием чувства патриотизма, потому что с первого класса мы изучаем произведения, которые невольно заставляют нас понять, что Родина – это всё то, что создавали наши предки, это то место, где будут жить наши дети, это всё то, что мы обязаны любить, беречь, охранять и улучшать. Ведь согласитесь, что будущее нашей планеты зависит именно от нас, и я уверена, что никто из нас не пожелает своим детям жить в загрязнённой окружающей среде и в мире разногласий».

Конечно, воспитание патриотизма – дело не одного – двух уроков, а длительное и постоянное, если мы ставим задачу именно воспитания, а не знания определений. Очень важна в воспитании патриота и будущего защитника Отечества работа всего педагогического коллектива. Я тесно работаю с учителями

– предметниками. Умелое использование информации других предметов в целях патриотического воспитания служит одним из средств подготовки учащихся к защите Родины. Кроме того, уроки литературы, истории, музыки, географии и других предметов, изучаемых в школе, способствуют общекультурному развитию ребёнка. Особое внимание в системе патриотического воспитания наших школьников мы уделяем не только изучению истории нашей страны, но и ознакомлению с историей и значением официальных государственных символов Российской Федерации, их популяризации. Исполнение гражданских ритуалов, связанных с государственными символами России, включается в проведение торжественных мероприятий с участием родителей, общественности. Классные руководители проводят тематические классные часы: «О чем рассказывает нам герб», «Цвета нашего флага», «Как слушают и поют гимн». Эту работу мы проводим на основе Федеральных Конституционных законов «О Государственном гербе РФ», «О Государственном флаге РФ», «О Государственном гимне РФ».

Во внеклассной работе традиционными в системе военно – патриотической работы стали проводимые мною такие мероприятия, как спортивно-патриотический месячник ко Дню защитника Отечества, рыцарский турнир, Праздник ко Дню Победы, День призывника. Организую беседы, тематические классные часы, вечера. Каждому мероприятию предшествует большая подготовительная работа, так как считаю, что только хорошо продуманное и проведенное мероприятие вызывает сопереживание у учащихся, заставит их проникнуться благородными чувствами. Надо отметить, что постоянными участниками данных мероприятий являются ветераны войны и труда, участники локальных конфликтов, выпускники школы, отслужившие в Российской Армии и выполнившие свой долг перед Отечеством.

23 Февраля в нашей стране отмечается традиционный День защитника Отечества, давно ставший праздником не только тех, кто носит погоны, но и всех жителей страны. В нашей школе стало традицией в канун праздника проводить рыцарский турнир «А, ну – ка, парни!», основной задачей которого является подготовка юношей к службе в Вооруженных Силах РФ. Произносим слово «мужчина», а подразумеваем слово «воин». И какой же воин не хочет показать свою силу, ловкость и смекалку!

Системному физическому воспитанию школьников способствуют не только уроки физической культуры, которые я веду в 9 – 11 классах, но и спортивные секции, традиционные спортивные соревнования. Включение учащихся в различные виды деятельности в рамках воспитательной системы обогащает их личный опыт, их общую культуру, способствуют формированию нравственных ценностей. На протяжении всех лет учащиеся школы являются активными участниками культурно – массовых и спортивно – оздоровительных мероприятий школьного, районного, окружного уровня.

Показателем эффективности гражданско – патриотического воспитания в системной работе коллектива является твердая осознанная позиция выпускников школы в отношении выполнения воинского долга. 100% выпускников

школы призывного возраста проходят службу в различных родах войск Российской Армии, пятеро были участниками локальных конфликтов. двое из них имеют ранения.

Система патриотического воспитания в школе формирует и развивает в процессе воспитания и обучения социально значимые ценности, гражданственность и патриотизм.

© 2016, Шмидт В.С.

Творческий подход к патриотическому воспитанию учащихся на уроках и во внеклассной работе в рамках ФГОС ООО

© 2016, Shmidt V.S.

Creative approach to patriotic education of pupils at lessons and in out-of-class work within FGOS

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.350

Поступила (Received): 27.01.2016

Абитаев Д.С.
Уровень шума на жилительской территории города
Риддер в Восточно-Казахстанской области

Abitayev D.S.
The noise level in the residential areas of the
East Kazakhstan oblast's Ridder city

Изучение уровней шума на территории г. Риддер Восточно-Казахстанской области. Оценка шумового режима г. Риддера и определения их основные источники

Ключевые слова: уровень шума, шумовой режим, транспортный шум, городской шум

The study of noise levels in the territory Ridder of the East Kazakhstan region. Evaluation of the noise mode Ridder and identify their main sources

Key words: noise, noise mode, traffic noise, urban noise

Абитаев Дархан Сайлаубекович

Кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник

Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний

г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Abitayev Darkhan Saylaubaevich

Candidate of Medical Sciences, Leading Researcher National center of industrial hygiene and occupational diseases

Karaganda, Mustafin st., 15

Сегодня уже не вызывает сомнения, что год от года вредное воздействие шума на здоровье усиливается (в частности, из-за лавинообразного роста числа транспортных средств). В настоящее время 60% жителей крупных городов страдают от повышенных звуковых, инфра- и ультразвуковых шумовых воздействий. Особенный дискомфорт шум доставляет городским жителям в ночное время. Между тем далеко не все знают о том, что шум способен вызвать и серьезные заболевания [1, с. 60-61; 2, с. 11-15].

Цель работы. Изучение уровней шумового загрязнения жилительских территорий г. Риддер Восточно-Казахстанской области.

Материалы и методы. Шум измерялся шумомером «Ассистент-Тотал» (Россия) характеристики которого соответствуют рекомендациям Международной электротехнической комиссии. Изучение интенсивности и характера движения проводили непосредственно в точках, типичных пунктах транспортной сети каждые 3 часа в г. Риддер – 21 точек. В некоторых случаях применено выборочное наблюдение по 15 минут в течение каждого часа для каждой точки (где достаточно постоянная интенсивность и движение транспортного потока по часам дня). Исследования проводили в будние дни, в течение которых

загруженность транспортом улично-дорожной сети стабильна. Данные количественного учета транспортных единиц записывали в протокол.

Результаты исследования. Риддер – город областного подчинения в Казахстане, Восточно-Казахстанская область. Расположен в Рудном Алтае у подножья Ивановского хребта, в верхнем течении реки Ульба.

Проведенные нами исследования по оценке шумового режима г. Риддер показали, что основными источниками шума являются средства передвижения городского транспорта. В городе Риддере сеть автомобильных дорог общего пользования составляет – 150,68 км. Из них по видам покрытия с асфальтобетонным покрытием – 21,75 км, гравийно-щебеночным – 126,83 км, грунтовые – 2,1 км. В городе имеет развитие железнодорожный и автомобильный транспорт. Общее количество автобусных маршрутов составляет 19, общая протяженность которых составляет 278,4 км, пригородных 190,3 км. Общее количество автобусов, закрепленное за маршрутами, составляет 57 единиц. Протяженность сети железных дорог города составляет – 198 км, на которых расположен 1 железнодорожный вокзал. Перевозка пассажиров и багажа железнодорожным транспортом осуществляется по следующим международным направлениям: Лениногорск – Астана (с одним прицепным вагоном до Москвы), Лениногорск – Барнаул (с одним прицепным вагоном до Новосибирска и одним прицепным до Бийска).

Интенсивность движения на магистралях в момент исследования в г. Риддер составила 300-400 ед/час. Направленность распределения транспортного потока на отдельных магистралях объясняется назначением и положением этих магистралей на плане улично-дорожной сети. Наибольшая интенсивность была отмечена на главных улицах: пр. Гагарина – 320 ед/час, пр. Независимости – 310 ед/час, ул. Гоголя – 280 ед/час, ул. Чапаева – 200 ед/час. Незначительное число автомобилей, преимущественно легковых, проезжали по жилым улицам что, несомненно, является положительным фактором для шумового режима жилых кварталов.

Нами установлено, что городской шум, достигающий больших уровней, вследствие своего низкочастотного характера может распространяться далеко за пределы магистральных улиц, легко преодолевая любое препятствие. Поэтому городской (транспортный) шум может явиться основной и постоянной составной частью акустической среды прилегающих территории. На территорию жилых, государственных административно-функциональных зон шум проникает через арки и просто огибая здания. Внутри функциональных зон звуковые волны претерпевают ряд изменений, в результате чего интенсивность шума может ослаблять или, наоборот, усиливается, это коррелирует с планировкой и застройкой прилегающих территорией, степенью их благоустройства.

Определение степени распространения транспортного шума вглубь от магистралей показало, что на расстоянии 15 метров от магистрали уровень шума колеблется от 53,1 до 59,4 дБА, 60 метров – от 46,1 до 51,2 дБА. Уровни шума на расстоянии от 7,5 до 30 метров от магистрали вглубь жилой застройки уменьшилась в пределах 3,2 – 7,4 дБА, т.е. практически не затухали. **Это связано транспортный шум** по своего низкочастотного характера может распространяться далеко за пределы магистральных улиц.

Необходимо отметить, что уровни шума имели тенденцию снижаться в зависимости от удаления от магистралей населенных пунктах. В некоторых случаях применено выборочное наблюдение по 15 минут в течение каждого часа для каждой точки. Превышения допустимых уровней шума вблизи автотрасс наблюдались в течение дневного времени суток, наибольшие значения зарегистрированы в отрезке с 8.00 до 10.00 часов, а также в часы «пик» – с 17.30 до 19.00 часов.

В г. Риддер уровень шума достигал с 8.00 до 10.00 часов $56,42 \pm 1,46$ дБА а в 18.00 часов эти цифры были равны $57,17 \pm 1,35$ дБА (рисунок 1). В ночное время эти показатели находились в пределах $43 \pm 2,0$ дБА.

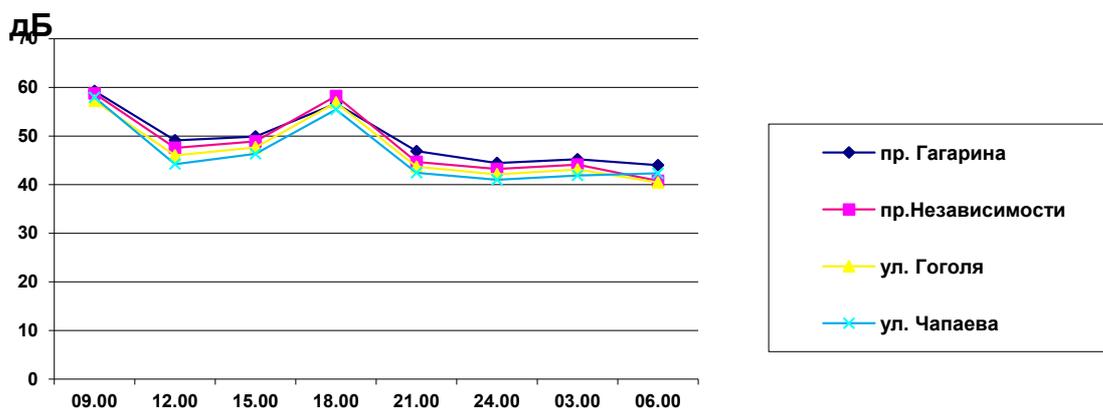


Рис. 1. Уровни шумового «загрязнения» вблизи главных магистралей в зависимости от времени г. Риддер

Результаты исследований шумовой характеристики г. Риддер свидетельствуют о снижении уровней шума в ночное время вне зависимости от периода и места их проведения. Вероятно, это связано со снижением интенсивности транспортного потока в ночное время.

Таким образом, установлено, что городской шум, достигающий больших уровней, вследствие своего низкочастотного характера может распространяться далеко за пределы магистральных улиц, легко преодолевая любое препятствие. Поэтому городской (транспортный) шум может явиться основной и постоянной составной частью акустической среды прилегающих территории.

Список используемых источников:

1. Шубин И.Л., Аустов В.А., Пороженко М.А., Николов Н.Д. Методика составления шумовых карт для оценки акустического загрязнения городов // *Архитектура и строительство*. 2008. №3. С. 60-61.
2. Губернский Ю.Д. Физические факторы городской жилой среды в эколого-гигиеническом аспекте // *Гигиена и санитария*. 2009. №5. С. 11-15.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.353

Поступила (Received): 30.01.2016

**Андреева Н.А., Науменко Е.И., Леснова Я.А.
Возможные причины нарушений менструальной
функции у девочек-подростков Республики Мордовия**

**Andreeva N.A., Naumenko E.I., Lesnova Ya.A.
Potential causes menstrual dysfunction among
adolescent girls in Republic of Mordovia**

Статья посвящена исследованию возможных причин нарушений менструальной функции у девочек-подростков в Республике Мордовия, а именно неблагоприятных социально-бытовых факторов, перенесенных заболеваний, избытка или дефицита массы тела, кистозных образований яичников

Ключевые слова: нарушение менструальной функции, олигоменорея, маточное кровотечение пубертатного периода

Андреева Наталья Анатольевна

*Кандидат медицинских наук, доцент
Мордовский государственный университет им. Н.П.
Огарева
г. Саранск, ул. Большевистская, 68*

Науменко Елена Ивановна

*Кандидат медицинских наук, доцент
Мордовский государственный университет им. Н.П.
Огарева
г. Саранск, ул. Большевистская, 68*

Леснова Яна Александровна

*Студент
Мордовский государственный университет им. Н.П.
Огарева
г. Саранск, ул. Большевистская, 68*

The article concentrates on the investigation of the potential causes of menstrual dysfunction among adolescent girls in the Republic of Mordovia, namely the negative social factors, previous diseases, excess body weight, ovarian cysts

Key words: menstrual dysfunction, overweight, ovarian cysts, uterine bleeding

Andreeva Natalya Anatolievna

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Mordovia state university named N.P. Ogarev
Saransk, Bolshevidskaya st., 68*

Naumenko Elena Ivanovna

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Mordovia state university named N.P. Ogarev
Saransk, Bolshevidskaya st., 68*

Lesnova Yana Aleksandrovna

*Student
Mordovia state university named N.P. Ogarev
Saransk, Bolshevidskaya st., 68*

Выраженный интерес к проблеме нарушения менструальной функции со стороны учёных обусловлен достаточно высокой их распространенностью: от 20% до 30-48% в структуре гинекологической заболеваемости девушек-подростков. Наряду с тенденцией к увеличению обращаемости, по поводу возникновения маточных кровотечений пубертатного периода, олигоменореи, дисменореи, задержки полового развития, имеются наблюдения, свидетельствующие

об увеличении удельного веса тяжелых форм, представляющих в отдельных случаях угрозу жизни подростков. Для них характерно затяжное течение с рецидивами, особенно при отсутствии противорецидивного корригирующего лечения. В последующем они приводят к стойким нарушениям менструальной функции, гормонально обусловленным заболеваниям, могут сопровождаться вторичной постгеморрагической анемией, нарушениями свертывающей и антисвертывающей системы крови, развитию ДВС-синдрома [4]. Н.Е. Санникова и Т.В. Бородулина считают, что предрасполагающими факторами развития данной патологии являются высокая частота соматической патологии, нарушения нейроэндокринной системы. Гинекологическая патология пубертатного периода представлена значительными нарушениями становления менструальной функции, проявляющейся более поздним началом менархе, длительностью, интенсивностью менструальной кровопотери [1]. Ряд авторов, среди них А.Х. Адильханова, Г.Ф. Кутушева важное значение придают социально-бытовым факторам, как источнику дальнейшего психологического становления девочки-подростка. Подростковый возраст является критическим, так как он чрезвычайно важен в физиологическом, психологическом, нравственном и социальном становлении человека. Именно в этот период завершается формирование всех морфологических и функциональных структур организма [2]. По мнению профессора Куликова А.М. нарушения менструальной функции у девушек следует рассматривать как легко выявляемый маркер системных нарушений. Подростки с овариальными дисфункциями нуждаются в тщательном психологическом и соматическом обследовании, даже если они считают себя полностью здоровыми, так как понятие репродуктивного здоровья более широкое, чем только половое развитие и гинекологическое здоровье. Оно включает гармоничность и сбалансированность полового, физического и психического здоровья [3].

Цель работы – определение возможных причин, приводящих к нарушению менструальной функции у девочек-подростков РМ.

Материал и методы исследования.

Произведен ретроспективный анализ 30 историй болезни девочек-подростков с нарушением менструальной функции по типу олигоменореи (n=15) и маточного кровотечения пубертатного периода (n=15). За основу были взяты данные анамнеза заболевания (начало менструальной функции, жалобы, перенесенные заболевания, индекс массы тела), лабораторные методы исследования – мазок на гормональное зеркало, дополнительные методы исследования (УЗИ малого таза, гормональный скрининг).

Результаты исследований

В таблице 1 показаны данные обращаемости девочек-подростков РМ в ДРКБ г. Саранска с нарушениями менструальной функции (НМФ) в период с 2012 по 2014 год.

Таблица 1. Число обращений в ДРКБ по поводу НМФ за 2012-2014 гг.

Год	Число обращений по поводу НМФ	Возраст девочек от 0-14 лет	Возраст девочек от 15-17 лет	% заболеваемости
2012 год	1442 чел	608 чел	834 чел	17,1
2013 год	1399 чел	534 чел	865 чел	17,9
2014 год	1468 чел	548 чел	915 чел	18,7

Отчетливо виден рост заболеваемости и на 2014 год он составлял 18,7%.

Проведен анализ возраста возникновения первой менструации (таблица 2), по нашим данным он варьировал от 12 до 16 лет. Более раннее начало менструальной функции в период от 10 до 12 лет характерно для маточного кровотечения пубертатного периода и составляет 69%, когда как на период от 12 до 14 лет в три раза реже – 26%, старше 15 лет – только 5%.

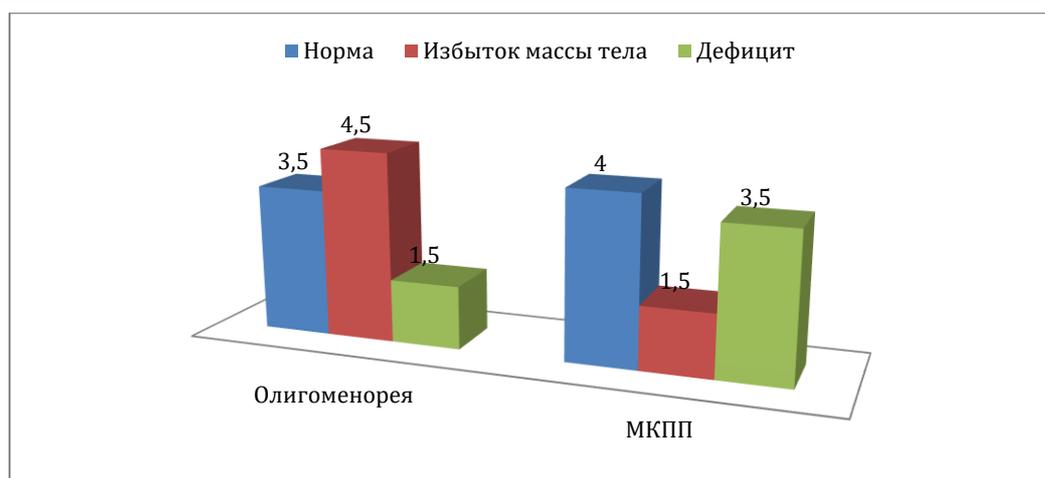
В свою очередь, при НМФ по типу олигоменореи 50% приходится на возраст от 12 до 14 лет, от 10 до 12 лет – 35%, старше 15 лет – 15%.

Таблица 2. Возраст первой менструации у девочек-подростков РМ

	10-12 лет	12-14 лет	15 лет
НМФ по типу олигоменореи	35%	50%	15%
МКПП	69%	26%	5%

Следующим шагом в данном исследовании стало изучение социально-бытовых условий пациенток. За основу были взяты данные о семье, а именно воспитывается ли девочка обоими родителями, место работы родителей и количество работающих взрослых. По нашим данным, наиболее часто неблагоприятные социальные факторы встречаются в анамнезе девочек-подростков с диагнозом НМФ по типу олигоменореи (60%), тогда как на маточное кровотечение пубертатного периода приходится 35%.

ИМТ определяли по формуле Кетле: $ИМТ = \text{масса тела (кг)} / \text{рост (м)}^2$. Пороговые значения ИМТ для диагностики избыточной массы тела и ожирения у подростков соответствовали нормативам, установленным ВОЗ для взрослых людей. Как и у взрослых, нормальными для подростков можно считать величины ИМТ в пределах 18,5-24,9. Значения ниже 18,5 следует рассматривать как истощение, а 30 и выше – как ожирение (Рекомендации ВОЗ). Результаты показаны на диаграмме 1, где видно преобладание избыточной массы тела у пациенток с НМФ по типу олигоменореи, тогда как для маточных кровотечений пубертатного периода (МКПП) характерна нормальная масса тела.



Кистозные образования яичников тоже являются предрасполагающими факторами для возникновения НМФ, эта проблема наиболее актуальна в возрасте 12-15 лет, когда идет становление менструального цикла и активная работа яичников. По результатам проведенного УЗИ-исследования органов малого таза в ДРКБ данная патология была выявлена у 16 девочек из 30. Наиболее часто встречались фолликулярные (11 девочек) и параовариальные кисты (5 девочек).

Многими авторами подчеркивается негативное влияние хронических воспалительных процессов на становление менструального цикла. По нашим данным, среди таких заболеваний у девочек-подростков наиболее часто встречаются острые респираторные заболевания (51%), ветряная оспа, краснуха (29%), тонзиллиты (15%).

Обсуждение

Можно говорить о том, что наиболее типичные для подростков причины нарушения менструального цикла (НМЦ) имеют единые причины и механизмы их формирования.

В частности, отмечено, что обостренное реагирование девушек на психологические стрессовые ситуации и перегрузки (ссоры с родителями, конфликты в школе, уход отца из семьи, алкоголизм в семье), приводит к истощению внутренних ресурсов организма, снижению работоспособности, а при длительно текущем стрессе – к соматическим нарушениям, а также нарушениям в гипоталамо-гипофизарно-яичниковом комплексе. Возможно это связано с повышенной чувствительностью функциональных систем организма к внешним воздействиям в этот возрастной период. Когда идет становление системы адаптации подросткового организма и становление гормональных связей. При сравнении частоты нарушений менструальной функции у девочек из благополучных семей и семей социального риска было установлено, что в неполных семьях данные нарушения отмечаются в 1,5 раза чаще ($p < 0,05$). Было проведено обследование воспитанниц школ-интернатов для сирот и детей, и обнаружено, что половое созревание у них начинается на 2-3 года позже, чем у девочек, воспитывающихся в полных семьях. Сразу же после появления менархе регулярный мен-

струальный цикл устанавливается лишь у 30-35% воспитанниц школ-интернатов. НМФ на протяжении более одного года диагностируется в 1,5 раза чаще, чем у девочек из благополучных семей. Негативное влияние неблагоприятных социально-бытовых условий подтверждено и в других исследованиях (М. Г. Лебедева и соавт., 2010), что дает основание отнести данную возможную причину в группу высокого риска по возникновению НМФ. Наличие избыточного веса приводит к развитию вторичного и первичного бесплодия. Отмечается, что преимущественно у девушек повышенного питания в подростковом возрасте встречается гиперэстрогенный тип кровотечения. Благодаря исследованиям данной проблемы, под руководством Е. В. Уваровой (2007) доказано существование нормоэстрогенного типа дисфункционального маточного кровотечения, который по ее данным встречается в 37,5% случаев, гипоэстрогенный – в 41,3 %, гиперэстрогенный тип – в 21,2% случаев. При определении типа кровотечения учитывались несколько критериев: уровень эстрадиола, кортизола – основного гормона стресса, характер и соответствие физического и полового развития пациентки, размеры матки и состояние эндометрия, а также психологический статус. Дефицит массы тела тоже может привести к НМФ, даже незначительная потеря веса (5-6 кг) в сочетании с высоким психоэмоциональным напряжением отрицательно действует на регуляцию менструального цикла. При проведении анализа ультразвуковой диагностики всем девочкам- подросткам, УЗИ-картина у девочек-подростков с НМФ по типу олигоменореи и МКПП имеет характерные особенности. У большинства из них регистрируется увеличение размеров матки, кистозные образования одного или сразу обоих яичников. При определении эхоструктуры эндометрия выявляют наличие внутриматочного М-эхо, превышающего 10 мм. Практически у всех диагностируется увеличение яичников в размере. В отличие от здоровых подростков, у которых доминантный фолликул диаметром 10-20 мм наблюдается только в середине менструального цикла, у пациенток визуализировались крупные фолликулы, иногда их диаметр достигал 30 мм и более. Нами был определен гормональный статус девочек-подростков, было установлено, что уровни гонадотропных гормонов, могут находиться в пределах возрастных норм, быть повышенными или пониженными. Однако, возможно и выявление дисгонадотропинемии – разнонаправленные изменения лютеинизирующего (ЛГ) и фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), также нарушения суточного ритма продукции гонадотропинов, что не противоречит данным литературных источников. Наиболее часто встречается нарушение продукции ЛГ (65%).

Таким образом, пубертатный период ввиду незрелости центральных механизмов, является определяющей причиной возникновения нарушений менструальной функции. Ситуацию усугубляют многочисленные неблагоприятные факторы, в том числе социальные, действующие многократно или хронически, либо остро, но обладающие большой силой воздействия, предшествующие появлению данного заболевания, особенно в случаях наличия генетической предрасположенности к аномальному функционированию репродуктивной си-

стемы. В том числе, не исключено неблагоприятное влияние кистозных образований яичников, которые были выявлены более чем у половины исследуемых девочек-подростков.

Список используемых источников:

1. Санникова Н.Е., Бородулина Т.В., Малямова Л.Н., Шелестовская О.С., Белоконова Н.А., Мартынова Т.А., Соколова Н.С. Аномальное маточное кровотечение пубертатного периода – состояние гормонального фона // *Вопросы современной педиатрии*. 2014. №13 (4). С. 136–139.
2. Адильханова А.Х., Кутушева Г.Ф., Силенко О.Н., Иващенко И.В. Нарушения менструальной функции у девочек-подростков как медико-социальная проблема // *Вестник Педиатрической академии*. 2010. Вып. 8. 5, С. 13-15.
3. Куликов А.М., Кротин П.Н. Биопсихосоциальный подход в охране репродуктивного здоровья подростков // *Медицинская психология в России: электрон. науч. журн*. 2012. N 5 (16). URL: <http://medpsy.ru>
4. James A., Matchar D.B., Myers E.R. Testing for von Willebrand disease in women with menorrhagia: a systematic review // *Obstetrics and Gynecology*. 2009. Vol. 104. №2. P. 381-388.

© 2016, Андреева Н.А., Науменко Е.И., Леснова Я.А.
Возможные причины нарушений менструальной
функции у девочек-подростков Республики
Мордовия

© 2016, Andreeva N.A., Naumenko E.I.,
Lesnova Ya.A.
Potential causes menstrual dysfunction among
adolescent girls in Republic of Mordovia

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.359

Поступила (Received): 24.01.2016

Аниченкова М.В., Дикова О.В., Шаповалова В.О.**Влияние милдроната на клиническое течение псориатической болезни****Anichenkova M.V., Dikova O.V., Shapovalova V.O.****Influence mildronata on the clinical course of psoriatic disease**

Проведено лечение 70 больным псориазом в стадию прогрессирования патологического кожного процесса. По 35 больных получали базовую терапию и терапию с применением милдроната. Контрольная группа – 20 клинически здоровых доноров. Выявлена высокая клиническая эффективность исследуемой терапии: более раннее начало регресса объективной и субъективной симптоматики, достоверное снижение клинических индексов (PASI, PSS, ДИШС), улучшение качества жизни и психологического состояния больных псориазом

Ключевые слова: псориаз, лечение, милдронат

Аниченкова Мария Васильевна

Врач дерматовенеролог, аспирант
Мордовский республиканский кожно-
венерологический диспансер
Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева
г. Саранск, ул. Ульянова, 26

Дикова Ольга Владимировна

Доктор медицинских наук, профессор
Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева
г. Саранск, ул. Ульянова, 32

Шаповалова Валерия Олеговна

Студент
Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева
г. Саранск, ул. Ульянова, 32

70 patients with psoriasis at the stage of progression of the pathological process of the skin were treated. 35 patients received basic therapy and therapy with mildronat. The control group was – 20 healthy donors. High clinical efficacy at the treatment: was demonstrated earlier start of regression of objective and subjective symptoms, a significant decrease in clinical index (PASI, PSS, DISHS), improved quality of life and of the psychological state of patients with psoriasis

Key words: psoriasis, treatment, mildronat

Anichenkova Mariya Vasilievna

Dermatovenerologist, graduate
Mordovia republican clinic of skin and venereal
diseases, Mordovia state university named N.P.
Ogarev
Mordovia, Saransk, Ulyanova st., 26

Dikova Olga Vladimirovna

Doctor of Medical Sciences, Professor
Mordovia state university named N.P. Ogarev
Saransk, Ulyanova st., 32

Shapovalova Valeriya Olegovna

Student
Mordovia state university named N.P. Ogarev
Saransk, Ulyanova st., 32

Псориаз – системное иммуноассоциированное заболевание мультифакторной природы [1, с. 84]. Показатели заболеваемости псориазом в разных регионах мира варьируют, составляя в среднем 3%, т. е. около 80 млн человек, из них на территории РФ – около 2,8 млн, больны псориазом [2, с. 20; 3, с. 1537].

Проблема патогенетического лечения псориаза приобретает всё большую научно-практическую и социальную значимость в связи с неуклонным ростом заболеваемости дерматозом, учащением торпидных к традиционным методам лечения часто рецидивирующих форм, приводящих к значительному снижению качества жизни больных, их социальной дезадаптации [4, с. 4].

Цель исследования: улучшение результатов и повышение качества лечения больных псориазом при помощи введения милдроната в состав комплексной терапии дерматоза.

Задачи исследования:

1. Исследовать клиническую эффективность базовой терапии псориаза с применением в её составе милдроната по редукции патологических кожных симптомов, индексам PASI, PSS, ДИШС.

2. Изучить динамику дерматологического индекса качества жизни (ДИКЖ), некоторых показателей психоэмоционального статуса с помощью теста Спилбергера на фоне базисной терапии и терапии с применением милдроната.

Материал и методы исследования. На клинической базе курса кожных и венерических болезней (ГБУЗ РМ «МРКВД» г. Саранска) проведено открытое сравнительное одноцентровое рандомизированное исследование клинической эффективности милдроната, введенного в состав базовой терапии больных распространенным псориазом. В исследовании приняли участие 70 больных (14 мужчин (20%) и 56 женщин (80%)) в возрасте от 18 до 74 лет (средний возраст – $38,92 \pm 1,5$ лет) в стадии прогрессирования патологического кожного процесса. Контрольная группа – 20 клинически здоровых доноров в возрасте от 21 до 59 лет (средний возраст $33,95 \pm 1,51$ года).

В исследовании применен препарат «Милдронат» – метаболическое средство, структурный аналог гамма-бутиробетаина – вещества, присутствующего в каждой клетке организма человека, предшественника карнитина. Оказывает цитопротекторное, антигипоксическое, ангиопротективное, кардиопротективное, антиангинальное действие. Схема лечения – по 1 капсуле (500 мг) 2 раза в сутки в течение 14 дней на фоне базового лечения дерматоза [6, с. 633].

Пациенты были разделены на 2 группы: I – группа сравнения – 35 больных (23 женщины (65,71%), 12 мужчин (34,28%), средний возраст – $43,26 \pm 3,1$ лет), получали стандартную терапию (СТ) [7]; II – исследуемая группа – 35 больных (26 женщин (74,3%), 9 мужчин (25,7%), средний возраст – $40,37 \pm 2,28$ лет), получивших комплексную терапию с введением в её состав милдроната.

Методы исследования.

1. Метод клинического наблюдения с оценкой динамики выраженности патологического кожного процесса и субъективных жалоб при поступлении в стационар, на 5, 10, 15, 20, 25 дни лечения и при выписке.

2. Изучение динамики следующих клинических индексов: **PASI** (Psoriasis Area and Severity Index) – числовое выражение индекса имеет колебания от 0 до 96 баллов, при этом значения от 5 до 10 баллов соответствуют средней степени тяжести дерматоза, более 10 баллов – высокой [1, с. 85]; **PSS** (Psoriasis Severity Score) – оценивает состояние кожных покровов по 2-х балльной шкале (0 = нет,

1 = есть, 2 = интенсивно) [8, с. 108]; **ДИШС** (Дерматологический Индекс Шкалы Симптомов) – отражает объективную количественную оценку выраженности патологического кожного процесса в баллах [9, с. 140].

3. Определение психоэмоционального статуса больных псориазом согласно тесту Спилбергера – характеризует уровни личностной (ЛТ) и конституциональной тревожности. Уровень до 30 баллов считается низким, 31 – 44 балла – умеренным; 45 и более – высоким [5, с. 12].

4. Определение **ДИКЖ** (Дерматологический Индекс Качества Жизни) – тест, позволяющий оценить снижение качества жизни дерматологического больного. Чем выше индекс, тем сильнее болезнь «ухудшает» качество жизни. При значениях индекса 0 – 9 – нарушения легкие, 10 – 20 – средней степени тяжести, более 20 – тяжелые. Максимальный индекс равен 30 [5, с. 11].

Результаты собственных исследований. Стандартная терапия способствовала достоверному снижению интенсивности гиперемии на 15 день лечения на 15,27% ($p < 0,001$). В результате применения базовой терапии с введением в ее состав милдроната наблюдалось снижение показателя к 5 дню лечения на 12,21% ($p < 0,05$), к 10 – на 18,79% ($p < 0,01$), к 15 – на 22,69% ($p < 0,001$), т. е. к 15 дню терапии в 1,81 раза с $3,03 \pm 0,19$ до $1,67 \pm 0,12$ баллов ($p < 0,001$).

Базовая терапия способствовала уменьшению степени инфильтрации на 15 день лечения на 16,62% ($p < 0,01$); на фоне лечения с применением милдроната – на 5 день терапии на 20,5% с $3,17 \pm 0,14$ до $2,52 \pm 0,13$ баллов ($p < 0,001$).

На фоне проводимой СТ достоверное снижение интенсивности шелушения наблюдалось на 15 день лечения на 20,41% ($p < 0,05$), на 20 день – на 19,33% ($p < 0,001$), к выписке – на 31,79% ($p < 0,01$), т. е. в 2,83 раза с $3,38 \pm 0,16$ до $1,48 \pm 0,11$ баллов ($p < 0,001$). Введение в комплекс традиционной терапии милдроната способствовало редукции шелушения на 5 день лечения на 34,19% ($p < 0,001$), к 10 дню – на 29,41% ($p < 0,001$), к 15 дню – на 30,56% ($p < 0,001$), т. е. к 15 дню терапии в 3,1 раза с $3,1 \pm 0,13$ до $1,00 \pm 0,09$ баллов ($p < 0,001$).

Стандартная терапия привела к достоверному снижению показателя расчесов на 15 день стационарного лечения на 52,63% ($p < 0,001$). В результате введения в состав традиционной терапии милдроната регресс расчесов наступил на 5 день лечения, показатель снизился на 82,09% ($p < 0,001$).

Базовая терапия способствовала уменьшению показателя кожного зуда на 10 день стационарного лечения на 38,58% ($p < 0,01$), стандартная терапия с введением милдроната – на 5 день лечения на 83,13% ($p < 0,001$), на 10 день – на 89,29% ($p < 0,01$), т. е. к 10 дню лечения на 98,19% с $1,66 \pm 0,16$ до $0,03 \pm 0,04$ баллов ($p < 0,01$).

Нами проанализирована динамика клинических индексов PASI, PSS, ДИШС, а также ДИКЖ, определено состояние тревоги и личностной тревожности на фоне изучаемых методов терапии.

В группе сравнения средние значения индекса PASI до лечения составили $22,68 \pm 1,91$, в исследуемой группе – $21,76 \pm 1,47$ баллов. В результате проведенной базовой терапии изучаемый индекс снизился на 46,03% ($p < 0,001$); терапия с применением милдроната способствовала снижению показателя на 75,14%

($p < 0,001$) до $5,41 \pm 1,01$ баллов, что достоверно ниже значений I группы на 55,8% ($p < 0,01$).

Исходное числовое значение индекса PSS у больных I и II изучаемых групп соответственно было равно $26,12 \pm 4,67$ и $20,9 \pm 2,98$ баллов. Базовая терапия способствовала снижению индекса на 44,83% ($p > 0,05$), терапия с применением милдроната привела к снижению показателя в 7,18 раз ($p < 0,001$) до $2,91 \pm 0,67$ баллов, что достоверно ниже показателя группы сравнения в 4,95 раза ($p < 0,05$).

На период начала стационарного лечения значения показателя ДИШС в группе больных, получающих базовую терапию, были равны $13,1 \pm 0,69$ баллов, снизились в процессе терапии на 46,79% ($p < 0,001$). Исходное числовое значение ДИШС у больных II исследуемой группы было равно $11,72 \pm 0,65$ баллов с последующим снижением показателя на 67,32% ($p < 0,001$) до $3,83 \pm 0,29$, что на 45,05% ниже аналогичных значений больных I группы ($p < 0,001$).

Исходные значения показателя ДИКЖ у больных I и II групп были равны соответственно $19,31 \pm 1,22$ и $17,34 \pm 0,71$ баллов. Проведенная базовая терапия привела к достоверному снижению показателя в 2,11 раза, терапия с применением милдроната – в 2,57 раза до $6,74 \pm 0,53$ баллов ($p < 0,001$).

У больных обеих изучаемых групп исходные значения состояния тревоги превышали контрольные цифры соответственно в 2,16 ($p < 0,001$) и 2,1 ($p < 0,001$) раза, составляя в среднем соответственно по группам $45,6 \pm 0,91$ и $44,23 \pm 0,76$ усл. ед. В результате проведенной СТ мы наблюдали снижение показателя на 6,29% ($p < 0,01$), под влиянием милдроната – на 29,39% ($p < 0,001$).

Личностная тревожность у пациентов обеих групп изначально так же превышала значения контроля. Так, у больных I группы ЛТ составила $47,67 \pm 0,89$ усл. ед., что выше контроля на 21,82% ($p < 0,001$) со снижением показателя в процессе терапии на 6,29% ($p < 0,01$). Во II группе пациентов показатель ЛТ исходно превышал контрольные цифры на 20,87% ($p < 0,001$) с последующим снижением на 19,75% до значений контроля.

Выводы

1. Выявлена высокая клиническая эффективность комплексной терапии псориаза с введенным в её состав милдронатом, что характеризуется более ранним началом регресса объективной (гиперемия, инфильтрация, расчесы, шелушение, отек) и субъективной (кожный зуд) симптоматики; наблюдалось достоверное снижение клинических индексов: PASI – на 75,14%, PSS – в 7,18 раз, ДИШС – на 67,32%.

2. Комплексная терапия с применением милдроната по 500 мг 2 раза в сутки внутрь в виде капсул в течение 14 дней способствовала улучшению качества жизни (ДИКЖ снизился в 2,57 раза) и психологического состояния больных псориазом.

Список используемых источников:

1. Хобейш М.М. Гентрал в терапии псориаза // *Вестн. дерматол. и венерол.* 2009. № 3. С. 84-86.
2. Знаменская Л.Ф., Мелехина Л.Е., Богданова Е.В., Минеева А.А. Заболеваемость и распространенность псориаза в Российской Федерации // *Вестн. дерматол. и венерол.* 2012. № 5. С. 20-29.
3. Gelfand J.M., Weinstein R., Porter S.B. Prevalence and treatment of psoriasis in the United Kingdom: a population-based study // *Arch. Dermatol.* 2005. Bd. 141, N 12. P. 1537-1541.

4. Серов Д.Н. Изменение экспрессии генов, участвующих в патогенезе псориатического процесса, под воздействием интерференционного тока // *Клин. дерматол. и венерол.* 2010. № 4. С. 4-9.
5. Дикова О.В. Клинико-патогенетическое обоснование средств метаболической коррекции в комплексном лечении псориаза, атопического дерматита, экземы. Автореферат диссертации. Саранск, 2011. 42 с.
6. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: Справочник. М., 2015. 1480 с.
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 18 декабря 2007 г. № 780 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным псориазом".
8. Демченко О.А., Завьялов А.В., Сирина Л.В., Лукашов М.И. Индексы PASI и PSS в качестве объективного критерия оценки комплексной терапии больных чешуйчатый лишаем сеансами транскраниальной электростимуляции и эндоназального электрофореза даларгина // *Фундаментальные исследования.* 2004. № 5. С. 108.
9. Тимофеева А.Н. Бобынцев И.И., Сирина Л.В. Клиническая эффективность комплексной терапии хронической экземы с применением афобазола // *Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье".* 2010. № 2. С. 139-142.

© 2016, Аниченкова М.В., Дикова О.В.,
Шаповалова В.О.
*Влияние милдроната на клиническое течение
псориатической болезни*

© 2016, Anichenkova M.V., Dikova O.V.,
Shapovalova V.O.
*Influence mildronata on the clinical course of
psoriatic disease*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.364

Поступила (Received): 29.01.2016

Гопаца Г.В., Ермакова Л.А.
Рожа: современное состояние проблемы

Gopatza G.V., Ermakova L.A.
Erysipelas: current condition of the problem

Представлены основные сведения о заболеваемости, группах риска и предрасполагающих факторах к развитию рожи нижних конечностей, освещены основные аспекты патогенеза развития заболевания и его рецидивов, изложены современные подходы к терапии и профилактике рецидивов

Ключевые слова: рожа, патогенез, лечение, рецидивы

Гопаца Галина Витальевна

Кандидат медицинских наук, ассистент
Ростовский государственный медицинский университет
г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29

Ермакова Лариса Александровна

Кандидат медицинских наук, заведующая клиникой
Ростовский научно-исследовательский институт
микробиологии и паразитологии
г. Ростов-на-Дону, пер. Газетный, 119

The article presents the basic information about the disease, risk groups and predisposing factors to the development of erysipelas of the lower extremities, describes the main aspects of the pathogenesis of the disease and its relapses and current approaches to therapy and prevention of relapse

Key words: erysipelas, pathogenesis, treatment, relapses

Gopatsa Galina Vitalievna

Candidate of Medical Sciences, Assistant
Rostov state medical university
Rostov-on-Don, Nakhichevansky lane, 29

Ermakova Larisa Alexandrovna

Candidate of Medical Sciences, Head of Department
Rostov scientific research institute of microbiology
and parasitology
Rostov-on-Don, Gazatnyi lane, 119

Рожа является одним из наиболее распространенных инфекционных болезней человека с частотой встречаемости 15-20 случаев на 10 000 взрослого населения [1].

Сохраняющийся высокий уровень заболеваемости, склонность к рецидивирующему течению, частое формирование хронической лимфовенозной недостаточности, а в последующем и инвалидизирующей больнослонности определяют медико-социальную значимость рожи и увеличивают социально-экономический ущерб, приносимый этим заболеванием. Роже подвержены преимущественно женщины пенсионного возраста, особенно, склонные к полноте [2]. По мнению ряда авторов, это связано с особенностями у этих лиц гормонального статуса и обменных процессов [1].

Рожа нередко возникает на фоне хронических активных очагов инфекции ЛОР-органов [3]. Нередко страдают этим заболеванием и больные сахарным диабетом [4].

При локализации патологического процесса на нижних конечностях важную роль играют такие фоновые заболевания как микозы стоп и ногтей, варикозное расширение вен, трофические язвы, лимфостаз, экзема, гнойничковые заболевания кожи и др. [5, 6].

В связи целью работы явился анализ литературных данных по современным вопросам диагностики и лечения этого заболевания, опубликованных за последние 20 лет.

Несмотря на широкую распространенность рожи, многие врачи амбулаторно-поликлинического звена медицинской помощи (участковые терапевты, врачи СП) зачастую не умеют ее распознавать. Случаи нераспознавания заболевания, регистрируемые в 15-20% наблюдений [2], как правило, обусловлены ранним обращением пациента за медицинской помощью, когда кожные проявления рожи могли отсутствовать. В таких ситуациях, чаще всего, ошибочно диагностировались такие болезни как грипп, ОРВИ, пневмония и т.п. Чаще встречается гипердиагностика указанного заболевания, связанная с некачественным проведением дифференциальной диагностики с рядом хирургических и кожных заболеваний, в первую очередь, тромбозом, абсцессом, флегмоной, токсикодермией, экземой, узловатой эритемой.

Применяемые в настоящее время антибиотики, помимо положительных эффектов, оказывают угнетающее действие на факторы неспецифической резистентности организма, активность фагоцитоза и лизоцима, интенсивность обмена нуклеиновых кислот, процессы репаративной регенерации, способствуют формированию антибиотикорезистентных штаммов ГС, трансформации его бактериальных структур в L-формы [7].

Недостаточная эффективность антибактериальных средств, как в отношении обратного развития клинических симптомов в остром периоде заболевания, так и применительно к профилактике его рецидивов, привела ученых-клиницистов к поиску новых методов терапии.

Формирование рецидивирующих форм заболевания обычно связано с длительным сохранением L-форм ГС внутридермально в виде очагов эндогенной инфекции, в том числе в макрофагах дермы [7].

В связи с этим, многие исследователи пришли к заключению, что терапия рожи должна базироваться на сочетании антибактериальных и иммунокорригирующих средств. Основное направление такого комплексного лечения – стимуляция неспецифической резистентности организма и, в первую очередь, фагоцитарной активности макрофагального звена, преследующая своей конечной целью уничтожение бактериальных и L-форм ГС. Поэтому в последние годы в практике лечения этого заболевания стал широко применяться целый ряд препаратов иммунокорригирующей направленности (Т-активин, тималин, виллозен, иммунофан, левамизол, ронколейкин и др.) [4, 5], клиническая эффективность которых при роже была продемонстрирована только самими исследователями.

Также вновь возрос интерес к методу аутогемотерапии. Некоторые авторы, для повышения интенсивности воздействия, вместо инъекций цельной

крови стали применять гемоллизат, разрушая форменные элементы крови добавлением стерильной дистиллированной воды, воздействием ультразвука или химических веществ. Было установлено, что комбинированное лечение больных рожей с использованием ГАК оказывает нормализующее влияние на ряд показателей неспецифической и специфической резистентности организма [5].

Роль фагоцитов в патогенезе рожи обусловила поиск средств, воздействующих на фагоцитарное звено неспецифической резистентности с целью обратимого подавления избыточной активности моноцитов/макрофагов [4]. С этой целью стал успешно применяться галавтилин – местная форма галавита [2]. Однако, впоследствии оказалось, что активность моноцитов и макрофагов нужно не подавлять, а моделировать в зависимости от формы местного воспалительного процесса. Это привело к использованию при этом заболевании препаратов системной энзимотерапии, позволившими регулировать местный иммунный ответ и активность протеолиза в очаге воспаления в зависимости от местных появлений заболевания и значительно сократить число рецидивов [8].

Выводы. Таким образом, анализ литературных данных показывает, что несмотря на широкую распространенность рожи, многие аспекты этого заболевания требуют дальнейшей разработки. В частности, необходимы четкие, апробированные алгоритмы дифференциальной диагностики этого заболевания, а также разработка современных стандартов терапии рожи, основанная на принципах доказательной медицины.

Список используемых источников:

1. Еровиченков. А.А. Актуальные аспекты современной клиники, лечения и реабилитации больных рожей // Фарматека. 2012. No 20. С. 62-67.
2. Жаров М.А. Клинические проявления рожи и эффективность терапии с применением аминофталгидразидов и лазерного излучения // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. 2006. № S12. С.141-145.
3. Амбалов Ю.М., Пшеничная Н.Ю., Коваленко А.П. Применение методов математического моделирования в фармакоэкономическом анализе терапии рожи нижних конечностей // Успехи современного естествознания. 2005. № 10 С. 32-33.
4. Московская Т.В., Пшеничная Н.Ю., Добаева Н.М. Протеолитические системы при роже: концепция нарушений и оптимизация терапии // Фундаментальные исследования. 2014. № 4-1. С. 122-128.
5. Пшеничная Н.Ю. Рожья: программа оптимизации диагностики и лечения, фармакоэкономический анализ. Автореферат диссертации д-ра мед. наук. Ростов-на-Дону, 2005. 36 с.
6. Амбалов Ю.М., Пшеничная Н.Ю., Ахмидинова М.В. Эпидемиологический анализ заболеваемости рожей в г. Ростове-на-Дону // Успехи современного естествознания. М., 2004. № 8. С. 62.
7. Пшеничная Н.Ю. Качество распознавания рожи врачами первого звена медицинской помощи и пути его улучшения // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2005. № 5. С. 58 -60.
8. Пшеничная Н.Ю., Московская Т.В., Добаева Н.М. Клиническая и патогенетическая эффективности применения препаратов системной энзимотерапии в лечении рожи нижних конечностей // Фундаментальные исследования. 2014. № 4. С. 120-127.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.367

Поступила (Received): 31.01.2016

Дмитриева М.В.
**Роль семьи в вопросах реабилитации детей,
родившихся преждевременно, на амбулаторном этапе**

Dmitriewa M.V.
**The role of the family in the rehabilitation
of premature infants in the outpatient treatment**

В статье рассматривается семья как среда, в которой формируется личность ребенка и закладывается ресурс его социальной адаптации. Сделан акцент на необходимость переноса центра тяжести реабилитационной работы в амбулаторно-поликлиническое звено и семью ребенка, родившегося недоношенным, для оптимального эффекта лечения

Ключевые слова: семья, недоношенные дети, реабилитация, поликлиника, амбулаторно-поликлиническое звено

Дмитриева Марина Владимировна
Аспирант
Самарский государственный медицинский университет
г. Самара, ул. Чапаевская, 89

The article considers the family as the environment in which is formed the personality of the child and creates a resource its social adaptation. The emphasis on the necessity of moving the center of gravity of rehabilitation work in outpatient clinics and the family of the child, born prematurely, for an optimal effect of treatment

Key words: family, prematurity children, rehabilitation, clinic, outpatient clinics

Dmitriewa Marina Vladimirovna
Graduate
Samara state medical university
Samara, Chapaevskaya st., 89

Настоящее состояние и будущее развитие детской реабилитологии требуют пересмотра роли, места, значения и взаимосвязи детского стационара и семьи [3, с. 87]. Учитывая недостатки, как в количестве реабилитационных койко-мест, так и в их использовании, пересматриваются некоторые элементы новой концептуальной модели. Даже в оптимальном варианте пребывание ребенка в стационаре не может быть неопределенно долгим, по потребности, к тому же в данное время имеются трудности в необходимой для реабилитационного эффекта кратности госпитализации детей в течение года. Эти и некоторые другие факторы обуславливают необходимость переноса центра тяжести реабилитационной работы в амбулаторно-поликлиническое звено и семью ребенка [3, с. 156].

Как показало исследование А.В. Старшиновой (2010), семья способна стать равноправным партнером со специалистами центра в реабилитации ребенка [5, с. 24]. Своевременное восстановление здоровья недоношенных детей наиболее полно может быть осуществлено в условиях поликлиники [6, с. 56]. Последнее

обусловливается тем, что поликлиника является важнейшим звеном в медицинской педиатрической службе, так как ребенок (здоровый и больной) со дня рождения должен находиться под ее попечительством. Интересы специалистов, назначивших ребенку комплексное лечение, и родителей детей идут в одном направлении – «вырастить здорового ребенка» [2, с.113]. Но это можно осуществить лишь в том случае, если медики сумеют сделать родителей своими активными помощниками в проведении специальных занятий с ребенком в домашних условиях для формирования его психического и физического развития, двигательных умений [6, с.54].

Семья является средой, в которой формируется личность ребенка и закладывается ресурс его социальной адаптации [7, с. 116]. При этом в процессе развития ребенка большую роль играют условия, создаваемые родителями в семье. Как отмечается в литературе, многочисленные психологические исследования, проводимые специалистами, говорят об отсутствии у многих родителей «активной позиции в отношении важности родительского вклада в процесс реабилитации» [7, с.116]. На основе комплексного и индивидуального подхода к реабилитации, активного вовлечения в процесс семьи ребенка с проблемами в развитии строится система коррекционной работы, направленной на повышение эффективности взаимодействия триады семья-ребенок-социум.

Одним из важнейших условий успешной реабилитации является оптимизм и уверенность родителей в том, что с помощью комплекса необходимых и своевременных лечебных мер и правильного воспитания в семье можно повысить эффективность социализации ребенка [4, с.66]. Поэтому для оптимального эффекта лечения необходимо вовлечение всех членов семьи, выхаживающих ребенка, и их активное участие в лечебном процессе. Для обучения родителей элементам гигиенического, ортопедического режима, физиотерапевтическим методам, необходимо создание «школы родителей» – реабилитационных мероприятий в домашних условиях.

Так, по данным зарубежных и отечественных авторов, комплексное лечение детей, родившихся преждевременно, параллельно и в поликлинике, и дома дало наибольший эффект: часть детей были сняты с диспансерного учета, у других отмечалось улучшение состояния здоровья; под влиянием физического воспитания дети значительно обгоняли по всем показателям психического, моторного и физического развития своих сверстников, воспитанных по классическим рекомендациям медиков [6, с.54].

Чрезвычайная чувствительность «маловесных» детей к правильной организации медицинской помощи позволит сместить фокус внимания с лечения заболеваний на содействие здоровью, отходить от повторных госпитализаций. Реабилитационные составляющие в лечении недоношенного новорожденного, начиная с отделения реанимации новорожденных, увеличивают шансы семьи и государства иметь красивый интеллектуальный и физический потенциал человека. Для достижения результата элементы терапии следует применять столько времени, насколько это возможно и насколько хватает терпения у родителей, в идеале – круглосуточно и круглый год [8, с.90].

Таким образом, приоритетными задачами в области социального обслуживания детей являются установление тесных связей детей и родителей, предупреждение их семейного благополучия и социальная их реабилитация. А для этого необходимо дальнейшее развитие и оптимизация сети амбулаторно-поликлинических учреждений, предоставляющих разнообразные услуги детям, родившихся недоношенными, и их семьям.

Список используемых источников:

1. Афанасенко В.В., Буковцова Н.И., Столярова Г.И. Комплексная реабилитация – основа качества жизни детей с ограниченными возможностями. Самара: ОРЦДИ, 2012. С. 128.
2. Дмитриева М.В. Особенности комплексной реабилитации детей, родившихся с низкой массой тела // Молодые учёные XXI века – от идеи к практике. Самара, 2015. С. 113-114.
3. Лильин Е.Т., Доскин В.А. Детская реабилитология. М.: Медкнига, 2008. 291 с.
4. Полунина Н.В., Кешишян Е.С., Дубович Е.Г., Сахарова Е.С. Социально-психологический портрет родителей, имеющих недоношенного ребенка с тяжелыми формами ретинопатии // Лечебное дело. 2011. № 3. С.66-70.
5. Старшинова А. В., Блохина С.И. Раннее вмешательство в системе медико-социальной реабилитации детей с тяжелыми нарушениями здоровья: базовая модель // Вестник Уральской медицинской академической науки. 2010. № 2 (30). С. 24-27.
6. Страковская В. Л. Лечебная физкультура в реабилитации больных и детей группы риска первого года жизни. Л.: Медицина, 1991. 160 с.
7. Тутаришев А.К. Роль семьи в социально-психологической реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья (из опыта работы реабилитационных центров Республики Адыгея) // Вестник Майкоповского государственного технологического университета. 2015. №1. С.116-120.
8. Шавалиев Р.Ф., Клетенкова Г.Р., Гайнетдинова Д.Д. Мультидисциплинарная этапная реабилитация новорожденных детей с перинатальной патологией в условиях детской многопрофильной больницы // Вестник современной клинической медицины. 2013. Т.6. № 1. С.90-94.

© 2016, Дмитриева М.В.

Роль семьи в вопросах реабилитации детей, родившихся преждевременно, на амбулаторном этапе

© 2016, Dmitriewa M.V.

The role of the family in the rehabilitation of premature infants in the outpatient treatment

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.370

Поступила (Received): 26.01.2016

Жихарева Ю.К.
Местная анестезия и выбор анестетика
в амбулаторной стоматологии

Zhikhareva Yu.K.
Local anesthesia and choice of anesthetic in outpatient dentistry

В статье отражаются вопросы местной анестезии в стоматологии, использование современных анестетиков и критерии их выбора

Ключевые слова: анестезия, анестетики, аппликация, стоматология

The paper begins with a local anaesthesia in dentistry, the use of modern anesthetics and the criteria for their selection

Key words: anesthesia, anesthetics, applique, dentistry

Жихарева Юлия Константиновна

Врач-стоматолог

*Воронежская областная клиническая больница №1
г. Воронеж, ул. Московский проспект, 151*

Zhikhareva Yuliya Konstantinovna

Dentist

*Voronezh regional clinical hospital №1
Voronezh, Moskovskiy ave., 151*

Безболезненное лечение – один из основных принципов деонтологии. Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии показано при выполнении всех стоматологических вмешательств не только хирургического, но и терапевтического характера, а также при подготовке зубов к протезированию.

Главная цель местной анестезии – блокада болевого импульса на пути от периферических нервных окончаний к спинному мозгу при сохранении сознания.

Методы обезболивания:

- поверхностная анестезия;
- инфильтрационная анестезия;
- проводниковая анестезия;
- пародонтальные методы.

Поверхностную анестезию (аппликацию) можно отнести к инфильтрации, так как анестетик проникает через слизистые оболочки полости рта. Глубина проникновения 1-3 мм. Применяются анестетики высокой концентрации без вазоконстрикторов.

Показания к применению:

- обезболивание места вкола иглы;
- удаление зубных отложений;
- проведение кратковременных хирургических вмешательств (вскрытие поддесневых абсцессов, удаление молочных зубов и постоянных зубов, имеющих подвижность III-IV степени);

- примерка коронок и мостовидных протезов, удаление избытка цемента из десневой борозды при их фиксации;
- устранение рвотного рефлекса при снятии слепков;
- лечение эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки рта;
- снятие швов после проведения хирургических вмешательств;
- первичная обработка ран при травме.

Применяются анестетики в виде мази, крема, облатки, геля, спрея (анестогель, ксилонор-гель, ксилостезин спрей) [4, с.2].

Перед аппликацией анестетика, чтобы усилить его действие, слизистую оболочку высушивают. Анестетик наносят из спрея или при помощи тампона. Анестезия наступает через 2,5-3 мин. после аппликации. Длительность анестезии до 15 минут.

При инфильтрационной анестезии раствор анестетика вводят под слизистую оболочку для прямого контакта с костью. Следует избегать введения анестетика под надкостницу, поскольку эта процедура чрезвычайно болезненна. Анестетик диффундирует через губчатую кость и достигает окончаний терминального нерва. Это возможно только в тех участках, где кортикальная пластинка тонкая. Поэтому инфильтрационная анестезия может применяться у детей на обеих челюстях, а у взрослых – только на верхней челюсти.

Проводниковая анестезия позволяет обезболить большой участок при малых дозах анестетика. Препарат вводят вблизи нервных стволов и сплетений. В этом случае необходимо применять более концентрированный раствор анестетика.

При воспалительном ацидозе активность анестетиков снижается [3, с.124].

Для инфильтрационной и проводниковой анестезии, а также пародонтальных методов обезболивания применяют две группы препаратов.

1 группа. Сложные эфиры – новокаин, анестезин, дикаин. Они быстро распадаются в тканях, обладают коротким действием, являются угрозой для аллергиков.

Новокаин – 0,25-2%. Аллергичен. Малая эффективность. Длительный латентный период 30-40 минут. Для пролонгирования к нему добавляют адреналин 1:100 000. Максимальная доза: 1% – 20 мл., 2% – 10мл.

2 группа. Амиды – лидокаин, тримекаин, пиромекаин, артикаин. Они цитотоксичны, обладают лучшей диффузией, быстрым действием, болевая зона анестезии медленно разлагается.

Лидокаин – 0,25-2%. В 4 раза активнее, в 2 раза токсичнее, чем новокаин. Средняя сила действия, медленно рассасывается. Для усиления действия добавляют адреналин 1:100 000. Принимает через ГЭБ. Не применять при беременности, болезнях печени. Максимальная доза: 0,25-2% – до 10мл.

Мепивакаин (скандонест). Действие сходно с лидокаином. Малая аллергичность и токсичность. Не расширяет сосуды. Используют для пациентов группы риска: сердечников, гипертоников, при эндокринной патологии, с отягощенным аллергологическим анамнезом (при бронхиальной астме, аллергических дерматозах). Максимальная доза: 3% – 10 мл.

Артикаин (ультракаин, септанест). Спазмолитик. Быстрое действие, в 2 раза сильнее лидокаина. Хорошо диффундирует. Низкая токсичность. Артикаин является анестетиком выбора у беременных женщин, поскольку он обладает способностью связывать белки плазмы, что снижает его проникновение через плаценту. Лучше использовать этот анестетик во 2 триместре беременности (с 14 по 25 неделю). Максимальная доза: 4% – 12 мл.

Эпинефрин (адреналин) – это единственный препарат, рекомендуемый для применения в стоматологии в качестве вазоконстриктора. В концентрации 1:100 000 или 1:200 000 он вызывает выраженное сужение сосудов в месте инъекции, уменьшает токсичность местных анестетиков за счет замедления всасывания, обеспечивает пролонгирование действия анестетика, повышает эффективность анестезии [1, с.28-33].

Критериями выбора местного анестетика при наличии системных заболеваний являются вид и продолжительность стоматологического вмешательства, опыт врача. Рекомендации, приведенные ниже в таблице, помогут врачу сделать правильный выбор [2, с.114].

Пациент без сопутствующих заболеваний	Тип лечения	Пациент с сопутствующими заболеваниями
Лидокаин с эпинефрином	Короткая процедура	Мепивакаин без вазоконстриктора (скандонест 3%)
Лидокаин с эпинефрином или артикаин с эпинефрином (ультракаин Д-С форте, септанест 1:100 000)	Плановое лечение	Мепивакаин без вазоконстриктора (скандонест 3%) или артикаин с эпинефрином (не более 1:200 000) (септанест 1:200 000)
Артикаин с эпинефрином (ультракаин Д-С форте, септанест 1:100 000)	Длительная процедура	Артикаин с эпинефрином (не более 1:200 000) (ультракаин Д-С, септанест 1:200 000)
Лидокаин с эпинефрином	Лечение на большом участке	Лидокаин с эпинефрином или артикаин с эпинефрином (не более 1:200 000)

Список используемых источников:

1. Грицук С.Ф. Анестезия в стоматологии. Москва: Медицинское информационное агентство, 1998. 304 с.
2. Бер Р., Бауман М., Ким С. под редакцией Виноградовой Т.Ф. Атлас по стоматологии. Москва: МЕДпресс-информ, 2006. 368 с.
3. Губин М.А., Подольский И.В., Оганесян А.А. Хирургические осложнения эндодонтического лечения. Воронеж: Новый взгляд, 2010. 200 с.
4. Научно-информационный журнал «S.T.I.dent», 2014. 60 с.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.373

Поступила (Received): 29.01.2016

**Зайдуллаева М.О., Абдуллаева А.Р., Досназарова Г.И.
Анализ состояния здоровья студентов в условиях
Республики Каракалпакстан**

**Zaydullaeva M.O., Abdullaeva A.R., Dosnazarova G.I.
Analysis of the state of health of students in the
conditions of Republic of Karakalpakstan**

В статье приведены результаты анализа состояния здоровья студентов, обучающихся в Республике Каракалпакстан. Установлено снижение уровня заболеваемости студентов старших курсов по сравнению с младшими курсами ($P>0,05$). Это объясняется с течением адаптации студентов к новым условиям жизни и обучения в институтах

Ключевые слова: Республика Каракалпакстан, экологические факторы, здоровье, студенты, адаптация

Results of the analysis of a state of health of the students who are trained in the Republic of Karakalpakstan are given in article. Decrease in an incidence of students of older years in comparison with younger courses is established ($P>0,05$). It has a talk with the course of adaptation of students to new living conditions and training at institutes

Key words: Republic of Karakalpakstan, ecological factors, health, students, adaptation

Зайдуллаева Мехрибан Оралбаевна

Ассистент

Нукусский филиал Ташкентского педиатрического
медицинского института

Узбекистан, г. Нукус, пр. Бердаха, 41

Zaydullaeva Mekhriban Oralbaevna

Assistant

Nukus branch of the Tashkent pediatric medical
institute

Uzbekistan, Nukus, Berdakh ave., 41

Абдуллаева Айсулу Рауажовна

Ассистент

Нукусский филиал Ташкентского педиатрического
медицинского института

Узбекистан, г. Нукус, пр. Бердаха, 41

Abdullatva Aysulu Rauajovna

Assistant

Nukus branch of the Tashkent pediatric medical
institute

Uzbekistan, Nukus, Berdakh ave., 41

Досназарова Гумисай Икасбаевна

Ассистент

Нукусский филиал Ташкентского педиатрического
медицинского института

Узбекистан, г. Нукус, пр. Бердаха, 41

Dosnazarova Gumisay Iklasbaevna

Assistant

Nukus branch of the Tashkent pediatric medical
institute

Uzbekistan, Nukus, Berdakh ave., 41

Молодежь играет особую роль в формировании трудового потенциала страны. Это наиболее мобильная часть трудовых ресурсов. Именно за ее счет обновляется рабочая сила, изменяется профессиональный и образовательный состав работников, в значительной мере обеспечиваются кадрами новые производства [1, с.48-52].

Образовательный процесс в высшей школе предполагает не только обучение и воспитание, но и оздоровление подрастающего поколения [2, с.201-205]. Студенты составляют социальную группу населения, объединенную определенным возрастом, особыми условиями труда, жизни и быта. По данным ВОЗ молодые люди в возрасте от 16 до 25 лет составляют свыше 30% всего населения в мире. По данным литературы, у студентов во время учебы в вузе наблюдаются сдвиги со стороны многих систем, являющиеся результатом воздействия неблагоприятных гигиенических факторов, что чревато многими отрицательными последствиями для их здоровья в дальнейшем. [3, с.465; 5, с. 5-8]. Необходимость совершенствования стратегии и тактики обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия студентов в период профессионального обучения определила цель исследования.

Исследования проводились на кафедре гигиены детей, подростков и гигиены питания ТашПМИ, а также в студенческих поликлиниках г.Нукуса. Объектами исследования послужили 1204 студентов (509 юношей, 698 девушек), обучающихся в Нукусском филиале ТашПМИ, а также 1250 (855 девушек, 395 юношей) студентов в Нукусском государственном педагогическом институте (НГПИ) в возрасте от 18 до 25 лет. Медико-социологические исследования включали: выкопировка из данных медицинских карт (форма №025/У) и контрольная карта диспансерного наблюдения (форма №030/У), с последующим проведением углубленного медицинского осмотра студентов Нукусского филиала ТашПМИ, а также в НГПИ им. Ажинияза и на дому.

При изучении анамнестических данных методом анкетирования обращалось внимание на перенесенные заболевания, наличие хронических заболеваний и очагов инфекций. Анализ заболеваемости проведен в соответствии с международной статистической классификации болезни и проблем, связанных со здоровьем [4, с.22].

Анализ полученных данных о заболеваемости студентов по результатам углубленных комплексных медицинских осмотров выявил некоторые особенности, характерные для каждого периода жизни студентов. По нашим данным, средней для всех возрастов уровень заболеваемости студентов, обучающихся в Нукусском филиале ТашПМИ составил $776,5 \pm 45,2$, а в Нукусском государственном педагогическом институте составил $750 \pm 40,9$ (на 1000 студентов). Показатели заболеваемости студентов филиала ТашПМИ оказались несколько выше чем, показатели у студентов НГПИ ($P > 0,005$) (табл).

Таблица 1. Заболеваемость студентов в зависимости от возраста (на 1000 студентов) за 2012 г.

Возрастная группа	Нуусский филиал ТашПМИ	НГПИ	P
1-курс (до 18 лет)	$776,5 \pm 45,2$	$750,0 \pm 40,9$	$> 0,05$
2-курс (19 лет)	$814,33 \pm 46,5$	$864,9 \pm 32,4$	$> 0,05$
3-курс (20 лет)	$906,7 \pm 33,6$	$970,3 \pm 16,9$	$> 0,05$
4-курс (21 лет)	$924,7 \pm 27,4$	$985,9 \pm 14,0$	$> 0,05$
Юноши	$835,0 \pm 16,5$	$903,9 \pm 15,0$	$< 0,001$
Девушки	$882,0 \pm 12,2$	$929,8 \pm 8,7$	$< 0,001$

Из табл. 1 видно, что уровень заболеваемости студентов с возрастом и курсам в изученных ВУЗах за исключением студентов 1-курса имеет тенденцию к снижению. Наиболее высокий уровень заболеваемости студентов как в Нукусском филиале ТашПМИ, так НГПИ отмечен у студентов второго курса. Относительно высокий уровень заболеваемости студентов 2 курса на наш взгляд является переходом студентов 1 курса из обычной домашней обстановки в конкретный установленный режим дня не привычной к учащимся школ и лицеев. Снижение уровня заболеваемости студентов старших курсов по сравнению с младшими курсами ($P > 0,05$), объясняется с течением адаптации студентов к новым условиям жизни и обучения в ВУЗах.

Проведенный анализ показал, что в структуре заболеваемости студентов как в Нукусском филиале ТашПМИ, так в педагогическом институте ведущие места занимают болезни крови и кроветворных органов, эндокринные болезни, болезни пищеварительной и нервной системы, и т.д.

По полученным данным распространенность эндемического зоба составляет у студентов из Нукусского филиала ТашПМИ $114,6 \pm 9,2$, а из педагогического института $132,8 \pm 9,6$ ($P < 0,01$).

В ходе исследований установлено, что в структуре заболеваемости студентов 1 курса (юноши) ведущее место занимали болезни органов дыхания (Нукусский филиал ТашПМИ – 12,0%; НГПИ – 13,9%), эндокринные болезни, расстройства питания и обмена веществ (13,3%; 16,0%), болезни крови и кроветворных органов (15,5%; 16,2 %), болезни нервной системы (4,1%; 3,1 %), болезни органов пищеварения (10,7%; 8,7%), болезни кожи и подкожной клетчатки (4,4%; 3,9 соответственно).

У девушек, обучающихся в исследуемых двух ВУЗах в отличие от юношей в структуре заболеваний первое место занимают болезни органов дыхания (Нукусский филиал ТашПМИ – 16,4%; НГПИ – 16,5%), на втором месте болезни крови, кроветворных органов (14,9% и 14,6% соответственно), на третьем месте эндокринные болезни (13,4% и 13,7% соответственно). Болезни органов пищеварения у девушек из Нукусского филиала ТашПМИ – 7,5% и НГПИ – 7,1%. На четвертом месте болезни уха и сосцевидного отростка (Нукусский филиал ТашПМИ – 9,0%; НГПИ – 8,0%). Чаще встречались психические расстройства и расстройства поведения болезни кожи и подкожной клетчатки (7,4 и 6,6%), болезни нервной системы (3,0 и 2,8% соответственно).

Таким образом, можно отметить, что при оценке уровня заболеваемости студентов, несмотря на высокую распространенность, различных отклонений в состоянии здоровья у них не было зарегистрировано тяжелых форм хронической патологии. Анализ полученных данных заболеваемости студентов из двух ВУЗов показал, что лишь 27% студентов из Нукусского филиала ТаПМИ и 17% из НГПИ были здоровыми (I группа здоровья), около 58% студентов Нукусского филиала ТашПМИ и 60% НГПИ имели функциональные отклонения и сниженные адаптационные возможности (II группа здоровья), и только 15% студентов из Нукусского филиала ТашПМИ и 23% студента из НГПИ имели хронические заболевания (III группа здоровья).

Список используемых источников:

1. Агаджанян Н.А., Миннибаев Т.Ш., Северин А.Е., Ермакова Н.В. Изучение образа жизни, состояния здоровья и успеваемости студентов при интенсификации образовательного процесса // Гигиена и санитария. М. 2005. №3. С. 48-52.
2. Искандаров Т. И., Маматкулов Б. М. Санитария-статистик ижтимоий гигиена тадқиқотлар услублари. Ташкент. 1994. С. 201-205.
3. Халқаро касалликлар таснифи. Ўнинчи қайта қўриш (ХКТ-10). Т. 2004. С. 465.
4. Расулов М.А. Анализ психофизиологического состояния студентов в процессе обучения. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Т. 2010. 22 с.
5. Шайхова Г.И. Актуальные проблемы гигиены детей и подростков // Патология. 2008. №1. С. 5-8.

© 2016, Зайдуллаева М.О., Абдуллаева А.Р.,
Досназарова Г.И.

*Анализ состояния здоровья студентов в условиях
Республики Каракалпакстан*

© 2016, Zaydullaeva M.O., Abdullaeva A.R.,
Dosnazarova G.I.

*Analysis of the state of health of students in the
conditions of Republic of Karakalpakstan*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.377

Поступила (Received): 24.01.2016

Зверева С.И., Рябова Е.А.
Оценка вегетативного статуса пациентов с
гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью

Zvereva S.I., Ryabova E.A.
Estimation of the vegetative status of patients with
gastroesophageal reflux disease

*В статье представлена оценка вегетативного дисбаланса у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью на основании анализа вегетативных показателей вариабельности сердечного ритма, полученных в результате суточного гастрокardiомониторирования, представлена зависимость их изменений от характера преобладающего рефлюкса, морфологических изменений слизистой оболочки пищевода и инфицирования *Helicobacter pylori**
Ключевые слова: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, вегетативная нервная система, симпатикотония

Зверева Светлана Ивановна
Кандидат медицинских наук, доцент
Мордовский государственный университет им.
Н.П. Огарева
г. Саранск, ул. Большевистская, 68

Рябова Елена Анатольевна
Аспирант
Мордовский государственный университет им.
Н.П. Огарева
г. Саранск, ул. Большевистская, 68

*The article presents the evaluation of disorders of the autonomic nervous system in patients with gastroesophageal reflux disease based on the analysis of autonomic heart rate variability obtained in rezultate gastrokardiomonitoring within 24 hours, the dependence of their changes to the nature of the predominant reflux, morphological changes of esophageal mucosa, and infection with *Helicobacter pylori**

Key words: gastroesophageal reflux disease, autonomic nervous system, sympatheticotonia

Zvereva Svetlana Ivanovna
Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Mordovia state university named N.P. Ogarev
Saransk, Bolshevistskaya st., 68

Ryabova Elena Anatolyevna
Graduate
Mordovia state university named N.P. Ogarev
Saransk, Bolshevistskaya st., 68

Введение. Некоторые современные ученые придерживаются точки зрения, согласно которой моторно-эвакуаторные нарушения гастродуоденальной зоны, являющиеся одним из механизмов развития кислотозависимых заболеваний, обусловлены нарушением состояния эйтонии между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы (ВНС) [2,5,6,7,9].

Так, повышение активности симпатического звена приводит к нарушению эвакуации желудочного содержимого и снижению тонуса нижнего пищеводного сфинктера (НПС), вследствие воздействия эфферентных сигналов из сен-

сорных ядер продолговатого мозга, которые в свою очередь, активируются афферентными стимулами из межмышечного сплетения фундального отдела желудка [10].

Кроме того, вегетативная дисфункция является причиной нарушений функционирования внутреннего ингибиторного рефлекса, приводящих к расстройствам аккомодации фундального отдела и задержке опорожнения желудка, что в свою очередь, обуславливает развитие гастроэзофагеального рефлюкса (ГЭР) [8].

В то же время, по данным некоторых исследований, у больных ГЭРБ на фоне нарушения вегетативного баланса снижается частота и амплитуда медленных перистальтических волн. Изменение гастральной миоэлектрической активности в свою очередь приводит к развитию бради- и тахигастрии, нарушению эвакуации желудочного содержимого, развитию ГЭР [11].

Учитывая многочисленность и вместе с тем фрагментарность данных о значении дисфункции автономной нервной системы в развитии заболеваний, связанных с моторно-эвакуаторной дисфункцией верхних отделов ЖКТ, изучение этой проблемы у пациентов с ГЭРБ представляется весьма актуальным.

Цель работы – изучить особенности вегетативного статуса пациентов с ГЭРБ в зависимости от характера преобладающего рефлюкса, морфологических изменений слизистой оболочки пищевода и инфицирования *Helicobacter pylori* (Hр).

Материалы и методы. В исследовании участвовали 57 больных ГЭРБ, из них 26 (45,6%) мужчин и 31(54,4%) женщина. Средний возраст пациентов 51,4+8,6 лет.

Верифицировали ГЭРБ на основании клинико-анамнестических данных, ЭФГДС с использованием эндоскопов «Olympus». Наличие Hр-инфекции определяли с помощью дыхательного Хелик-теста. Суточное ЭКГ – и рН – мониторинг проводили с помощью прибора «Гастрокардиомонитор» («Исток-система», Фрязино) с функцией оценки variability сердечного ритма (VCR).

Для оценки состояния ВНС использовались следующие показатели VCR [1,3]:

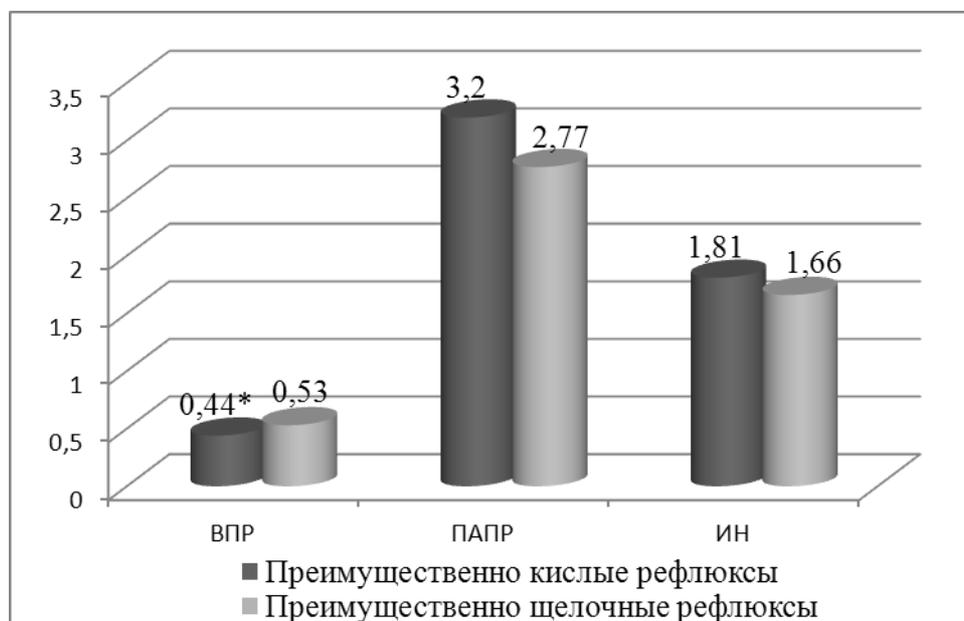
- **показатель адекватности процессов регуляции (ПАПР)** позволяет определить степень влияния симпатической ВНС на функцию синусового узла;
- **индекс напряжения регуляторных систем (ИН)** позволяет оценить активность компонентов симпатической регуляции;
- **вегетативный показатель ритма (ВПР)** отражает степень напряжения парасимпатического отдела ВНС;
- амплитуда моды (АМо) – условный показатель симпатикотонии;
- rNN50 отражает уровень баланса между парасимпатическим и симпатическим звеном регуляции сердечной деятельности;
- rMSSD – показатель активности парасимпатического звена регуляции.

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программы Statistica'6 for Windows.

Результаты и их обсуждение. По результатам суточной внутрипищеводной рН-метрии все пациенты были разделены на две группы: I группа – больные

с преобладанием кислых рефлюксов (n=36), II группа – пациенты, у которых преобладали щелочные рефлюксы (n=21).

В I группе пациентов достоверно выше средние значения ВПР (рис. 1), что свидетельствует о большей активности симпатической нервной системы в механизмах регуляции работы сердца у больных ГЭРБ с преобладанием кислых рефлюксов.



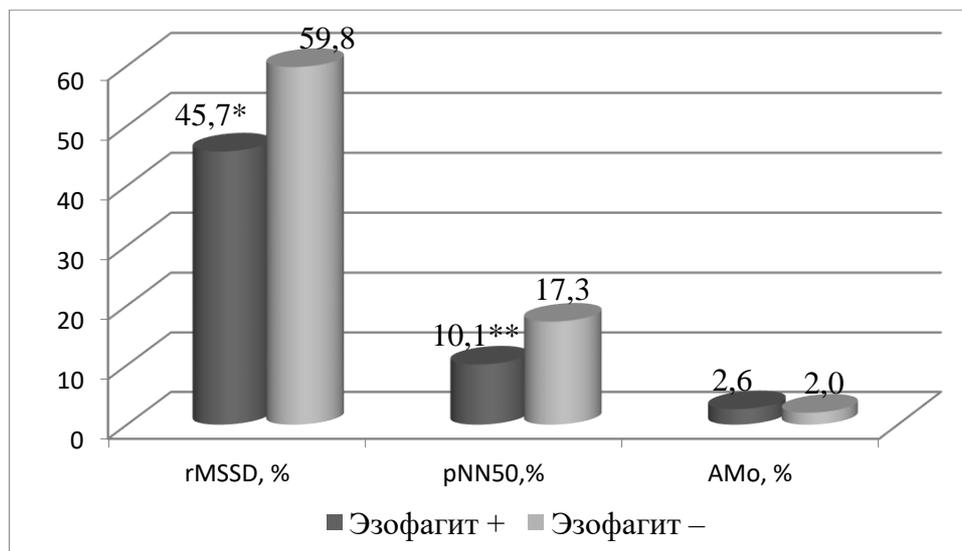
Примечание: * $p < 0,05$ между пациентами с кислыми рефлюксами и пациентами с щелочными рефлюксами

Рис. 1. Показатели ВСР в зависимости от характера преобладающих рефлюксов

В результате корреляционного анализа полученных в ходе исследования данных была выявлена достоверная обратная связь между значениями среднего рН и значениями показателей rMSSD ($r=0,21, p=0,04$, к. Фишера=0,21), pNN50 ($r=0,21, p=0,04$, к. Фишера=0,21). Таким образом, значения рН, соответствующие кислым рефлюксам достоверно ассоциируются с большим напряжением симпатического отдела ВНС.

Рефлюкс-эзофагит (стадия А, согласно Лос-Анджелесской классификации, 1994г) выявлен у 21,1% исследуемых (n=12). Как показали результаты нашего исследования, морфологические изменения слизистой оболочки пищевода не только влияют на временные показатели ВСР, но и на показатели, характеризующие состояние вегетативной нервной системы (рис.2).

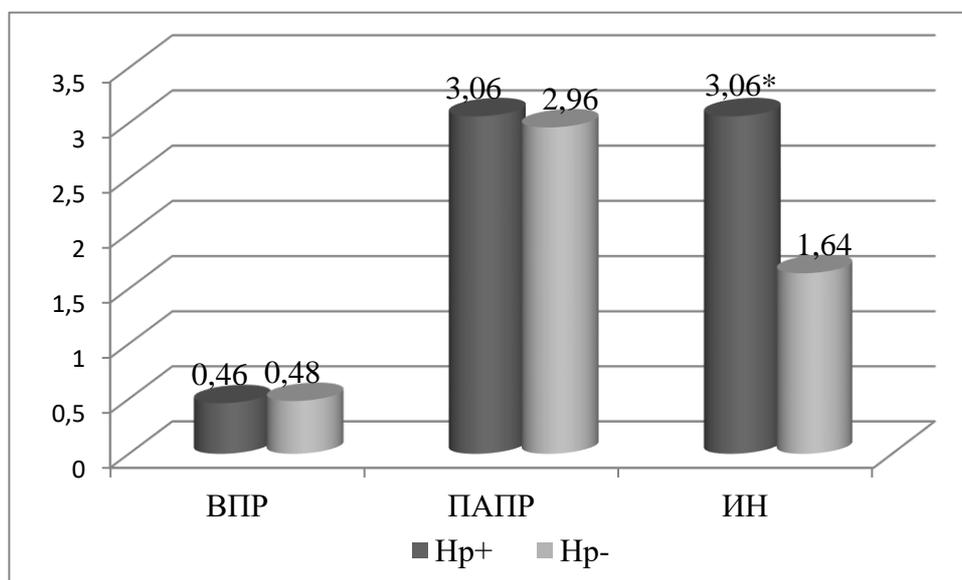
Эндоскопически позитивная ГЭРБ сопровождается достоверным снижением значения показателей ВСР (rMSSD, pNN50), отражающих активность парасимпатического отдела ВНС, по сравнению с больными без изменения слизистой оболочки пищевода, т.е. у пациентов с выявленным эзофагитом роль парасимпатической ВНС снижается, доминирующим звеном регуляции работы сердца является симпатическая нервная система.



Примечание: * $p < 0,05$ между группой с эзофагитом и без эзофагита, ** $p < 0,05$ между группой с эзофагитом и без эзофагита

Рис. 2. Показатели ВСР в зависимости от состояния слизистой оболочки пищевода

Значение ИН в группе пациентов Нр+ достоверно выше, чем группе пациентов с Нр- (рис 3): Нр-инфекция достоверно ассоциируется с большей степенью преобладания центральных отделов нервной системы над автономными в регуляции ритма сердца, большей активностью механизмов симпатической регуляции.



Примечание: * $p < 0,05$ между пациентами с Нр+ и пациентами с Нр-

Рис 3. Показатели ВСР в зависимости от наличия Нр-инфекции

Выводы. Анализируя полученные данные, можно предположить, что у пациентов с ГЭРБ формируется синдром вегетативной дисфункции с преобладанием симпатикотонии.

Список используемых источников:

1. Баевский Р.М., Иванов Г.Г., Чирейкин Л.В. и др. Анализ variability сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем // Вестник аритмологии. 2002. №3. С. 65-87.
2. Баевский Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. М.: Медицина, 1997. С. 235.
3. Бань А.С., Загородный Г.М. Возможные ошибки при проведении анализа variability ритма сердца // Проблемы здоровья и экологии. 2010. №3(25). С. 119-124.
4. Логинов С. В., Козлова, И. В., Шварц, Ю. Г. Показатели реполяризации миокарда, нарушения сердечного ритма у пациентов с сочетанием ишемической болезни сердца и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в зависимости от наличия и степени выраженности хеликобактериоза // Вестник аритмологии. 2006. №42. С.57-60.
5. Самарина О.В. Клиническое значение нейровегетативных и психоэмоциональных изменений у детей с гастродуоденитом и сочетанными сфинктерными нарушениями для обоснования тактики лечения // Автореф. дис. канд. мед. наук. М., 1996. С. 23.
6. Секарева Е.В. Состояние вегетативной нервной системы у больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. Тез. статей. 2003. №1. С.107.
7. Фирсова Л.Д., Маслова Е.А. Психосоматические аспекты хронических заболеваний органов пищеварения // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2008. №5. С. 60-63.
8. Campo S.M. A. Capria, F. Antonucci et al. Decreased sympathetic inhibition in gastroesophageal reflux disease // Clin. Auton. Res. 2001. Vol. 11. P. 45-51.
9. Cao Y. Role of endogenous cholinergic nerve in esophageal dysmotility with reflux esophagitis // Zhonghua Nei Ke Za Zhi. 2001. Vol.40 № 10. P.670-672.
10. Mittal R.K., Hollo-way R, Dent J. Effect of atropine on the frequency of reflux and transient lower esophageal sphincter relaxation in normal subjects // Gastroenterology. 1995. Vol. 109. P. 1547-1554.
11. Urata M., Fukuno H, Nomura M. et al. Gastric motility and autonomic activity during obstructive sleep Apnea // Aliment. Pharmacol. Ther. Symp. 2006. Vol. 2. P. 132-140.

© 2016, Зверева С.И., Рябова Е.А.

Оценка вегетативного статуса пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью

© 2016, Zvereva S.I., Ryabova E.A.

Estimation of the vegetative status of patients with gastroesophageal reflux disease

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.382

Поступила (Received): 26.01.2016

Кошель М.С., Парфейников С.А. Особенности продаж лекарственных препаратов на территории России и Армении

Koshel M.S., Parfeynikov S.A.
Features of sales of medicines on the
territory of Russia and Armenia

В статье рассматриваются особенности реализации безрецептурных лекарственных препаратов в России и Армении. Приводятся данные рейтинга производителей по итогам первого полугодия 2015г., а также данные о доле импортных и армянских препаратов в общем объеме закупок лекарственных препаратов аптечными учреждениями. Выявлена наиболее продаваемая группа на рынке безрецептурных препаратов в России

Ключевые слова: безрецептурные лекарственные препараты, аптечные учреждения

Кошель Марина Сергеевна

Аспирант

Пятигорский медико-фармацевтический институт (филиал)

г. Пятигорск, проспект Калинина, 11

Парфейников Сергей Алексеевич

Доктор фармацевтических наук, профессор

Пятигорский медико-фармацевтический институт (филиал)

г. Пятигорск, проспект Калинина, 11

The article discusses the features of the implementation of OTC drugs in Russia and Armenia. The data producers ranking in the first half of 2015. As well as data on the share of imported drugs and Armenian in the total procurement of medicines pharmaceutical institutions. Revealed best selling artist in the OTC market in Russia

Key words: OTC medicines, pharmaceutical institutions

Koshel Marina Sergeevna

Graduate

Pyatigorsk medical and pharmaceutical Institute (branch)

Pyatigorsk, Kalinin ave., 11

Parfeynikov Sergey Alekseevich

Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor

Pyatigorsk medical and pharmaceutical Institute (branch)

Pyatigorsk, Kalinin ave., 11

Согласно данным Розничного Аудита ГЛС в России, по итогам первых шести месяцев 2015г. объем реализации безрецептурных лекарственных препаратов (ЛП) в натуральном выражении снизился на 9% и составил 1,329 млрд. упаковок. В стоимостном выражении объем ОТС-рынка вырос на 11% в рублевом эквиваленте, сократившись в долларовом на 32%, и был равен 131,595 млрд. рублей (2,289 млрд. долл.) в оптовых ценах. Доля безрецептурных препаратов составляла: 68,9% продаж в натуральном выражении и 52,0% – в розничных ценах. Средняя стоимость упаковки снизилась в сравнении с прошлым годом и составила 2,28 долл. (против 3,07 долл.) в розничных ценах. По итогам I полугодия

2015г. россияне потратили на приобретение безрецептурных ЛП в аптеках в среднем 20,76 долл [1, с. 5].

Рейтинг ведущих на российском рынке производителей безрецептурных препаратов по итогам первых шести месяцев 2015 г. остался неизменным по составу. При этом шесть его представителей остались на занятых в прошлом местах. В их числе – и возглавляющая Топ-10 компания BAYER (+6%). Места с четвертого по восьмое включительно по-прежнему занимают производители SANDOZ, GlaxoSmithKline (по +3% у обоих), STADA (+23%), MENARINI (+1%) и JOHNSON&JOHNSON (+4%). Два представителя «десятки» продемонстрировали рейтинговый прогресс. Российский ОТСРНАРМ (+6%) поднялся с третьего места на второе, потеснив на строчку вниз SANOFI-AVENTIS (-6%). Аналогичная перестановка произошла и в нижней части Топ-10: с последней позиции на девятую переместился NYCOMED/TAKEDA (+18%), тогда как сократившая продажи TEVA (-5%) опустилась на десятое место. Суммарная доля, приходящаяся на десять ведущих компаний, сократилась с 41,9% до 39,6% (табл. 1).

Таблица 1. Десять ведущих производителей по объему аптечных продаж

Место в рейтинге		Производитель	Доля в общем объеме аптечных продаж, %	
6 мес. 2015г.	6 мес. 2014г.		6 мес. 2015г.	6 мес. 2014г.
1	1	BAYER HEALTHCARE	5,6	5,8
2	3	ОТСРНАРМ	5,2	5,5
3	2	SANOFI-AVENTIS	4,9	5,8
4	4	SANDOZ GROUP	4,4	4,7
5	5	GSK CON.HEALTHCARE	4,3	4,7
6	6	STADA	3,9	3,5
7	7	MENARINI	3,2	3,4
8	8	JOHNSON & JOHNSON	2,9	3,1
9	10	NYCOMED/TAKEDA	2,6	2,5
10	9	TEVA	2,6	3,0
Итого			39,6	41,9

В Армении по итогам первого полугодия 2015 г. объем закупок ЛП аптечными учреждениями в пересчете на розничные цены составил 36,5 млрд. драмов за 42,9 млн. упаковок.

В сравнении с аналогичным периодом предыдущего года этот объем увеличился почти на 4,7% в национальной валюте и уменьшился на 11,8% в натуральном выражении [4, с. 78-79].

В долларовом эквиваленте объем аптечных закупок ЛП по итогам первых 6 месяцев 2015 г. составил 73,8 млн. дол., уменьшившись по сравнению с аналогичным периодом 2014 г. на 11,2%.

В разрезе поквартальной динамики в текущем году объем розничных закупок ЛП постепенно сокращался. Максимальные темпы убыли по сравнению с аналогичным периодом 2014 г. были зафиксированы во II кв. -4,5% в денежном и -28,5% в натуральном выражении.

На рынке розничных закупок ЛП Армении преобладают препараты зарубежного производства. Так, по итогам первого полугодия 2015 г. в общем объеме закупок ЛП аптечными учреждениями на долю импортных препаратов приходилось 89% в денежном и 75% в натуральном выражении, а армянских – 8 и 21% соответственно [3, с. 309-314].

На рынке розничных закупок ЛП Армении сегмент препаратов зарубежного производства развивается опережающими темпами. По сравнению с первыми 6 месяцами 2014 г. темпы прироста объема аптечных закупок импортных ЛП составили +5,8% в денежном и -9,2% в натуральном выражении, а армянских ЛП – -11,3 и -16,1% соответственно [2, с. 70].

В долларовом эквиваленте оба сегмента продемонстрировали убыль, хотя для импортных ЛП темпы падения объема аптечных закупок были вдвое ниже, чем для препаратов местного производства, – 12,4% против - 25,1%.

В России наиболее продаваемой группой на рынке безрецептурных препаратов продолжает оставаться R05 Препараты для устранения симптомов простуды и кашля (+10%). На вторую позицию с третьей поднялись препараты группы R01 Назальные препараты (+16%), сместив на строчку вниз N02 Анальгетики (+12%). Отметим, что еще два представителя «десятки» повысили свои рейтинги на один пункт. Это группы A11 Витамины (+6%) и M01 Противовоспалительные и противоревматические препараты (+24%), которые поднялись на четвертое и восьмое места соответственно. Одновременно с этим на один пункт вниз опустились A07 Противодиарейные, кишечные противовоспалительные и противомикробные препараты (+4%) и A05 Препараты для лечения заболеваний печени и желчевыводящих путей (-7%). Группы J05 Противовирусные препараты системного действия (+17%), C05 Ангиопротекторы (+13%) и R02 Препараты для лечения заболеваний горла (+9%) остались на занятых ранее шестом, седьмом и десятом местах. Итоговая доля анализируемого рейтинга сократилась с 50,3% до 49,7%.

Таким образом, по итогам первых 6 месяцев 2015г. объем безрецептурного розничного рынка России достиг 174,668 млрд. руб. (3,036 млрд. долл.). Это на 11% в рублях больше и на 32% – в долларах меньше, чем в 2014 г. В натуральных показателях рынок продемонстрировал отрицательную динамику (-9%) и составил 1,329 млрд. упаковок. Средняя стоимость упаковки ОТС-препарата в аптеках страны по итогам I полугодия 2015г. составила 2,28 долл. – это меньше, чем годом ранее (3,07 долл.). Снизились и средние расходы россиян на приобретение безрецептурных ЛП в аптеках (20,76 долл. против 31,17 долл.).

Общий объем закупок ЛП аптечными учреждениями Армении по итогам первого полугодия 2015 г. в пересчете на розничные цены составил 36,5 млрд. драмов за 42,9 млн. упаковок. В сравнении с аналогичным периодом темпы прироста/убыли составили +4,7% и -11,8% соответственно. Учитывая относительно небольшие масштабы армянского рынка ЛП, колебания объемов аптечных закупок ЛП в абсолютных величинах также невелики, что создает обманчивое впечатление стабильности. Изменчивость динамики просматривается преимущественно благодаря относительным показателям рынка.

Армения не является исключением среди других стран СНГ – фармрынок республики в большой степени является импортозависимым. Так, в общем объеме аптечных закупок ЛП на долю препаратов зарубежного производства приходится 89% в денежном и 75% в натуральном выражении.

Список используемых источников:

1. AIPM – *Remedium Market Bulletin*. 2015. № 10. С. 5.
2. Габриелян Н.В., Кошель М.С. Изучение особенностей розничного сегмента фармацевтического рынка Республики Армения // *Естественные и технические науки*. 2014. №3. С. 69-71.
3. Габриелян Н.В., Кошель М.С., Парфейников С.А. Мониторинг розничных продаж лекарственных препаратов и биологически активных добавок в Республике Армения // *Фундаментальные исследования*. 2014. №3 (часть 2). С. 309-314.
4. Кошель М.С. Розничный сегмент фармацевтического рынка Республики Армения. Казань: Медицина, 2014. С. 78-79.

© 2016, Кошель М.С., Парфейников С.А.
Особенности продаж лекарственных препаратов на территории России и Армении

© 2016, Koshel M.S., Parfeynikov S.A.
Features of sales of medicines on the territory of Russia and Armenia

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.386

Поступила (Received): 29.01.2016

Литвак М.М., Зарудская О.М.
Многообразии превращений углеводов в организме

Litvak M.M., Zarudskaya O.M.
The variety of transformations of carbohydrates in the body

Статья посвящена многообразию химических превращений углеводов, происходящих в организме человека, с целью популяризации знаний по усвоению углеводной пищи в химической системе координат. Она адресована, в первую очередь, тем читателям, которые имеют определенные знания по химии, биологии обсуждаемой темы и желают их расширить и углубить

Ключевые слова: углеводы, глюкоза, метаболизм, гликолиз, цикл Кребса

Литвак Мирослав Михайлович

*Кандидат химических наук, доцент
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет
г. Белгород, ул. Победы, 85*

Зарудская Оксана Мирославовна

*Кандидат медицинских наук, врач
Белгородская областная клиническая больница
Святителя Иоасафа
г. Белгород, ул. Некрасова, 8/9*

The article is devoted to the diversity of chemical transformations of carbohydrates occurring in the human body, with the purpose of popularization of knowledge on the assimilation of carbohydrate food in chemical coordinates. It is addressed primarily to those readers who have some knowledge in chemistry, biology of the topic and their wish to expand and deepen

Key words: carbohydrates, glucose, metabolism, glycolysis, Krebs cycle

Litvak Miroslav Michailovich

*Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor
Belgorod state national research university
Belgorod, Pobedy st., 85*

Zarudskaya Oksana Miroslavovna

*Candidate of Medical Sciences, Doctor
Belgorod regional clinical hospital of Saint Joasaph
Belgorod, Nekrasov st., 8/9*

Статья посвящена многообразию химических превращений углеводов, происходящих в организме человека. Обстоятельно, на профессиональном уровне, эти вопросы излагаются в различной научной и учебной биохимической литературе [1-7]. Нашей целью является популяризация знаний по усвоению углеводной пищи в химической системе координат. Статья адресована, в первую очередь, тем читателям, которые имеют определенные знания по органической химии, биологии обсуждаемой темы и желают их расширить и углубить.

Источником углеводов млекопитающих организмов служат углеводы пищи, основными из которых являются полисахарид крахмал, дисахариды: сахароза и лактоза и моносахариды: глюкоза и фруктоза (рис. 1).

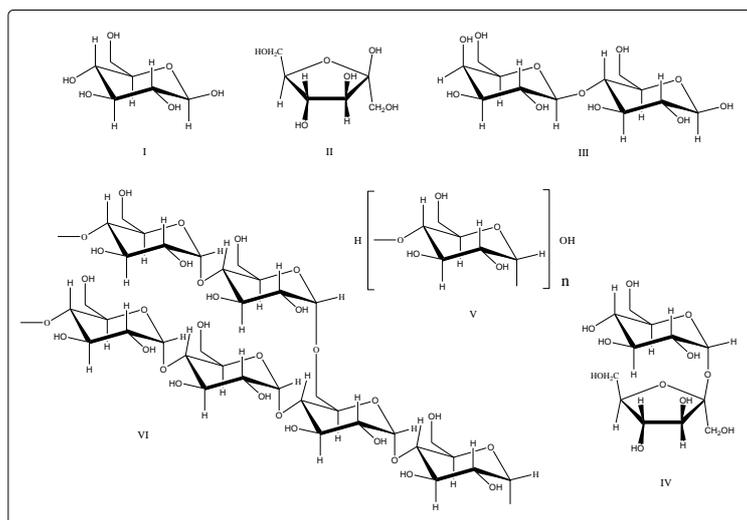


Рис. 1. Основные углеводы пищи: глюкоза (I), фруктоза (II), лактоза (III), сахароза (IV), крахмал: амилоза (V), амилопектин (VI)

Крахмал образуется в растениях в процессе фотосинтеза и «запасается» в клубнях, корнях, семенах. По химическому составу крахмал является смесью двух гомополисахаридов: амилозы (10-20%) и амилопектина (80-90%). В амилозе цепь неразветвленная. Она включает 200-1000 глюкозных остатков, связанных α (1→4)-гликозидными связями. Амилопектин имеет разветвленное строение. В его основной цепи глюкопиранозные остатки связаны α (1→4)-, а в точках разветвления α (1→6)-гликозидными связями. Между точками разветвления располагаются 20-25 глюкозных остатков. Суммарное число глюкозных остатков составляет от 5 до 35 тысяч.

Сахароза содержится в сахарном тростнике, сахарной свекле (до 28% от сухого вещества), соках растений и плодов. Строение молекулы передается международным химическим названием как α -D-глюкопиранозил-(1→2)- β -D-фруктофуранозид.

Лактоза (молочный сахар) содержится в молоке (4-5%). Содержание лактозы в женском молоке достигает 8%, она является основным углеводом в питании грудных детей. Лактоза в 4-5 раз менее сладкая, чем сахароза. Ее молекула построена из остатков D-галактопиранозы и D-глюкопиранозы, связанных β -(1→4)-гликозидной связью.

Глюкоза и фруктоза содержатся в меде и фруктах.

Норма углеводов в питании составляет 400-500 г в сутки. Они обеспечивают более 50% необходимых человеку калорий. Эта энергия высвобождается в животных организмах в результате метаболизма углеводов, заключающегося с химической точки зрения в их многостадийном окислении с образованием CO_2 и H_2O . Часть энергии превращается в теплоту, а часть – в новую химическую форму, которая запасается в макроэргических связях АТФ. Аккумулированная энергия расходуется в процессах жизнедеятельности. В промежутках между едой энергетическую функцию среди углеводов выполняет депонированный полисахарид гликоген. По строению гликоген подобен амилопектину, но разветвленность макромолекулы в среднем вдвое больше. Молекулярная масса

гликогена необычайно велика; макромолекула может включать до 500 тыс. глюкозных остатков.

Кроме «химического топлива» углеводы служат исходными продуктами для биосинтеза липидов, белков и нуклеиновых кислот.

В пищеварительном тракте происходит ферментативный гидролиз гликозидных связей поли- и дисахаридов, образуются моносахариды (в основном глюкоза), которые способны всасываться, поступать в кровь, а затем в ткани. Расщепление крахмала в продуктах питания начинается в полости рта под действием α -амилазы слюны по внутренним α -(1→4)-связям. В результате чего сначала возникают фрагменты крахмала – декстрины – и в небольшом количестве мальтоза – α -D-глюкопиранозил-(1→4)- α -D-глюкопираноза. Затем пища, смешанная со слюной, попадает в желудок. В желудке α -амилаза слюны инактивируется, так как оптимальное значение pH для ее активности составляет 6,7, а pH желудочного сока – около 2,0. Лишь внутри пищевой комка действие амилазы слюны некоторое время продолжается. Желудочный сок не содержит ферментов, расщепляющих олиго- и полисахариды.

Наиболее важная фаза гидролиза крахмала протекает в двенадцатиперстной кишке под действием α -амилазы поджелудочного сока. В верхнем отделе тонкой кишки панкреатическая амилаза последовательно отщепляет дисахаридные остатки; продуктами являются мальтоза и изомальтоза – α -D-глюкопиранозил-(1→6)- α -D-глюкопираноза. Далее на поверхности (возможно и внутри) клеток тонкой кишки мальтоза и изомальтоза вместе с другими пищевыми дисахаридами (сахарозой и лактозой) гидролизуются специфическими гликозидазами до соответствующих моносахаридов. Транспорт моносахаридов из просвета кишечника в клетки слизистой оболочки может осуществляться путем облегченной диффузии (по градиенту концентрации) и активного транспорта (против градиента концентрации) и далее в кровь с помощью облегченной диффузии при участии специальных белков.

Поступающая из кишечника глюкоза с кровью воротной вены попадает в печень, где часть ее (около половины) задерживается, а часть через общий кровоток попадает в клетки других органов и тканей. В печени глюкоза израсходуется для синтеза гликогена и жиров. Потребление глюкозы клетками из кровотока происходит путем облегченной диффузии при участии специальных белков-транспортёров (ГЛЮТ). Обнаружено 5 типов ГЛЮТ, находящихся как в плазматической мембране, так и в цитозольных везикулах. Скорость трансмембранного потока глюкозы зависит только от градиента ее концентрации. Исключением являются клетки мышц и жировой ткани, где облегченная диффузия регулируется гормоном поджелудочной железы инсулином. В отсутствие инсулина плазматическая мембрана этих клеток непроницаема для глюкозы, так как в ней нет белков-переносчиков для глюкозы. В клетки печени глюкоза проходит при участии ГЛЮТ, независимо от инсулина. Концентрация глюкозы в гепатоцитах в период пищеварения повышается соответственно ее уровню в крови воротной вены. Хотя инсулин и не влияет на транспорт глюкозы, он усиливает

приток глюкозы в гепатоциты в период пищеварения косвенным путем, индуцируя синтез фермента глюкокиназы, и, ускоряя тем самым фосфорилирование глюкозы.

Из первичной мочи глюкоза реабсорбируется почти полностью путем вторично-активного транспорта (подобно переносу из кишечника в клетки). Концентрация глюкозы в крови поддерживается на постоянном уровне. Нормальное значение в плазме (сыворотке) крови составляет 3,33 – 6,10 ммоль/л (0,60-1,10 г/л). Уровень глюкозы в крови является результатом одновременного протекания двух процессов: поступления глюкозы в кровь из печени и потребления ее из крови тканями. В тканях глюкоза используется в первую очередь как энергетический материал. Главным путем утилизации глюкозы в клетках является гликолиз. Гликолиз – это цепочка ферментативных реакций превращения глюкозы, заканчивающаяся образованием пирувата при аэробных условиях или лактата при анаэробных условиях с одновременным синтезом АТФ (рис. 2, 3). Все этапы гликолиза происходят в цитозоле.

Анаэробный гликолиз происходит в мышцах в первые минуты мышечной работы, в эритроцитах, в которых нет митохондрий, а также в различных органах при недостаточном снабжении их кислородом. В анаэробных условиях гликолиз – единственный процесс в животном организме, поставляющий энергию. В настоящее время промежуточные продукты гликолиза и свойства ферментов хорошо изучены (рис. 2).

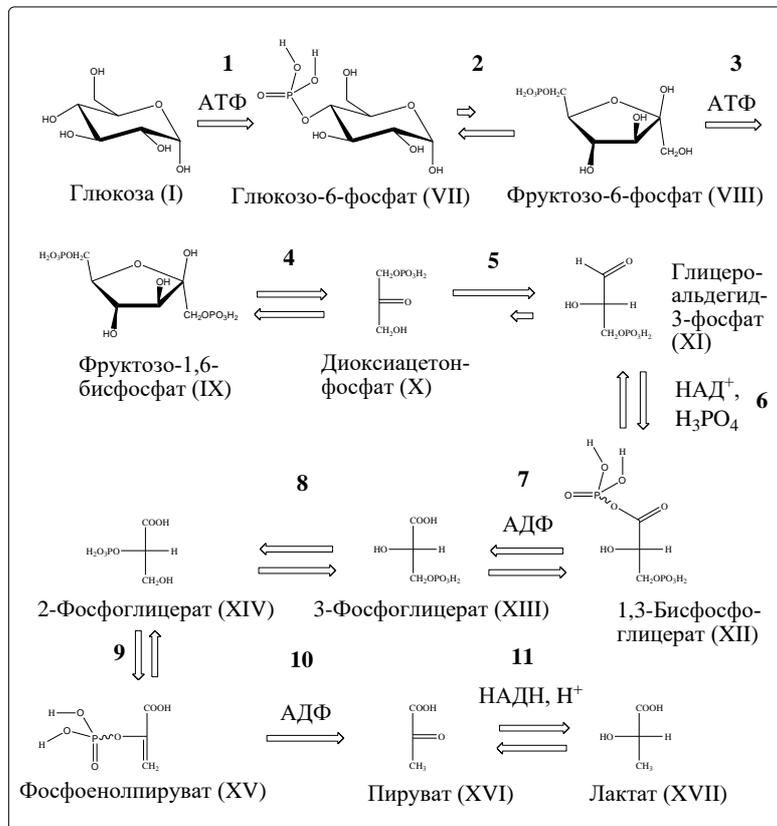


Рис. 2. Аэробный и анаэробный гликолиз. Ферменты: **1**-гексокиназа; **2**-глюкозо-6-фосфатизомераза; **3**-6-фосфофруктокиназа; **4**-альдолаза; **5**-триозофосфатизомераза; **6**-глицероальдегидфосфатдегидрогеназа; **7**-фосфоглицераткиназа; **8**-фосфоглицератмутаза; **9**-енолаза; **10**-пируваткиназа; **11**-лактатдегидрогеназа

Биологическое значение гликолиза заключается, прежде всего, в образовании макроэргических соединений; энергетическая эффективность составляет две молекулы АТФ на одну молекулу глюкозы.

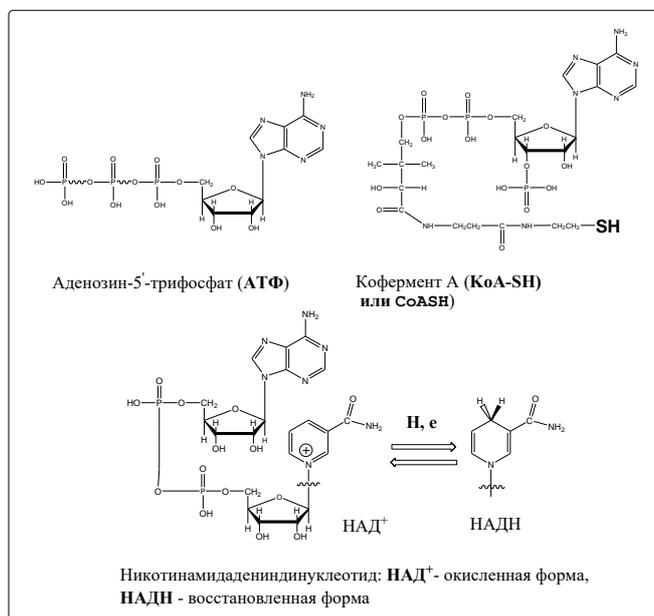


Рис.3. Структура АТФ, КоА-SH, НАД⁺, НАДН

Аэробный гликолиз – это часть аэробного распада глюкозы. При аэробных условиях пируват проникает в митохондрии, где благодаря сложно организованному пируватдегидрогеназному ферментному комплексу через ряд стадий быстро окисляется до ацетил-КоА (рис.4). В составе мультиферментного комплекса принимают участие три фермента и пять коферментов.



Рис.4. Окислительное декарбоксилирование пирувата

Дальнейшее окисление ацетил-КоА с образованием CO₂ и H₂O происходит в митохондриях клеток в цикле Кребса. Цикл Кребса – общий конечный путь окисления ацетильных групп (в виде ацетил-КоА), в которые превращается в процессе обмена большая часть органических молекул, играющих роль «клеточного топлива»: углеводов, жирных кислот и аминокислот.

Цикл Кребса состоит из восьми последовательных ферментативных реакций (рис.5). Ферменты цикла Кребса, как полагают ученые, возможно собраны в специфически построенный комплекс (метаболон), в котором с большой скоростью осуществляется эстафетная передача промежуточных продуктов цикла от одного фермента к другому без их высвобождения в матрикс митохондрий. Ря-

дом с метаболоном располагаются пируватдегидрогеназный комплекс и, вероятно, метаболон окисления высших жирных кислот, поставляющих ему ацетил-КоА.

При расщеплении в тканях в аэробных условиях одной молекулы глюкозы до CO₂ и H₂O синтезируется 38 молекул АТФ.

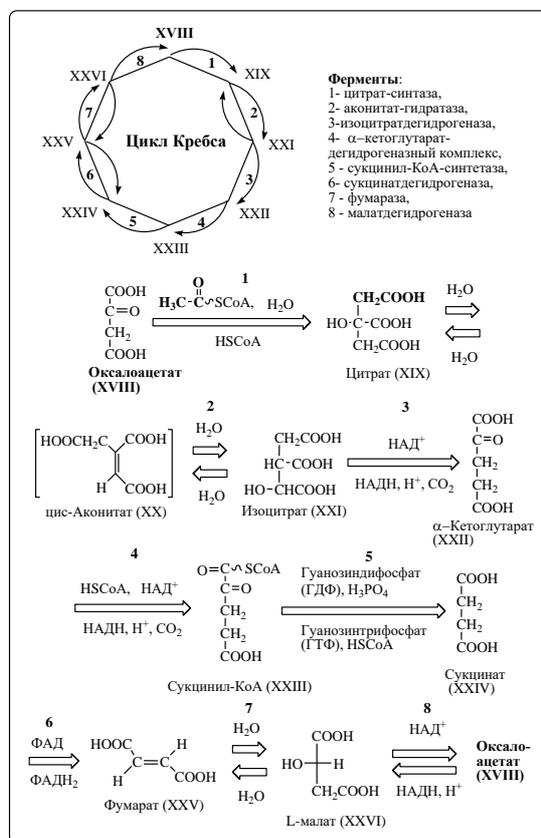


Рис. 5. Цикл трикарбоновых и дикарбоновых кислот (цикл Кребса)

Кроме классического пути окисления углеводов (цикла Кребса) известен также путь их прямого окисления (пентозофосфатный цикл). В норме его доля в количественном превращении глюкозы обычно невелика. У млекопитающих активность пентозофосфатного цикла относительно высока в печени, надпочечниках, эмбриональной ткани и молочной железе в период лактации. За счет пентозофосфатного цикла примерно на 50% покрывается потребность организма в НАДФ, необходимого для биосинтеза жирных кислот, холестерина. Он поставляет пентозофосфаты для синтеза нуклеиновых кислот и многих коферментов. Пентозофосфатный путь и гликолиз, протекающие в цитозоле, взаимосвязаны и способны переключаться друг на друга в зависимости от соотношения концентраций промежуточных продуктов, образовавшихся в клетке.

Наряду с гликолизом в организме протекает ряд реакций по синтезу глюкозы из неуглеводных продуктов (глюконеогенез). Такими продуктами являются в первую очередь молочная и пировиноградная кислоты, так называемые гликогенные аминокислоты, глицерин и ряд других соединений, способных к превращению в пируват или один из промежуточных продуктов цикла Кребса. Большинство стадий глюконеогенеза, наиболее интенсивно протекающего в

клетках печени и почек, представляет собой обращение реакции гликолиза. Только в случае трех необратимых реакций гликолиза (рис. 2) при глюконеогенезе используются другие ферменты.

У человека и животных на всех стадиях синтеза и распада углеводов регуляция углеводного обмена осуществляется при участии центральной нервной системы и гормонов. В регуляции гликолиза и глюконеогенеза большую роль играет инсулин. При недостаточности содержания инсулина возникает заболевание известное как «сахарный диабет». Проявлением его является повышение концентрации глюкозы в крови (гипергликемия), появление глюкозы в моче (глюкозурия), уменьшение содержания гликогена в печени. При сахарном диабете мышечная ткань утрачивает способность утилизировать глюкозу крови. В печени в общем интенсивность биосинтетических процессов из продуктов распада глюкозы снижается (синтез белков, жирных кислот), однако синтез ферментов глюконеогенеза усиливается. При введении инсулина больным диабетом нормализуется проницаемость мембран мышечных клеток для глюкозы, восстанавливается соотношение между гликолизом и глюконеогенезом. Инсулин контролирует эти процессы на генетическом уровне: индуцирует синтез ключевых ферментов гликолиза и действует как репрессор синтеза ключевых ферментов глюконеогенеза.

Гетерополисахариды (состоят из остатков разных моносахаридов) изучены меньше гомополисахаридов (крахмал, гликоген, декстраны, целлюлоза, хитин, инулин, пектиновые вещества), однако они играют также важную биологическую роль. Гетерополисахариды в организме связаны с белками и образуют сложные надмолекулярные комплексы. Среди гетерополисахаридов соединительной ткани наиболее полно изучены хондроитинсульфаты (кожа, хрящи, сухожилия) и гиалуроновая кислота (стекловидное тело глаза, пуповина, хрящи, суставная жидкость), гепарин (печень). Эти полисахариды обладают общими чертами в строении: их неразветвленные цепи построены из дисахаридных остатков, в состав которых входят уроновая кислота и N-ацетилгексозамин.

Перечисленными примерами абсолютно не исчерпывается множественность химических реакций с участием углеводов в организме. Здесь приведены лишь главные, магистральные пути их превращений.

Список используемых источников:

1. Алексеев С.А., Гаин Ю.М. *Анализ крови и мочи в клинической практике*. Мн.: Юнипресс, 2002. 44 с.
2. Березов Т.Т., Коровкин Б.Ф. *Биологическая химия*. М.: Медицина, 1998. 704 с.
3. *Биохимия. Краткий курс с упражнениями и задачами*. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. 448 с.
4. *Общая органическая химия*. М.: Химия, 1986. 736 с.
5. Тюкавкина Н.А., Бауков Ю.И. *Биоорганическая химия*. М.: Дрофа, 2004. 544 с.
6. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. *Биология*. М.: Мир, 2006.
7. Филиппович Ю.Б. *Основы биохимии*. М.: Агар, 1999. 512 с.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.393

Поступила (Received): 24.01.2016

Луценко Е.В., Ширяева С.В.
Сравнительная характеристика показателей функции
сердечнососудистой и дыхательной систем у студентов,
занимающихся футболом и плаванием

Lutsenko E.V., Shyriaieva S.V.
Comparative characteristics of cardiovascular and respiratory
systems of students engaged in football and swimming

В работе представлены результаты сравнительного изучения функции сердечнососудистой и дыхательной систем у 2 групп студентов, занимающихся футболом и плаванием. Обнаружено более высокое систолическое давление в покое и гипертонический тип реакции сердечнососудистой системы на нагрузку у футболистов. Функциональные показатели дыхательной системы у пловцов значительно выше, чем у футболистов. Рекомендовано включать плавание в тренировочный процесс других спортсменов для улучшения функции дыхания

Ключевые слова: студенты, футболисты, пловцы, сердечно-сосудистая система, дыхательная система

Луценко Елена Владимировна
 Кандидат медицинских наук, ассистент
 Харьковский национальный медицинский университет
 Украина, г. Харьков, пр. Ленина, 4

Ширяева Светлана Викторовна
 Преподаватель
 Харьковский политехнический институт
 Украина, г. Харьков, ул. Фрунзе, 21

The paper presents the results of a comparative study of the functions of cardiovascular and respiratory systems in 2 groups of students involved in football and swimming. The higher systolic pressure in the rest condition and hypertensive type of cardiovascular system reaction on the load was found in the football players. The functional performance of the respiratory system of swimmers is significantly higher than that of the football players. It is recommended to include swimming in the training process of other athletes to improve their respiratory function

Key words: students, football players, swimmers, cardio vascular system, the respiratory system

Lutsenko Elena Vladimirovna
 Candidate of Medical Sciences, Assistant
 Kharkiv national medical university
 Ukraine, Kharkov, Lenin ave., 4

Shyriaieva Svetlana Viktorovna
 Teacher
 Kharkiv polytechnic institute
 Ukraine, Kharkiv, Frunze st., 21

Актуальность. Медицинская общественность отмечает низкий уровень физического здоровья студентов разных вузов. По данным некоторых авторов [1, с. 192] в России 65% студентов имеют хронические заболевания. Это обусловлено многими факторами современной жизни, среди которых важную роль играет ограничение двигательной активности, сидячий образ жизни. Многочисленными исследованиями доказана эффективность физической активности в

профилактике и лечении многих заболеваний. В научной литературе и средствах массовой информации ведется активная пропаганда здорового образа жизни, обязательным компонентом которого является физическая культура [2, с. 149]. Многие студенты посещают спортивные залы и занимаются различными видами физических упражнений, другие – регулярно тренируются в спортивных секциях.

Цель исследования – провести изучение показателей функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем у студентов, занимающихся футболом и плаванием, в сравнительном аспекте.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования были 2 группы студентов НТУ «ХПИ» 1-3 курсов, в возрасте от 18 лет до 21 года. Обе группы состояли только из юношей. Первая группа студентов, занимавшихся футболом, составила 14 человек. Средний рост группы составлял $175,4 \pm 1,6$ см, средний вес – $68,5 \pm 1,6$ кг. Студенты второй группы в количестве 13 человек занимались плаванием. Средний рост этой группы составлял $178,3 \pm 2,1$ см, средний вес – $62,0 \pm 1,5$ кг. Исследуемые группы существенно не отличались по росту и весу, а также по их спортивному стажу, составляющим 3 года в среднем. Все студенты регулярно посещали тренировки по соответствующим видам спорта. Оценку функционального состояния сердечнососудистой системы производили на основе измерения ЧСС, САД, ДАД, а также по результатам пробы Мартине-Кущелевского [3, с.149-150]. Дыхательную систему исследовали путем определения ОГК, ЖЕЛ, пробы Штанге, пробы Мартине и жизненного показателя. Достоверность полученных результатов определяли с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты исследований и их обсуждение. ЧСС у обеих групп в состоянии покоя практически не отличалась, составляя в среднем у футболистов $81,8 \pm 4,4$ уд/мин и $82,1 \pm 5,2$ уд/мин у пловцов. Дозированная нагрузка обусловила определенную динамику ЧСС, характеризующуюся значительной тахикардией на первой минуте с последующим уменьшением ЧСС на 2 минуте и возвращением к исходной величине на 3 минуте у обеих групп спортсменов. При этом у футболистов ЧСС на 1 минуте после нагрузки достигла $111,7 \pm 4,9$ уд/мин, превышая исходный показатель на 37% ($P < 0,05$); на 2 минуте ЧСС была выше исходной на 9%. У пловцов отмечалась сходная реакция сердца на дозированную нагрузку. Так, ЧСС увеличилась от $82,1 \pm 5,2$ уд/мин до $119 \pm 3,6$ уд/мин, то есть на 45% ($P < 0,05$), что по сравнению с реакцией футболистов на 8% выше, однако эти различия статистически недостоверны ($P > 0,05$). На 2 минуте ЧСС у пловцов превышала исходный показатель на 15%, на 3 минуте произошло восстановление исходной ЧСС, как и у футболистов. Средняя величина САД у футболистов в покое составляла $125,2 \pm 2,6$ мм рт. ст., после нагрузки на 1 минуте этот показатель повысился до $147,5 \pm 4,9$ мм рт. ст. ($P < 0,05$), что свидетельствует о гипертоническом типе реакции; на 2 минуте САД составляла $135,4 \pm 10,04$ мм рт. ст. и на 3 минуте величина САД на 3,6 мм рт. ст. оставалась выше исходной. Средняя величина САД у пловцов в покое составляла $115,1 \pm 2,3$ мм рт. ст., что на 10,1 мм рт. ст. ниже, чем у футболистов ($P < 0,05$); после нагрузки на 1 минуте этот показатель повысился до $132,3 \pm 4,3$ мм рт. ст. ($P < 0,05$), на 2 минуте САД составляла

126,9±11,8 мм рт. ст. и на 3 минуте величина САД на 4,5 мм рт. ст. оставалась выше исходной. Уровень ДАД у обеих групп студентов в исходном состоянии существенно не отличался, составляя 77, 9±2,5 мм рт. ст у футболистов и 72, 3±1,8 мм рт. ст. Реакция ДАД на дозированную нагрузку была также практически одинаковой и значительно менее выраженной по сравнению с САД. Так на 1 минуте после нагрузки ДАД повысилось у футболистов на 5%, у пловцов – на 6,3%, в течение 2 и 3 минут ДАД постепенно снижалось до исходного уровня. Приведенные данные о показателях состояния сердечнососудистой системы и их динамики после дозированной нагрузки у студентов, занимающихся футболом и плаванием, свидетельствуют о гипертоническом типе реакции системы у студентов, занимающихся футболом. Однако, имеются данные, полученные при исследовании реакции сердечнососудистой системы у спортсменов 1 разряда и кандидатов в мастера спорта, свидетельствующие о значительной части футболистов (23-27%) с гипотоническим типом реакции на максимальные и субмаксимальные физические нагрузки и очень низком проценте гипертонических реакций [4, с.27]. Американские ученые, исследовавшие состояние сердечнососудистой системы у членов студенческих футбольных команд до начала сезона соревнований и после его завершения, отметили высокий уровень артериального давления до начала сезона и значительное его повышение после окончания периода соревнований, а у 14% студентов диагностировали гипертонию 1 стадии. Отмечены также случаи гипертрофии левого желудочка. Авторы исследований пришли к выводу об опасности развития гипертонии у студентов, занимающихся футболом, в связи с чем рекомендуют проводить более тщательный отбор студентов в футбольные команды и осуществлять регулярный текущий контроль сердечнососудистой системы [5, с. 524].

Одним из показателей функции внешнего дыхания в нашей работе служила величина ЖЕЛ. У группы футболистов она составляла 3864,3 ±113мл, у пловцов ЖЕЛ была значительно выше, составляя 4484,6 ±140мл (0,1>P>0,05).

При этом ОГК у обеих групп существенно не отличалась, составляя 92, 6 ± 1,6 см у футболистов и 89,8 ± 1,8см у пловцов в покое, на вдохе и выдохе эти показатели также существенно не отличались. Это свидетельствует о том, что у пловцов в биомеханике дыхания значительную роль играет диафрагмальный компонент. Значение диафрагмального дыхания у пловцов отмечают и другие авторы [6, с. 1735]. Результаты пробы Штанге у футболистов составляли 54,4 ± 5,3сек, у пловцов – 83,5 ± 9,5сек, то есть на 53% выше, чем у футболистов (P<0,05). По показателям пробы Генче футболисты и пловцы существенно не отличались, так, у футболистов его величина составляла 34,9±1,8 сек, у пловцов – 39±1,9сек (P>0,05). Жизненный показатель был существенно выше у пловцов, составляя 72,2±1,9 против 57,0±2,5 у футболистов (P<0,05). Анализ результатов изучения показателей состояния дыхательной системы, свидетельствует о значительно более высоких функциональных возможностях дыхательной системы пловцов по сравнению с футболистами. Плавание обуславливает более высокие функциональные показатели дыхательной системы не только по сравнению с футболом, но и с другими видами спорта. Так, были проведены сравнительные

исследования функции дыхательной системы 30 пловцов, проплывающих ежедневно 2-3 км, и такого же количества бегунов средней дистанции [7, с. 100]. Результаты показали значительное превышение всех показателей функционального состояния дыхательной системы у пловцов по сравнению с бегунами.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о более высоком уровне систолического давления в покое и о гипертоническом типе реакции сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку у студентов, занимающихся футболом, в связи с чем у них необходимо осуществлять тщательный контроль артериального давления. Показатели функции дыхательной системы у пловцов значительно выше, чем у футболистов, что дает основание рекомендовать включение плавания в тренировочный процесс других спортсменов для улучшения функции дыхания, а также использовать плавание в лечебно-профилактических целях.

Список используемых источников:

1. Фильчаков С.А., Чернышева И.В., Шлемова М.В. Актуальные проблемы здоровья студентов // *Успехи современного естествознания*. 2013. № 10. С. 192-192.
2. Кураева Г.А. Значение пропаганды профилактики заболеваний и оздоровления населения с использованием современных средств массовой информации // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета*. 2014. № 4 (30). С. 149-152
3. Прокопьев Н.Я., Колунин Е.Т., Гуртовая М.Н., Митасов Д.И. Физиологические подходы к оценке функциональных нагрузочных проб в спорте // *Фундаментальные исследования*. 2014. № 2. С. 146-150.
4. Линдт Т.А., Соломка Т.Н. Адаптация сердечно-сосудистой системы футболистов и хоккеистов к физическим нагрузкам // *Вестник ЮУрГУ*. 2010. №19. С. 25-28
5. Weiner RB, Wang F, Isaacs S.K., Malhotra R., et al. Blood Pressure and Left Ventricular Hypertrophy During American-Style Football Participation. *Circulation*. 2013. Vol.128. N.5. P. 524-531.
6. Vaithyanadane.V, Sugapriya.G, Saravanan.A, Ramachandran.C Plumonary function test in swimmers and non-swimmers- a comparative study. *Int J Biol Med Res*. 2012. 3(2). P. 1735-1738.
7. Sable M., Vaidya S.M., Sable S.S. Comparative study of lung functions in swimmers and runners. *Indian J Physiol Pharmacol*. 2012. 56(1). P. 100-104.

© 2016, Луценко Е.В., Ширяева С.В.
Сравнительная характеристика показателей функции сердечнососудистой и дыхательной систем у студентов, занимающихся футболом и плаванием

© 2016, Lutsenko E.V., Shyriaieva S.V.
Comparative characteristics of cardiovascular and respiratory systems of students engaged in football and swimming

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.397

Поступила (Received): 29.01.2016

**Мадреимов А.М., Атаханова Д.О., Каллиева Т.А.
О вредных санитарно-экологических факторах в
Республике Каракалпакстан и болезнях органов дыхания**

**Madreimov A.M., Atakhanova D.O., Kalliyeva T.A.
About harmful sanitary and ecological factors in the Republic of
Karakalpakstan and diseases of respiratory organs**

В статье приведены результаты по оценке ведущих санитарно-экологических факторов окружающей среды, формирующих уровни заболеваемости среди населения Республики Каракалпакстан. Анализ первичной заболеваемости болезнями органов дыхания среди населения показал тенденцию роста в приморской зоне в 2,7 раза, в северной зоне – на 30,5%, в центральной зоне – на 42,6%

Ключевые слова: Каракалпакстан, экологические факторы, окружающая среда, болезни органов дыхания, динамика

Мадреимов Амет Мадреимович

*Доктор медицинских наук, профессор
Нукусский филиал Ташкентского педиатрического
медицинского института
Узбекистан, Каракалпакстан, г. Нукус, Проспект
Бердаха, 41*

*Атаханова Дилбар Орынбаевна
Заведующая кафедрой
Нукусский филиал Ташкентского педиатрического
медицинского института
Узбекистан, Каракалпакстан, г. Нукус, Проспект
Бердаха, 41*

Каллиева Тайдыхан Абдижаббаровна

*Ассистент
Нукусский филиал Ташкентского педиатрического
медицинского института
Узбекистан, Каракалпакстан, г. Нукус, Проспект
Бердаха, 41*

Results on an assessment of the leading sanitary and ecological factors of environment forming incidences among the population of the Republic of Karakalpakstan are given in article. The analysis of primary incidence of diseases of respiratory organs among the population showed growth tendency in a seaside zone by 2,7 times, in a northern zone – for 30,5%, in the central zone – for 42,6%

Key words: Karakalpakstan, ecological factors, environment, diseases of respiratory organs, dynamics

Madreimov Amet Madreimovich

*Doctor of Medical Sciences, Professor
Nukus branch of the Tashkent pediatric medical
institute
Uzbekistan, Karakalpakstan, Nukus, Berdakh ave.,
41*

*Atakhanova Dilbar Orynbaevna
Head of Department
Nukus branch of the Tashkent pediatric medical
institute
Uzbekistan, Karakalpakstan, Nukus, Berdakh ave.,
41*

Kalliyeva Toydikhan Abdijabbarovna

*Assistant
Nukus branch of the Tashkent pediatric medical
institute
Uzbekistan, Karakalpakstan, Nukus, Berdakh ave.,
41*

За последние 50 лет в результате резкого сокращения дебета воды рек Амударья и Сырдарья в Аральское море, фактического исчезновения Аральского моря в Приаральском регионе было нарушено экологическое равновесие,

подверглась деградации внешняя среда, возникла экстремальная для проживания людей обстановка [1, с.103; 2, с.8-14; 3, с.24-25]. Одним из заболеваний, требующим изучения в связи с вредными экологическими факторами в Республике Каракалпакстан (далее – РК), являются болезни органов дыхания (БОД) с впервые установленным диагнозом.

Цель исследования – выявление и оценка ведущих санитарно-экологических факторов окружающей среды, приводящих к загрязнению организма человека и формирующих уровни заболеваемости БОД среди населения РК.

Материалами для исследования послужили отчетные ф-12-здрав Института здоровья МЗ РУз и МЗРК, результаты исследований лабораторного комплекса Республиканского Центра ГСЭН МЗ РК за 2001-2010 гг.

Учитывая неравномерное распределение заболеваемости по территориям и по времени территория РК условно разделена на 4 зоны: на приморскую зону (Муйнакский район), северную зону (Чимбайский, Кунградский, Кегейлийский, Тахтакупырский, Канлыкульский, Караузьякский и Бозатауский районы), центральную зону (г.Нукус, г.Тахиаташ, Ходжейлийский, Шуманайский и Нукусский районы), а также южную зону (Турткульский, Берунийский, Амударьинский и Элликкалинский районы).

Анализ первичной заболеваемости болезнями органов дыхания среди сельских жителей, в динамике по 2 пятилеткам, показал тенденцию роста в приморской зоне (Муйнакском районе) в 2,7 раза, в северной зоне – на 30,5%, в центральной зоне – на 42,6%, однако в южной зоне отмечается снижение показателя на 26,6%, в целом по РК выявлено снижение на 2,1%.

Рост показателей первичной заболеваемости БОД наблюдаются у сельских жителей приморской (в 2,7 раза), северной (на 30,5%) и центральной (42,6%) зоны, снижение имеет место только в южной зоне (на 26,6%). Аналогичная сельским жителям картина динамики заболеваемости наблюдается и в показателях заболеваемости женщин. Приведенные результаты анализа показывают, что в отношении первичной заболеваемости БОД сельские жители и женщины по сравнению с общей популяцией населения оказываются более уязвимыми. Показатель заболеваемости болезнями органов дыхания у сельских жителей превышает показатель всего населения на 18,3%, аналогичный показатель среди женщин также выше на 4,6%. Среди зон и районов ведущее место по уровню заболеваемости, как среди сельских жителей, так и женщин, занимает Муйнакский район. Показатели заболеваемости сельских жителей в этом районе существенно превышают показатели заболеваемости всего населения и аналогичный показатель среди женщин. Несмотря на сохранение динамической тенденции изменения показателей заболеваемости во всех городах, районах и зонах, необходимо отметить разные подходы медицинских работников районов и городов к определению стандартного случая БОД.

Получив результаты анализа заболеваемости, выявив тенденции в многолетней динамике заболеваемости БОД, мы попытались сравнить полученные результаты с показателями загрязнения объектов окружающей среды, в частности, атмосферного воздуха. К сожалению, в 2001, 2002, 2003 гг. и в последую-

щем, в течение ряда лет, показатели загрязненности атмосферного воздуха приморской зоны (Муйнакского района) и ряда (Чимбайского, Канлыкульского, Караузякского) районов северной зоны оказались не информативными и непригодными для сравнения.

Всего в 2001-2010 гг. санитарно-гигиенической лабораторией РесЦГСЭН МЗ РК исследовано 35584 проб атмосферного воздуха, превышение ПДК обнаружено в 3871 пробе, что составило 10,9%. Рост показателей загрязненности атмосферного воздуха отмечается в Кунградском (с 17,3 до 22,8%), Кегейлийском (с 6,2 до 8,7%), Ходжейлийском (с 2,2 до 13,6%) и в г. Тахиаташе (с 34,2 до 36,7%).

Среди показателей загрязненности атмосферного воздуха в условиях РК ведущее место занимает запыленность [5, с.589-590]. Представляется логичным, возможное вредное воздействие пыли на уровень некоторых заболеваний. Рост показателя запыленности атмосферного воздуха происходит в Кунградском, Ходжейлийском, Турткульском районах и в г. Нукусе, а рост заболеваемости БОД – в Кунградском, Канлыкульском, Караузякском, Шуманайском, Турткульском и Амударьинском районах (рис.1).

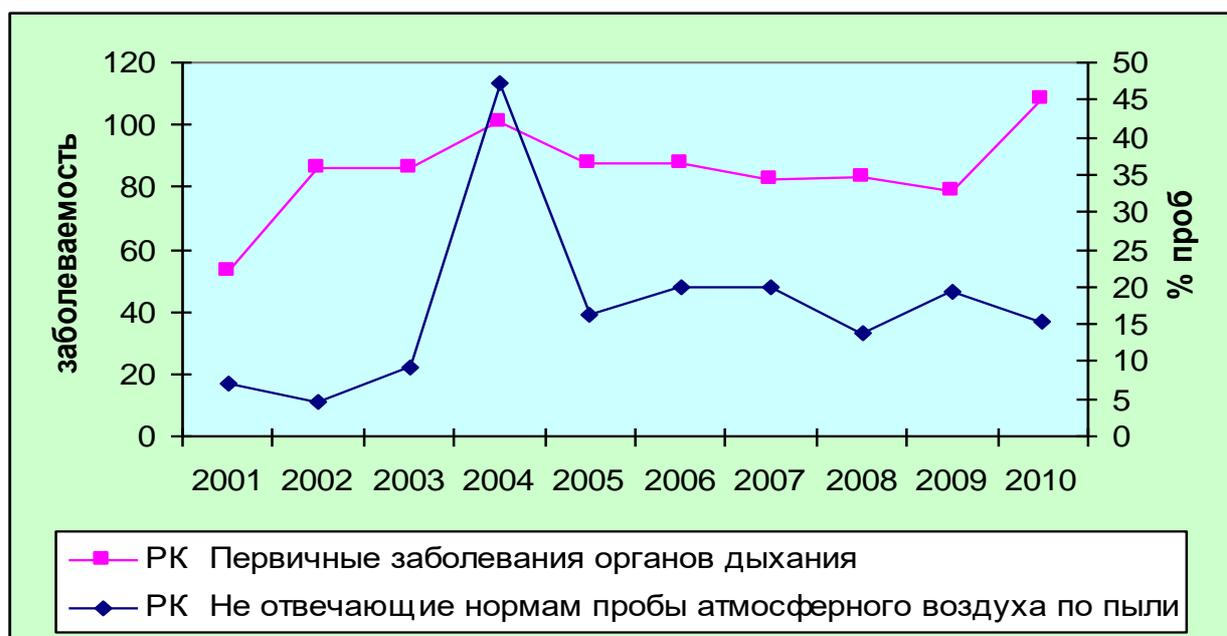


Рис. 1. Показатели первичных болезней органов дыхания в РК и %% проб атмосферного воздуха выше ПДК по пыли за 2001-2010 гг.

Таким образом, как показали результаты исследования, болезни органов дыхания в Республике Каракалпакстан в своей динамике зависели от загрязненности атмосферного воздуха, аналогичная зависимость в качестве средних (иногда ближе к сильным) коррелятивных связей выявлена в северной и южной зоне республики. Полученные результаты могут быть использованы при составлении планов по снижению вредной для здоровья экологической нагрузки на население региона.

Список используемых источников:

1. Абдиров Ч.А., Агаджанян Н.А., Северин А.Е. Экология и здоровье человека. Нукус: Каракалпакстан, 1993. 103 с.

2. Асадов Д.А. с соавт. Цели развития тысячелетия: национальные приоритеты в здравоохранении Узбекистана // Мед.журнал Узбекистана. Ташкент, 2006. №3. С. 8-14.
3. Атаниязова О.А., Мадреимов А., Нарымбетова Р.Ж., Ниязова Г.Т., Атаханова Д.О. О загрязненности объектов окружающей среды и продуктов питания пестицидами и токсикантами в пилотных районах Республики Каракалпакстан // Актуальные проблемы гигиенической науки и санитарно-эпидемиологической службы Узбекистана. Ташкент, 2011. С. 24-25.
4. Мадреимов А., Нарымбетова Р.Ж., Ниязова Г.Т., Атаханова Д.О. О влиянии некоторых вредных факторов окружающей среды на здоровье людей в Республике Каракалпакстан // Мат. IX Республиканского съезда эпидемиологов, гигиенистов, санитарных врачей и инфекционистов. Т. II. Ташкент, 2010. С. 107.
5. Мадреимов А. О загрязненности объектов окружающей среды Республики Каракалпакстан и его влиянии на показатели здоровья населения // Актуальные вопросы инфекционных болезней и ВИЧ-СПИДа. Андижан, 2011. С. 589-590.

© 2016, Мадреимов А.М., Атаханова Д.О.,
Каллиева Т.А.

*О вредных санитарно-экологических факторах в
Республике Каракалпакстан и болезнях органов
дыхания*

© 2016, Madreimov A.M., Atakhanova D.O.,
Kalliyeva T.A.

*About harmful sanitary and ecological factors in the
Republic of Karakalpakstan and diseases of
respiratory organs*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.401

Поступила (Received): 01.01.2016

**Нестеров В.Г., Пахлеваян Г.Г.
Динамика показателей кардиоинтервалографии у
врачей-стоматологов в течение рабочей недели**

**Nesterov V.G., Pakhlevanyan G.G.
Dynamics of cardiointervalography doctors – dentists
during the week**

Функциональное состояние организма зависит от характера и интенсивности нагрузок при трудовой деятельности человека.

Кардиоинтервалография (КИГ) как метод оценки variability сердечного ритма, позволяет объективно определить состояние регуляции сердечно-сосудистой системы, что в свою очередь способствует выработке адекватных рекомендаций по оптимизации режима труда и отдыха врачей-стоматологов

Ключевые слова: кардиоинтервалография, функциональное состояние организма

Нестеров Валерий Георгиевич

*Кандидат медицинских наук, доцент
Белгородский государственный университет
г. Белгород, ул. Победы, 85*

Пахлеваян Гурген Гнелович

*Студент
Белгородский государственный университет
г. Белгород, ул. Победы, 85*

Functional state of the organism depends on the nature and intensity of stress at work man. Cardiointervalography (CIG) as a method of assessing heart rate variability, allows an objective measure of the state regulation of the cardio – vascular system, which in turn develops appropriate recommendations on optimization of work and rest of doctors – dentists

Key words: cardiointervalography, functional state

Nesterov Valery Georgievich

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Belgorod state university
Belgorod, Victory st., 85*

Pakhlevanyan Gurgen Gnelovich

*Student
Belgorod state university
Belgorod, Victory st., 85*

Функциональное состояние организма зависит от характера и интенсивности нагрузок при трудовой деятельности человека, которая является неспецифическим фактором, активирующим стресс-систему [1, 2].

Кардиоинтервалография (КИГ) как метод оценки variability сердечного ритма, позволяет объективно определить состояние регуляции сердечно-сосудистой системы, что в свою очередь способствует выработке адекватных рекомендаций по оптимизации режима труда и отдыха врачей-стоматологов.

Цель нашего исследования – изучение динамики показателей КИГ врачей-стоматологов в начале и конце рабочей недели.

При КИГ использовался программно-аппаратного комплекса «Полиспектр» (Нейрософт, РФ) в режиме «BPC- Экспресс». При анализе результатов

измерений применяли парный критерий Вилкоксона (T, Z). В описательной статистике данные приведены в виде медианы и квартилей – Me (Q25; Q75). Выбран уровень статистической значимости $p < 0,05$.

Обследовано 15 врачей-стоматологов в возрасте от 28 до 46 лет (медиана – 36 (34; 44) лет), имеющих стаж работы не менее 3 лет.

С позиций физиологии труда профессиональную деятельность стоматологов дифференцировали по тяжести и напряжённости [1]. В государственных поликлиниках условия труда стоматологов по степени вредности и опасности, тяжести и напряженности соответствовали классу 3.2, в то время как в частных стоматологических организациях условия труда относились к классу 3.1 по критериям вредности, опасности и тяжести труда, и к классу 3.2 по критерию напряженности [3].

Исследования проводили в начале (понедельник) и в конце (пятница) рабочей недели перед началом работы в утренние часы в состоянии покоя и при ортостатической пробе. Регистрировалась частота сердечных сокращений (ЧСС), среднее арифметическое (M), медиана (Me), мода (Mo), среднеквадратичное отклонение (СКО), максимум плотности распределения (АМо), вариационный размах интервалов R-R (ВР), вегетативный показатель ритма (ВПП), стресс-индекс (ИН), индекс вегетативного равновесия (ИВР), показатель адекватности процесса регуляции (ПАПР). По данным ортостатической пробы рассчитывались интегральные показатели функционального состояния организма, адаптивных резервов организма.

Уменьшение интервалов R-R, как положительный дромотропный эффект, являлся нормальной реакцией организма на предъявленные к системе кровообращения нагрузки. Такая функциональная перестройка наблюдалась в начале и конце рабочей недели при ортостатической пробе. Причём переход из исходного функционального состояния в новое достигался за счет снижения влияния парасимпатической системы, о чем свидетельствует увеличение значений ВПП в группе обследованных врачей-стоматологов.

В течение рабочей недели по данным КИГ амплитуда моды (АМо), которая показывает долю интервалов, соответствующих значению моды, увеличилась ($p = 0,047$). Принято считать, что этот показатель показывает стабилизирующее воздействие центральных управленческих структур на сердечный ритм.

Вариационный размах (VAR) – соответствует разности между длительностью самого большого и самого маленького интервалов. Установлена статистически значимая разница этого показателя в начале и в конце рабочей недели ($0,185 \pm 0,011$).

Анализ индекса напряжения регуляторных систем показал статистически значимое его увеличение с $91,2 \pm 9,3$ до $117,8 \pm 12,1$. При этом разница ИН также оказалась статистически значимой в начале ($114,9 \pm 12,0$) и в конце ($91,5 \pm 11,1$) рабочей недели ($p < 0,01$).

Уровни систолического, диастолического, пульсового и среднего артериального давления в начале и конце трудовой недели стремились к повышению, однако различия были статистически незначимыми.

Обнаруженное изменение уровня напряжения регуляторных систем, обеспечивающих адаптацию врачей к трудовой нагрузке, свидетельствует о вегетативном реагировании по типу усиление симпатoadреналовых влияний, что является менее экономичным, чем ваготонический и переходный к ваготоническому типу реагирования.

Проведенный анализ различных интегральных показателей КИГ при обследовании врачей-стоматологов позволил выявить индивидуальные различия в адаптивных процессах в организме. Направление вегетативных реакций в сторону доминирования парасимпатического отдела автономной нервной системы после трудовой недели при наличии роста адаптивных возможностей организма свидетельствовал о балансе базовом уровне между трудовыми нагрузками и функциональными резервами организма.

Сравнение изменения функционального состояния стоматологов, работающих в стоматологических учреждениях различных типов (муниципальных и частных) различий не показало, в то время как сравнительный анализ условий труда показал, что работа врачей в муниципальных поликлиниках представляет больший профессиональный риск по сравнению с работой в частных стоматологических учреждениях.

Таким образом, трудовой процесс врачей-стоматологов в течение рабочей недели вызывает изменение вегетативной реактивности в сторону преобладания влияний парасимпатического отдела. Изменение вегетативной реактивности в сторону преобладания влияний парасимпатического отдела после рабочей недели сопровождается децентрализацией регуляторных влияний в пределах адаптивных возможностей сердечно-сосудистой системы.

Список используемых источников:

1. Дегтерева Э.П. Гигиена труда стоматологов-ортопедов медицинских учреждений различной формы собственности. Автореферат диссертации. канд. мед. наук. Волгоград, 2004. 19 с.
2. Mastorakos G. Exercise and the stress system. *Hormones*. 2005. № 4(2). P. 73–89.
3. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда (Р 2.2.2006-05). Утв. главн.гос.сан.врач РФ 29.07.2005 г.

© 2016, Нестеров В.Г., Пахлеваян Г.Г.
Динамика показателей кардиоинтервалографии у
врачей-стоматологов в течение рабочей недели

© 2016, Nesterov V.G., Pakhlevanyan G.G.
Dynamics of cardiointervalography doctors –
dentists during the week

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.404

Поступила (Received): 30.01.2016

Радышевская Т.Н., Линченко И.В.
Комплексное лечение деструктивных форм
хронического периодонтита

Radyshevskaya T.N., Linchenko I.V.
Complex treatment of chronic destructive periodontitis

При традиционном эндодонтическом лечении деструктивных форм хронического периодонтита восстановление костной ткани затягивается в ряде случаев до 2-3 лет. В результате применения методики депофореза происходит довольно быстрое восстановление деструктивного очага при периодонтитах (через 6 – 12 месяцев). Достигнутые положительные результаты предлагаемой методики комплексного лечения позволяют расширить показания к использованию таких зубов в различных ортопедических конструкциях

Ключевые слова: хронический периодонтит, зубосберегающие операции, депофорез, комплексное лечение

Радышевская Татьяна Николаевна
Кандидат медицинских наук, ассистент
Волгоградский государственный медицинский университет
г. Волгоград, пл. Павших Борцов, 1

Линченко Ирина Викторовна
Кандидат медицинских наук, ассистент
Волгоградский государственный медицинский университет
г. Волгоград, пл. Павших Борцов, 1

In traditional endodontic treatment of destructive forms of chronic periodontitis recovery of bone is delayed in some cases up to 2-3 years. As a result of the application of techniques depoforeza is fairly rapid restoration of destructive periodontitis in the hearth (6 – 12 months). Positive results of the proposed method of complex treatment can extend the indications for the use of such teeth in various prosthetic

Key words: chronic periodontitis, tooth saving operations, depoforez, complex treatment

Radyshevskaya Tatyana Nicolaevna
Candidate of Medical Sciences, Assistant
Volgograd medical state university
Volgograd, Pavshih Bortsov sq.,1

Linchenko Irina Victorovna
Candidate of Medical Sciences, Assistant
Volgograd medical state university
Volgograd, Pavshih Bortsov sq.,1

Проблема лечения деструктивных форм хронического периодонтита является актуальной в практической стоматологии. По данным литературы, пациенты с различными формами периодонтита составляют 30-40% от общего числа обратившихся в клинику терапевтической стоматологии. Среди хронических форм периодонтита преобладают деструктивные (гранулирующий, гранулематозный, кистогранулемы) [1].

При лечении хронического периодонтита наблюдается большой процент неудач, как в ближайшие, так и в отдаленные сроки, так как при проведении традиционной химико-механической обработки корневого канала остаются

недосягаемыми обширная апикальная дельта и периапикальный деструктивный очаг [2].

Чем интенсивнее проводится расширение и очистка корневого канала, тем меньше оставшееся микробное загрязнение. В свою очередь интенсивная инструментально – механическая обработка опасна такими осложнениями, как фрактура инструмента, перфорация стенки корня, а также снижение механической стабильности корня из-за потери зубной субстанции.

При невозможности осуществления лечения консервативным методом с гарантированным благоприятным исходом, должно проводиться хирургическое вмешательство – зубосохраняющая операция [3]. Однако даже высококачественное хирургическое лечение связано как с психологическим дискомфортом для пациента, так и со снижением функциональной способности зуба в перспективе. Удаление зуба с деструктивными изменениями в периапикальных тканях при наличии рядом стоящих интактных зубов может привести к необходимости препарирования их под опору мостовидного протеза, что крайне неблагоприятно у пациентов молодого возраста. Очаги хронической инфекции в периапикальных тканях не редкость и в старших возрастных группах, что является причиной частичного отсутствия зубов. Неудачи консервативного лечения периодонтитов в пожилом возрасте составляют 70%, и, как следствие, удаление до 80% зубов и корней моляров и развитию серьезных морфологических изменений в зубочелюстной системе – деформациям зубов, зубных рядов и прикуса [4]. В связи с этим, в случаях невозможности использования дистальных моляров в качестве опоры мостовидного протеза, прибегают к изготовлению съемных конструкций.

Применение технологии депофореза гидроокиси меди-кальция позволяет избежать подобных проблем. Метод, предполагающий перманентную стерилизацию всей системы корневых каналов, обеспечивает положительный результат в 95% случаев [1].

В результате воздействия ионов меди, происходит довольно быстрое восстановление деструктивного очага при периодонтитах (через 6 – 12 месяцев). При традиционном эндодонтическом лечении восстановление костной ткани затягивается в ряде случаев до 2-3 лет [5].

Метод депофореза гидроокиси меди-кальция позволяет обеспечить постоянную стерилизацию недостижимых для механических инструментов ответвлений и отверстий корневых каналов. Однако вследствие ранее проводимого лечения либо от прогрессирования кариозного процесса происходит потеря тканей зуба. Восстановление дефекта пломбировочным материалом не всегда эффективно, поэтому на основании собственных клинических наблюдений мы предлагаем последующее ортопедическое лечение. Особенно это важно для пациентов с частичным отсутствием зубов, когда такие зубы могут являться опорными.

Нами было проведено обследование и лечение пациентов с деструктивными формами периодонтита (гранулирующего и гранулематозного) с плохо проходимыми корневыми каналами вследствие некачественного ранее прове-

дённного лечения (неполной obturации корневых каналов, отлома эндодонтического инструмента и др.), искривления и облитерации. После проведённого метода депофореза меди кальция мы наблюдали положительную динамику в ближайшие сроки (1 – 3 недели) после лечения. На рентгенограммах после лечения через 6 месяцев практически у всех пациентов отмечалось уменьшение периапикальных очагов и признаки остеогенеза, что не всегда наблюдается после традиционного эндодонтического лечения таких зубов. При проведении депофореза происходит гораздо меньшая потеря зубных тканей и в связи с этим сохранение механической стабильности корня, что позволяло в дальнейшем проводить ортопедическое лечение таких зубов по показаниям.

Предлагаемая тактика комплексного лечения деструктивных форм хронического верхушечного периодонтита с применением депофореза меди кальция показала хорошие результаты восстановления очагов деструкции костной ткани и купирования обострения хронического воспаления за счёт стерилизации апикальной дельты.

Достигнутые положительные результаты предлагаемой методики комплексного лечения деструктивных форм хронического верхушечного периодонтита позволяют расширить показания к использованию таких зубов в различных ортопедических конструкциях.

Список используемых источников:

1. Кнаппвост А. Современная эндодонтия депофорез гидроокиси меди-кальция. // *Hitanchemie GmbH*. 1999, Hamburg.
2. Михальченко В.Ф., Тригонос Н.Н., Васенев Е.Е. Радышевская Т.Н., Старикова И.В. Применение препаратов на основе гидроксида кальция в качестве временного внутриканального антисептического средства при лечении деструктивных форм хронического периодонтита // *Вестник Волгоградской медицинской академии № 7. Т. 57. Вып. 7. Волгоград, ВМА, -2001. С 198-200.*
3. Крайнов С.В., Попова А.Н., Линченко И.В. Гемисекция в геронтостоматологии // *Инновационная наука. 2015. №10. Ч. 1. С. 206-207.*
4. Линченко И.В., Цуканова Ф.Н., Стекольников Н.В. Тактика лечения вертикальных форм деформаций зубов и зубных рядов // *Наука и образование в XXI веке. Ч. 21. Тамбов, 2013. С. 60-61.*
5. Темкин Э.С., Тригонос Н.Н., Попова А.Н., Рукавишников Л.И., Радышевская Т.Н. Пломбирование системы корневых каналов различными пломбировочными материалами в научных работах сотрудников кафедры терапевтической стоматологии // *Вестник Волгоградского государственного университета. 2003. Т. № 9. С. 174.*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.407

Поступила (Received): 27.01.2016

Рахимбеков М.С.
**Социологическое изучение обеспеченности питьевой
водой населения города Арыс Южно-Казахстанской
области Республики Казахстан**

Rakhimbekov M.S.
**A sociological study of the supply of drinking water to the
population of the city Aris in South Kazakhstan region of the
Republic of Kazakhstan**

В статье рассмотрены вопросы питьевого обеспечения населения г.Арыс Южно-Казахстанской области Республики Казахстан
Ключевые слова: питьевая вода, обеспеченность

The questions provide the population with drinking g.Arys South Kazakhstan region of the Republic of Kazakhstan
Key words: drinking water, security

Рахимбеков Мурат Сыздыкович
Старший научный сотрудник
Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний
г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Rakhimbekov Murat Sadykovich
Senior Researcher
National center of industrial hygiene and occupational diseases
Karaganda, Mustafin st., 15

Аральский кризис – это наиболее яркий пример экологической проблемы с серьезными социально – экономическими последствиями, с которой прямо или косвенно связаны все государства Центральной Азии. Кризисная ситуация, вызванная высыханием Аральского моря, сложилась в результате неправильной экономической политики и неправильного использования природных ресурсов аграрной направленности на основе развития, орошаемого земледелия и роста объема безвозвратного водопотребления на орошения [1].

Сложная экологическая обстановка в этом районе, связанная с агрохимическими загрязнениями, которые значительно ухудшили физико-химические свойства воды реки Сырдарья и привели к изменению климатогеографических условий целого региона [2, с. 157 – 164].

Экологическое загрязнение оказывает отрицательное влияние на заболеваемость населения. В связи с этим люди, проживающие в экологически неблагоприятной среде, имеют сниженные показатели здоровья и функционального состояния [3, с. 42; 4, с. 14-16; 5, с. 46 – 50].

Целью данной работы явилась оценка обеспеченности питьевой водой населения г.Арыс.

Материалы и методы. При анкетировании использовались анкеты утвержденные комиссией по этике Национального Центра гигиены труда и профзаболеваний МЗ СР РК. Для определения субъективной оценки обеспеченности питьевой водой по городу Арыс в ходе медицинского осмотра и при подворных обходах было анкетировано 1807 человек. Статистическая обработка проведена в программе «STASTICA V. 10» с расчетом среднестатистических показателей ($M \pm m$), среднеквадратических отклонений и 95% доверительных интервалов, с применением непараметрических методов анализа для сравнения качественных показателей между группами при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования. Одним из важнейших показателей благополучия населения является уровень обеспеченности питьевой водой. Полученные результаты представлены в абсолютных значениях и процентном соотношении.

Учитывая значимость питьевой воды, как в количественном, так и в качественном отношении для сохранения здоровья населения в исследуемом регионе, были проведены социальные исследования среди населения с вопросами, касающихся особенностей питьевого водопотребления. Особое значение придавалось источникам водоснабжения, как к объектам чутко реагирующих на изменения факторов окружающей среды, в частности загрязнения почвы, источников водоснабжения химическими элементами, тяжелыми металлами и их соединениями или другими веществами различных промышленных и бытовых отходов.

Подавляющее большинство населения, судя по ответам респондентов, питьевую воду используют из водоразборных колонок. У $16,60 \pm 0,77\%$ (ДИ- $16,64 \pm 16,56$) респондентов централизованное водоснабжение (рисунок 1). На источник водоснабжения – водоразборные колонки – указывает наибольшее количество респондентов $71,33 \pm 1,13\%$ (ДИ- $71,38 \pm 71,28$).

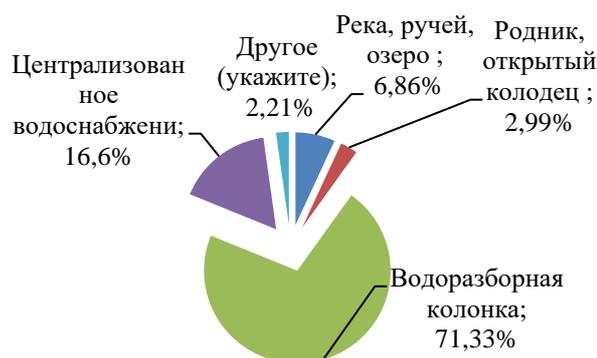


Рис. 1. Источники водоснабжения г. Арыс

Полученные данные по употребляемости качественной питьевой воды и способам недопущения к употреблению загрязненной питьевой воды, во многих случаях зависят от хранения питьевой воды в свою очередь имеющих значительные особенности и зависящих от социальных особенностей условий жизни. В этой связи для получения информативных показателей были

опрошены жители о способах хранения питьевой воды. Обеззараживание способом кипячения применяют $67,29 \pm 1,22\%$ (ДИ- $67,35 \pm 67,24$) респондентов. Очищают питьевую воду методом фильтрации $8,08 \pm 0,41\%$ (ДИ- $8,11 \pm 8,05$) населения города.

На качество воды предъявляют претензии подавляющее большинство жителей города, при этом жалобы различного характера, по степени значимости – имеется осадок, вода мутная, плохие вкусовые качества, солёная, плохой запах, жесткая. По данным социологического опроса удовлетворительный ответ на качество питьевой воды не прозвучал (рисунок 2).



Рис. 2. Есть ли у Вас жалобы на качество питьевой воды?

В основном, жители города, воду про запас хранят в закрытых ёмкостях – $58,05 \pm 1,35\%$ (ДИ- $58,11 \pm 58,00$). Также жители города используют другие типы емкостей, в открытых емкостях хранят питьевую воду – $2,32\% \pm 0,13\%$ (ДИ- $58,11 \pm 58,00$), в пластиковых контейнерах – $5,59 \pm 0,29\%$ (ДИ- $5,61 \pm 5,56$), в ведрах – $28,61 \pm 1,13\%$ (ДИ- $28,66 \pm 28,56$) респондентов. Подавляющее большинство жителей, по данным социологического опроса, пользуются отстоявшейся питьевой водой. Не хранят питьевую воду – $4,43 \pm 0,23\%$ (ДИ- $4,45 \pm 4,40$).

Таким образом, по данным анкетирования жителей г. Арыс, на качество питьевой воды, предъявляют жалобы практически все опрошенные респонденты.

Список используемых источников:

1. Аральское море XXI век. URL: aral21.narod.ru
2. Имамбаева Т.М. Клиника и лечение астматического статуса у детей, проживающих в зонах экологического неблагополучия // Проблемы экологии в патофизиологии. Алматы, 1995. С. 157-164.
3. Авалиане С.Л. Теоретические и методические основы гигиенической оценки реальной нагрузки воздействия химических факторов окружающей среды на организм: автореф. ... док. мед. наук: 14.00.07. Москва, 1995. 42 с.
4. Медведкова Н.И., Медведков В.Д., Аширова С.В. Состояние здоровья работников предприятий с различными уровнем экологического загрязнения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2012. №5. С. 14-16.

5. Сулина Г.В., Полтарева О.Г. Условия и уровень жизни в бассейне Аральского моря: гендерный аспект в социально-экологической ситуации в Приаралье // Проблемы Аральского моря и Приаралья. Ташкент, 2008. С. 46-50.

© 2016, Рахимбеков М.С.

Социологическое изучение обеспеченности питьевой водой населения города Арыс Южно-Казахстанской области Республики Казахстан

© 2016, Rakhimbekov M.S.

A sociological study of the supply of drinking water to the population of the city Aris in South Kazakhstan region of the Republic of Kazakhstan

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.411

Поступила (Received): 27.01.2016

Рахметуллаев Б.Б. Уровни электромагнитных излучений в г. Риддер

Rakhmatullaev B.B. The levels of electromagnetic radiation in Ridder

Изучение уровней электрических и неионизирующих электромагнитных излучений на территории г. Риддер Восточно-Казахстанской области. Анализ данных при определении степени распространения ЭМП от источников имели тенденцию к снижению. Кроме этого, показатели ЭМП по электрической и магнитной составляющим в сельской местности ниже, чем в городе

Ключевые слова: электрические, магнитные поля

Рахметуллаев Бахтияр Балтабаевич

Старший научный сотрудник
Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний
г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Study of levels of electric and non-ionizing electromagnetic radiation in the territory Ridder of the East Kazakhstan region. Analysis of the data in determining the extent of the spread of EMF sources tended to decrease. In addition, the EMI performance of electric and magnetic components in rural areas is lower than in the city

Key words: electrical, magnetic fields

Rakhmatullaev Bakhtiar Baltabaevich

Senior Researcher
National center of industrial hygiene and occupational diseases
Karaganda, Mustafin st., 15

Актуальность. В последние годы на Земле сложились новые экологические условия, характеризующиеся термином «электромагнитное загрязнение среды», введенным в обиход Всемирной Организацией Здравоохранения [1, с. 69-90].

Электромагнитное излучение подобно радиации, не имеет ни вкуса, ни запаха, тем не менее человек встречается с ним каждый день, включая телевизор, компьютер, электробытовые товары, сотовая связь и т.д. [2, с. 5-8]. Если раньше воздействию гигиенически значимых уровней электромагнитного излучения подвергался ограниченный круг людей, и это было в основном связано с их профессиональной деятельностью, то в настоящее время можно говорить о воздействии ЭМИ на все население [3].

Особенно резко напряженность полей возросла вблизи ЛЭП, радио-, телестанций, средств радиолокации и радиосвязи (в т.ч. мобильной и спутниковой), различных энергетических и энергоемких установок, городского электротранспорта. С точки зрения эволюционного процесса колоссальный рост напряженности ЭМП можно рассматривать как одномоментный скачок с неясными пока биологическими последствиями [4, с. 60-63].

Цель работы. Изучение уровней электрических и неионизирующих электромагнитных излучений на территории г. Риддер Восточно-Казахстанской области.

Материалы и методы.

Для оценки напряженности ЭМП применялся измеритель параметров магнитного и электрического полей промышленной частоты ВЕ-50.

Измерения напряженности ЭП и МП осуществлялись на высоте 1,8; 1,5 и 0,5 м от поверхности земли (пола) или площадки обслуживания и 3 м и 6 м от источника излучения. Измерения напряженности ЭМП проводились при наибольшем рабочем напряжении электроустановки.

Результаты. Проведенные нами исследования по оценке ЭМП г. Риддер Восточно-Казахстанской области показали, что основными источниками электромагнитного поля являются линии высоковольтных передач и трансформаторные подстанции.

Рост производства и потребления электрической энергии, развитие электрических сетей, объединение в единую энергетическую систему, приводит к значительному росту числа населения, подвергающегося воздействию электромагнитного поля высоковольтных линий электропередач. Элементами высоковольтных линий электропередач являются трансформаторные подстанции, токопроводы, подземные кабельные линии электропередачи. Воздушные высоковольтные ЛЭП состоят из опорных конструкций (опор и оснований), траверс, проводов, изоляторов и линейной арматуры.

В настоящее время электроснабжение города Риддера осуществляется централизованно от следующих источников: Риддерская ТЭЦ с установленной мощностью 59 МВт; Лениногорский каскад ГЭС – 15 МВт; по ВЛ 110 кВ из г. Усть-Каменогорска.

Распределение электроэнергии от энергоисточников до потребителей города осуществляется по сетям 35-110 кВ через городские подстанции. Распределение электроэнергии между потребителями города осуществляется по воздушным и кабельным линиям электропередачи 6 кВ от шин питающих ПС35-110 кВ, а также от распределительных пунктов (РП) 6кВ через трансформаторные подстанции (ТП) 6/0,4 кВ. Электроснабжение обеспечивается Риддерским регионом по Риддерскому РЭС АО «ВК РЭК». Общая протяженность линий электропередач 35/6/0,4 кВ составляет 498,85 км, ТП и КТП – 156 шт.

На уровень электромагнитных излучений жилой территории г. Риддер, в основном, оказывают влияние высоковольтные линии электропередач. Высоковольтных линий электропередач напряжением 110 кВ по городу не имеется, за исключением небольшого участка, который находится на окраине города и жилой зоны городской территории не охватывает.

На территории г. Риддер размещены вышки сотовой связи и телевизионного вещания, имеющие источники ЭМП. Они имеют антенные системы различного диаметра от 4 до 8 метров, с различными коэффициентами усиления. Направление излучения антенных систем южное и юго-западное, то есть в сторону, противоположной жилой застройке города. Для каждой антенной системы рассчитаны санитарно-защитные зоны, в том числе зоны ограничения, где уровни ЭМП не превышают допустимых значений: для производственных условий, на внутренней границе, на внешней границе, для населенных мест.

Протяженность высоковольтных линий электропередач напряжением 10 кВ/в которые доставляют электроэнергию из распределительных подстанций к трансформаторным подстанциям по городу составляет 2400 м. Электроснабжение обеспечивается Риддерским регионом по Риддерскому РЭС АО «ВК РЭК». Общая протяженность линий электропередач 35/6/0,4 кВ составляет 498,85 км, ТП и КТП – 156 шт.

Выводы. Таким образом, анализ данных при определении степени распространения ЭМП от источников имели тенденцию к снижению.

Список используемых источников:

1. Karst T. Ggeurs, Wouter Boon, Bert Van Weet. *Social Impacts of Transport: Literature Review and the State of the Practice of Transport Appraisal in the Netherlands and the United Kingdom // Transport Reviews. 2009. Vol.29. №1. P.69-90.*
2. Белоног А.А. *Электромагнитные поля: источники, воздействие на здоровье, проблемы защиты, ситуация в Республике Казахстан // Электромагнитные поля и здоровье человека. Алматы, 2003. С. 5-8.*
3. СанПиН по пр.МЗ РК № 225 от 10.04.07 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации радиоэлектронных средств и условиям работы с источниками электромагнитного излучения». Астана, 2007.
4. Mei Z., Chen S.M., Ma F., Deng C.G. *Electromagnetic field in home near high-voltage transmission line // High Voltage Engineering. 2008. Vol.34(1). P. 60-63.*

© 2016, Рахметуллаев Б.Б.

Уровни электромагнитных излучений в г. Риддер

© 2016, Rakhmatullaev B.B.

The levels of electromagnetic radiation in Ridder

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.414

Поступила (Received): 24.01.2016

Силантьева Е.Н., Березина Н.В.
Проблемы профессиональной подготовки врачей
стоматологов в системе постдипломного образования

Silantyeva E.N., Berezina N.V.
Problems of vocational training of dentists
in system of post-degree education

Проведен анализ результатов тестового контроля и решения клинико-диагностических задач врачей стоматологов терапевтов. Он выявил недостаточный уровень знаний по разделу «Заболевания слизистой оболочки полости рта». Для повышения уровня подготовки предлагается введение занятий в виде семинаров, мини конференций по типу «малых групп», а также поэтапное тестирование

Ключевые слова: *врачи стоматологи терапевты, последипломное образование*

Силантьева Елена Николаевна

*Кандидат медицинский наук, доцент
Казанская государственная медицинская академия
Татарстан, г. Казань, ул. Муштары, 11*

Березина Нина Васильевна

*Кандидат медицинский наук, доцент
Казанская государственная медицинская академия
Татарстан, г. Казань, ул. Муштары, 11*

The analysis of results of test control and the solution of kliniko-diagnostic tasks of dentists of therapists is carried out. It revealed the insufficient level of knowledge of the section "Diseases of a Mucous Membrane of an Oral Cavity". For increase of level of preparation introduction of occupations a type of seminars, mini conferences on type of "small groups", and also stage-by-stage testing is offered

Key words: *dentists therapists, postdegree education*

Silantyeva Elena Nikolaevna

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Kazan state medical academy
Tatarstan, Kazan, Mushtari st., 11*

Berezina Nina Vasilievna

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Kazan state medical academy
Tatarstan, Kazan, Mushtari st., 11*

Развитие стоматологии в настоящее время обусловлено быстрыми технологическими преобразованиями, новейшими стандартами и критериями. Новая парадигма образования, в центре внимания которой процесс познания, ставит перед собой цель сформировать в условиях современного уровня материально-технической оснащенности здравоохранения профессионально готового к самостоятельной врачебной практике специалиста.

Реализация программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей стоматологов направлена на совершенствование и (или) получение новых компетенции, необходимых для профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации [1, 2, 3, 4].

Для циклов профессиональной переподготовки и повышения квалификации в соответствии с содержанием основной программы последипломного профессионального образования врачей стоматологов терапевтов были разработаны ситуационные клинические задачи (более 220 задач) и тестовые задания по всем основным разделам учебной программы. Эти задачи способствуют формированию или совершенствованию учебных и/или профессиональных компетенций. Требуют от врача найти решения в конкретной профессиональной ситуации: на основании данных анамнеза, клинической картины заболевания, результатов дополнительных методов обследования необходимо сформулировать клинический диагноз, провести дифференциальную диагностику и выработать тактику оказания неотложной помощи, составить план лечения и определить мероприятия по предотвращению осложнений.

При оценке базовых и рубежных знаний врачу предлагается одна из задач по одному из разделов специальности, а при оценке итоговых знаний – 2-3 задачи, из имеющихся задач по всем разделам и порядка 20-30 вопросов тестовых заданий. На решение одной задачи отводится до 30 минут.

Рассмотрение результатов решения клинико-диагностических задач и тестовых заданий слушателями показал, что наибольшие трудности вызывают задачи из раздела «Заболевания слизистой оболочки полости рта». Это объясняется тем, что врачи в меньшей степени ориентируются в этом разделе стоматологии вследствие недостаточности учебного времени, определяемого базовой программой подготовки в ВУЗах, а также из-за меньшей распространенности заболеваний этой группы среди населения и меньшего профессионального опыта в этой области.

При решении ситуационных задач часть врачей (5-7%) не могут правильно определить клинический диагноз, указать тяжесть патологического процесса и фазу заболевания, провести дифференциальную диагностику, допускают ошибки и неточности; часть врачей (8-10%) затрудняются в составлении плана лечения; часть врачей (3-5%) неправильно называют мероприятия по предупреждению осложнений и реабилитации.

Оценка базовых знаний слушателя занимает не менее 25-30 минут, рубежных – 10-20 минут, заключительных – 1,5-2 часа, а иногда и более; при этом часть врачей не укладываются в отведенные временные рамки.

При анализе результатов тестового контроля можно отметить, что врачи, работающие в городских специализированных стоматологических поликлиниках, чаще, чем врачи сельских лечебных учреждений, правильно отвечают на 85-95% вопросов. Характерен и тот факт, что врачи слушатели, обучающиеся на циклах профессиональной переподготовки, имеющие стаж работы до 5 лет, значительно хуже, чем врачи-слушатели циклов повышения квалификации отвечают на тестовые вопросы базового и текущего контроля. Они также делают большее число ошибок при решении клинико-диагностических задач.

Проведение семинарских занятий по типу «малых групп», на которых каждому врачу-слушателю предоставляется возможность продемонстрировать знания и высказать свое мнение по обсуждаемой проблеме, способствует повышению активности врачей в образовательном процессе, повороту от сообщения

знаний и их запоминания к самостоятельному поиску знаний, использованию профессионального опыта, коллективному обсуждению и комментированию.

Практические занятия в виде семинаров, мини конференции по типу «малых групп», поэтапно проводимое тестирование с применением клинко-диагностических задач и тестовых заданий способствуют активному вовлечению обучающихся в учебный процесс, повышению квалификации врачей слушателей, расширению их кругозора, а также позволяют объективно оценить их теоретические знания. Это также позволяет повысить мотивацию к получению и закреплению полученной информации и навыков, формирует у обучающихся потребность в самостоятельном, непрерывном овладении профессиональными теоретическими и практическими знаниями и умениями. Таким образом, объединенные приоритетными образовательными целями методы, средства и приемы обучения, обеспечивают наиболее эффективное достижение поставленных задач.

Список используемых источников:

1. Дудина А.А., Ульянова О.В. *Современные педагогические подходы в системы последипломного образования врачей* // *Инновации в науке*. № 11 (36). Новосибирск, 2014. С. 98-103.
2. Есауленко И.Э., Пашков А.Н., Плотникова И.Е. *Теория и методика обучения в высшей медицинской школе* // *Международный журнал экспериментального образования*. 2011. № 12. С. 30-31.
3. Плотникова И.Е. *Проблемы и перспективы профессиональной подготовки врачей в условиях перехода на образовательные стандарты третьего поколения* // *Культура физическая и здоровье*. 2013. №4 (46). С. 99-101.
4. Шестак Н.В. *Технология обучения в системе непрерывного профессионального образования* // *Высшее образование в России*. №12. 2006. С. 5.

© 2016, Силантьева Е.Н., Березина Н.В.
*Проблемы профессиональной подготовки врачей
стоматологов в системе постдипломного
образования*

© 2016, Silantyeva E.N., Berezina N.V.
*Problems of vocational training of dentists in system
of post-degree education*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.417

Поступила (Received): 27.01.2016

**Таткеев Т.А., Абитаев Д.С., Атшабарова С.Ш.,
Рахметуллаев Б.Б., Рахимбеков М.С.,
Шалова М.К., Игембаева М.А.
Социально-гигиенический опрос по выявлению вредных
привычек у населения п. Ыргыз Актюбинской области**

**Tatkeev T.A., Abitaev D.S., Atshabarova S.Sh., Rakhmatullaev B.B.,
Rakhimbekov M.S., Shalova M.K., Igembayeva M.A.
Socio-sanitary survey to identify the bad habits of the
population in Yrgyz settlement of the Aktobe oblast**

В статье даются данные по наличию вредных привычек у респондентов п.Ыргыз. Представлены вредные привычки у населения, проживающего в зоне экологического бедствия

Ключевые слова: анкетный опрос, респондент, вредные привычки

The article provides data on the presence of harmful habits in p.Yrgyz respondents. Presents the bad habits of the population living in the zone of ecological disaster

Key words: questionnaire, respondent, bad habits

Таткеев Тулеутай Абдикаримович

Доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник

Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний

г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Tatkeev Tuleutayev Abdulkarimovich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Chief Scientist

National center of industrial hygiene and occupational diseases

Karaganda, Mustafin st., 15

Абитаев Дархан Сайлаубекович

Кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник

Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний

г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Abitaev Darkhan Saylaubekovich

Candidate of Medical Sciences, Leading Researcher

National center of industrial hygiene and occupational diseases

Karaganda, Mustafin st., 15

Атшабарова Сауле Шаймуратовна

Кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник

Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний

г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Atshabarova Saule Shaimuratovna

Candidate of Medical Sciences, Leading Researcher

National center of industrial hygiene and occupational diseases

Karaganda, Mustafin st., 15

Рахметуллаев Бахтияр Балтабаевич

Старший научный сотрудник

Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний

г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Rakhmatullaev Bakhtiar Baltabayevich

Senior Researcher

National center of industrial hygiene and occupational diseases

Karaganda, Mustafin st., 15

Рахимбеков Мурат Сыздыкович
Старший научный сотрудник
Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний
г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Rakhimbekov Murat Sadykovich
Senior Researcher
National center of industrial hygiene and occupational diseases
Karaganda, Mustafin st., 15

Шалова Марьям Казбековна
Старший научный сотрудник
Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний
г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Shalova Maryam Kazbekovna
Senior Researcher
National center of industrial hygiene and occupational diseases
Karaganda, Mustafin st., 15

Игембаева Мадина Аскарбаевна
Младший научный сотрудник
Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний
г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Igembaeva Madina Askarbekovna
Junior Researcher
National center of industrial hygiene and occupational diseases
Karaganda, Mustafin st., 15

Актуальность. Известно, что курение служит основной причиной развития хронической обструктивной болезни легких в среднем в 90% случаев. Кроме того, курение повышает чувствительность дыхательных путей к другим факторам риска развития хронической обструктивной болезни легких (различные поллютанты). Исследование лиц, страдающих хронической обструктивной болезнью легких, в 85% случаев являются курильщиками или пассивными курильщиками. Загрязнение атмосферного воздуха поллютантами приводит к нарушению мукоцилиарного клиренса, барьерной функции бронхов, формированию воспаления, гиперреактивности и констрикации бронхов [1, с. 29-33]. Существуют понятия «семейный дефицит» и «социальный голод», когда ребенок растет без внимания и заботы, без необходимого общения, что часто является причиной обращения к спиртному и наркотикам в период взросления [2, с. 36-37]. В клинической картине алкогольной зависимости во всех исследуемых случаях имели место запои с похмельем, физической и психической зависимостью от алкоголя [3, с. 35-36].

Цель работы. Определить наличие вредных привычек, у населения проживающего в зоне экологического бедствия п. Ыргыз.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные анкетных опросов. В анкетных опросах принимало участие дееспособное население в возрасте от 18 до 69 лет и старше. Критерием включения являлось время проживания взрослого человека в зоне экологического бедствия не менее 10 лет. Набор в группы взрослого населения осуществлялся по принципу стратификации (по полу) и квотной равной выборки для мужчин и женщин в каждом населенном пункте. Исследования были организованы сплошным методом для микрорайонов городов и поселков, которые в свою очередь были отобраны случайным образом. Кроме того, были опрошены все участники организованного медицинского осмотра, как указано в таблице 1.

Таблица 1. Методы и объем социально-гигиенического исследования населения п. Ыргыз

Методы исследования	Объем исследований
Социально-гигиенический опрос населения п.Ыргыз	
1. Общее количество	1019 человек
а) при подворном обходе	518 человек
б) в ходе медицинского осмотра.	501 человек

Анкета была разработана коллективом сотрудников лаборатории промышленной гигиены, утверждена на заседании Этической Комиссии НЦ ГТ и ПЗ МЗ СР РК. С учетом преобладания коренного населения большая часть анкет была на казахском языке, а 40 % анкет были тиражированы на русском языке. Анкета состоит из 4 разделов (социально-экономического, состояния здоровья, вредных привычек, экологических неблагоприятных прогностических факторов развития хронических заболеваний), содержит 53 вопроса, оцениваемые бальной системой. Анкетирование производилось методом прямого опроса и интервьюирования каждого респондента. При составлении вопросов в анкете варианты ответов были заранее предусмотрены. Вопросы не содержали сложных грамматических конструкций. Смысл вопросов был ясен для граждан с любым образовательным уровнем.

Результаты исследования. Полученные данные представлены в абсолютных значениях и в процентах. По вопросу об употреблении спиртных напитков, был задан вопрос респондентам: «Как часто Вы употребляете спиртные напитки?» – было выяснено не только их мнение по этому поводу, но и оценено ориентации населения на ведение здорового образа жизни. Ответы респондентов показали следующее: $0,59 \pm 0,06\%$ – употребляет 2-3 раза в неделю, $1,86 \pm 0,18\%$ – 2 раза в месяц, не употребляют $85,77 \pm 1,20\%$. Наибольшее число курящих респондентов – это мужчины. По сравнению с данными полученными в ходе предыдущих опросов, по-прежнему наблюдается положительная тенденция увеличения доли желающих бросить курить. На вопрос «Количество выкуриваемых Вами сигарет в день?» согласно полученным данным, были выявлены следующие результаты: $84,89 \pm 1,26\%$ – респондентов не курят, $8,73 \pm 0,78\%$ – респондентов курят 1-10 сигарет в день, $4,02 \pm 0,38\%$ – респондентов курят 10-20 сигарет в день, $2,36 \pm 0,23\%$ – респондентов курят более пачки в день.

На вопрос «Употребляете ли Вы насвай?» Ответы респондентов в $2,06 \pm 0,20\%$ случаев были «да», ответили «нет» – $97,94 \pm 0,20\%$.

Таким образом, социально-гигиенический опрос населения поселка Иргиз Актюбинской области показывает что основными вредными привычками являются употребления алкоголя и курения. Употребления спиртных напитков в разной степени, в том числе не употребляющие составляет $85,77\%$, употребляющие спиртные напитки всего $14,23\%$. Среди опрошенных не курящие составляют $84,9\%$ респондентов, а 15% жителей курят сигареты в различной степени за сутки, при этом курящие мужчины.

1. Ибраева Л.К., Аманбекова А.У., Тургунова Л.Г., Ларюшина Е.М. Влияние экологических факторов на развитие заболеваний органов дыхания у населения урбанизированных территорий Республики Казахстан // Медицина труда и промышленная экология. 2015. №3. С. 29-33.
2. Сыздыков А.К., Абрахманов К.Т., Тусбаев Г.Т., Тусбаев М.Г., Рахметуллаев Ж.Б., Сериков Т.Ш., Рахметуллаев Б.Б. Наркомания и токсикомания. 2013. С. 36-37.
3. Бибекова Ж.Б., Жанбырбаева С.Т. Особенности бреда ревности при алкогольных психозах // Медицина и экология. 2015. №2. С. 35-36.

© 2016, Таткеев Т.А., Абитаев Д.С.,
Атшабарова С.Ш., Рахметуллаев Б.Б.,
Рахимбеков М.С., Шалова М.К., Игембаева М.А.
Социально-гигиенический опрос по выявлению
вредных привычек у населения п. Ыргыз
Актыбинской области

© 2016, Tatkeev T.A., Abitaev D.S., Atshabarova
S.Sh., Rakhmatullaev B.B., Rakhimbekov M.S.,
Shalova M.K., Igembayeva M.A.
Socio-sanitary survey to identify the bad habits
of the population in Yrgyz settlement of the
Aktobe oblast

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.421

Поступила (Received): 27.01.2016

**Хунафина Д.Х., Шайхуллина Л.Р., Галиева А.Т., Бурганова А.Н.,
Хабелова Т.А., Шагиева З.А., Кунафина Е.Р.
Иммуногенетические показатели больных
геморрагической лихорадкой с почечным синдромом**

**Khunafina D.H., Shaihullina L.R., Galieva A.T., Burganova A.N.,
Habelova T.A., Shagieva Z.A., Khunafina E.R.
Immunogenetic parameters of patients with
hemorrhagic fever with renal syndrome**

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом – актуальное природно-очаговое заболевание, одним из активных очагов которого в Российской Федерации является Республика Башкортостан. Существенное влияние на продукцию цитокинов оказывают генетические факторы. В данной работе показана ассоциация между полиморфизмом гена TNF- α -308 и риском заболевания ГЛПС, а также тяжестью течения болезни

Ключевые слова: *геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, цитокины, полиморфизм гена*

Хунафина Дина Халимовна

*Доктор медицинских наук, профессор
Башкирский государственный медицинский университет
г. Уфа, ул. Ленина, 3*

Шайхуллина Лиана Робертовна

*Кандидат медицинских наук, доцент
Башкирский государственный медицинский университет
г. Уфа, ул. Ленина, 3*

Галиева Айгуль Тагировна

*Кандидат медицинских наук, доцент
Башкирский государственный медицинский университет
г. Уфа, ул. Ленина, 3*

Hemorrhagic fever with renal syndrome – the actual natural focal disease, one of the active centers of the Russian Federation which is the Republic of Bashkortostan. Significant impact on the production of cytokines have genetic factors. to identify the association between gene polymorphism TNF- α -308 and the risk of hemorrhagic disease, as well as the severity of the disease

Key words: *hemorrhagic fever with renal syndrome, cytokines, gene polymorphism*

Khunafina Dina Halimovna

*Doctor of Medical Sciences, Professor
Bashkir state medical university
Ufa, Lenin st., 3*

Schaihullina Liana Robertovna

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Bashkir state medical university
Ufa, Lenin st., 3*

Galieva Aigul Tagirovna

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Bashkir state medical university
Ufa, Lenin st., 3*

Бурганова Алена Наиповна

Кандидат медицинских наук, доцент
Башкирский государственный медицинский университет
г. Уфа, ул. Ленина, 3

Хабелова Томара Александровна

Кандидат медицинских наук, доцент
Башкирский государственный медицинский университет
г. Уфа, ул. Ленина, 3

Шагиева Зухра Авгановна

Управление Роспотребнадзора РБ
г. Уфа, ул. Ленина, 3

Кунафина Елена Рафаэлевна

Доктор медицинских наук, профессор
Башкирский государственный медицинский университет
г. Уфа, ул. Ленина, 3

Burganova Alena Naipovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Bashkir state medical university
Ufa, Lenin st., 3

Habelova Tomara Aleksandrovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
Bashkir state medical university
Ufa, Lenin st., 3

Shagieva Zuhra Avganovna

Rospotrebnadzor RB
Ufa, Lenin st., 3

Kunafina Elena Rafailovna

Doctor of Medical Sciences, Professor
Bashkir state medical university
Ufa, Lenin st., 3

Республика Башкортостан является одним из наиболее активных очагов хантавирусной инфекции в Приволжском федеральном округе и Российской Федерации в целом. Заболеваемость геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС) характеризуется высоким уровнем с периодами естественного эпидемиологического подъема, повторяющимися каждые 4-7 лет, тесно связанными с климатическими условиями, численностью грызунов – рыжих полевков, являющимися основным естественным резервуаром ГЛПС, объемом дератизационных мероприятий. Крупные вспышки ГЛПС в Башкортостане были отмечены в 1985 (167,0), в 1994 (100,7) гг. Самая крупная вспышка заболевших наблюдалась в 1997 г., составив 224,5 в РБ, 574,9 в г. Уфе на 100 тысяч населения. В 2014г. также наблюдался эпидемиологический подъем ГЛПС с уровнем заболеваемости – 81,53 на 100 тыс. населения (количество заболевших 3318), в 2015г. относительное снижение заболеваемости ГЛПС с уровнем – 39,64 (количество заболевших 1614).

В РБ на протяжении последних лет летальность не превышает 0,3-0,5%, но вследствие высокой заболеваемости остается значительной. Отмечается подъем заболеваемости с определенной цикличностью каждые 3,5 – 4 года, через 11 – 12 лет возникает крупная вспышка с тенденцией роста количества тяжелых больных.

Иммунологические факторы, включая цитокины, играют важную роль в патогенезе ГЛПС. Фактор некроза опухолей (ФНО) является основным медиатором воспалительных процессов и клеточных иммунных реакций, реализующий также механизмы противовирусной защиты. ФНО- α усиливает сосудистую проницаемость и повышает экспрессию молекул эндотелиальной адгезии, что приводит к нарушению микроциркуляции. При ГЛПС выявлено повышение экспрессии молекул межклеточной и сосудистой адгезии в интерстициальном и тубулярном пространстве почек, соответственно. В эксперименте показано, что

внутривенные инъекции ФНО- α вызывают ряд признаков и симптомов, характерных для ГЛПС. Высокие уровни ФНО- α в сыворотке крови больных ГЛПС определяются в олигоурический и ранний полиурический периоды и коррелируют с тяжестью течения заболевания.

Существенное влияние на продукцию цитокинов оказывают генетические факторы. Лocus TNF (Tumor necrosis factor), содержит четыре гена – TNF- α , TNF- β , LT- β и LST-1. Экспрессия TNF- α регулируется как на транскрипционном, так и на посттранскрипционном уровнях. Выявлена ассоциация отдельных гаплотипов главного комплекса гистосовместимости с разными фенотипами TNF- α : DR3 и DR4 гаплотипы ответственны за высокие уровни ФНО- α , DR2 гаплотип ассоциирован с низкой продукцией ФНО- α .

Биаллельный полиморфизм в положении –308 G→A промоторной области TNF- α приводит к замене гуанина (аллель TNF*G) на аденин (аллель TNF*A), которая коррелирует с повышенной продукцией ФНО- α . Данные функциональной значимости полиморфизма –308 G→A TNF- α в работах разных исследователей неоднозначны, что, по-видимому, обусловлено патогенезом заболевания, особенностями клеточных линий, стимуляторов и другими условиями эксперимента. Полиморфизм –308 TNF- α влияет на базальную и индуцированную секрецию гена. Область аллеля TNF*A является частью расширенного гаплотипа HLA-A1-B8-DR3-DQ2, который ассоциирован с аутоиммунностью и повышенной продукцией ФНО- α . Аллель TNF*A является более мощным активатором транскрипции, чем аллель TNF*G.

Цель данной работы – выявить ассоциацию между полиморфизмом гена TNF- α –308 и риском заболевания ГЛПС, а также тяжестью течения болезни.

В работе использованы образцы крови 295 больных ГЛПС, в возрасте от 13 до 65 лет, получивших стационарное лечение в клинической инфекционной больнице № 4 г. Уфы, с серологически подтвержденным методом РНИФ диагнозом. Группу контроля составили серонегативные доноры крови.

Геномную ДНК выделяли из лимфоцитов периферической крови методом фенол-хлороформной экстракции. Анализ биаллельного полиморфизма ФНО- α проводили с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР). Достоверность различий частот генотипов и аллелей в сравниваемых группах определяли методом хи-квадрата (χ^2) и точного критерия Фишера. Силу ассоциаций выражали в значениях отношения шансов (OR-adds. ratio) рассчитанного с помощью таблицы 2×2 с коррекцией по Йетсону.

Среди обследованных больных с ГЛПС преобладали лица молодого и среднего возраста от 17 до 45 лет – 84,7% (250 чел.). Доля лиц мужского пола составила 88,1% (260 чел.), женщин – 11,9% (35 чел.).

Выявлено достоверное различие в распределении частот генотипов и аллелей между больными ГЛПС и контрольной группой ($\chi^2=4,91$, $p<0,05$). У больных ГЛПС частота гетерозигот TNF*GA (19,3%) была ниже, чем в группе контроля (30,0%, $p=0,01$), а частота гомозигот TNF*AA (7,8%), наоборот, превышала общепопуляционный уровень в 3,5 раза (2,2%, $p=0,02$).

Частота носительства генотипа TNF*AA среди пациентов со среднетяжелым (7,4%) и тяжелым течением (11,1%) болезни оказалась выше, чем среди серонегативных доноров крови (2,2%, $\chi^2=4,39$, $p=0,04$, OR=3,49 и $p=0,004$, OR=6,7, соответственно).

Носителей генотипа TNF*AA, ассоциированного с более тяжелым и неблагоприятным исходом заболевания среди лиц женского пола, по данным наших исследований, выявлено не было. Женщин-носителей редкого аллеля TNF*A среди гетерозигот также было значительно меньше, чем мужчин (11,4% и 20,4%, соответственно).

Среди обследованных больных по частоте осложнений на первом месте стоит ИТШ – 18 чел. (6,1%). Шок у больных ГЛПС развивался в лихорадочный период, на 4-6-ой день болезни. По результатам наших исследований наибольший удельный вес больных с ИТШ наблюдался среди носителей генотипа TNF*AA – 17,4% (4 чел.). Удельный вес больных с геморрагическим синдромом среди больных – гомозигот по редкому аллелю TNF*A, был также выше, чем среди гетерозигот и гомозигот по TNF*G аллелю – 4,3%, 1,9%, 1,4%, соответственно.

ОПН развилась у 5 пациентов (1,7%). Удельный вес больных с ОПН среди больных с генотипом TNF*GG составил 1,4%, среди гетерозигот TNF*GA – 1,9% и среди носителей генотипа TNF*AA – 4,3%. В проведении транзиторного гемодиализа нуждались 2 пациента с генотипом TNF*GG.

Таким образом, результаты настоящего исследования позволяют предположить, что индивидуумы с генотипом TNF*AA более восприимчивы к вирусу ГЛПС и заболевание у них приобретает более тяжелое течение. Выявлено достоверное различие в распределении частот генотипов полиморфного локуса -308 G→A TNF-а между больными ГЛПС и контрольной группой ($p<0,05$).

© 2016, Хунафина Д.Х., Шайхуллина Л.Р.,
Галиева А.Т., Бурганова А.Н., Хабелова Т.А.,
Шагиева З.А., Кунафина Е.Р.

*Иммуногенетические показатели больных
геморрагической лихорадкой с почечным
синдромом*

© 2016, Khunafina D.H., Shaihullina L.R.,
Galieva A.T., Burganova A.N., Habelova T.A.,
Shagieva Z.A., Khunafina E.R.

*Immunogenetic parameters of patients with
hemorrhagic fever with renal syndrome*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.425

Поступила (Received): 24.01.2016

**Честнова Т.Е., Андреева Н.А., Науменко Е.И.
Склероатрофический лихен вульвы у девочек
Республики Мордовия. Распространенность.
Этиопатогенез. Клинические проявления**

**Chestnova T.E., Andreeva N.A., Naumenko E.I.
Vulvar lichen sclerosus at girls in the Republic of Mordovia.
Prevalence. Etiopatogenez. Clinical manifestations**

В статье говорится об увеличении случаев диагностики склероатрофического лишена вульвы у девочек Республики Мордовия.

Склероатрофический лихен вульвы это хроническое медленно прогрессирующее заболевание, которое характеризуется выраженной очаговой атрофией кожи и слизистых оболочек наружных половых органов. Пики склероатрофического лишена вульвы приходятся на препубертатный период и период постменопаузы. Диагностика данного заболевания затруднительна. Лечение комплексное, с учетом клинической формы

Ключевые слова: вульва, лихен, зуд, атрофия, гипоэстрогения девочки

Честнова Татьяна Евгеньевна

Студент

Мордовский государственный университет им. Н.П.

Огарева

г. Саранск, ул. Большевистская, 68

Андреева Наталья Анатольевна

Кандидат медицинских наук, доцент

Мордовский государственный университет им. Н.П.

Огарева

г. Саранск, ул. Большевистская, 68

Науменко Елена Ивановна

Кандидат медицинских наук, доцент

Мордовский государственный университет им. Н.П.

Огарева

г. Саранск, ул. Большевистская, 68

In article it is told about increase in cases of diagnostics of a vulvar lichen sclerosus at girls of the Republic of Mordovia. Vulvar lichen sclerosus is a chronic, slowly progressive disease characterized by severe focal atrophy of the skin and mucous membranes of the external genitalia. Peaks lichen sclerosus of the vulva occur in prepubertal and postmenopausal. Diagnosis of the disease is difficult. Treatment of complex, taking into account the clinical form

Key words: vulva, lichen, pruritus, atrophy, gipoestrogeniya, girls

Chestnova Tatyana Evgenievna

Student

Mordovian state university named N.P. Ogarev

Saransk, Bolshevistskaya st., 68

Andreeva Natalia Anatolievna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Mordovian state university named N.P. Ogarev

Saransk, Bolshevistskaya st., 68

Naumenko Elena Ivanovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Mordovian state university named N.P. Ogarev

Saransk, Bolshevistskaya st., 68

Цель исследования: ранняя диагностика склероатрофического лишена вульвы у девочек для предупреждения развития осложнений в виде рубцов,

атрофии малых половых губ, склерозирования входа во влагалище, крауроза вульвы, а также риска развития плоскоклеточной карциномы.

Актуальность: наблюдается рост числа больных склероатрофическим лихеном вульвы (САЛВ) во всех странах за последние годы. Заболеваемость составляет 1 случай на 1000 женщин [1]. При этом также отмечается рост САЛВ среди детей с дебютом в нейтральном периоде полового созревания (88%), в препубертатном и пубертатном периодах (12%) [2,3]. Актуальность САЛВ в педиатрической практике обусловлена увеличением случаев диагностик этого заболевания у девочек в республике Мордовия. По данным отчетной документации ДРКБ РМ г. Саранск за 2013-2015 гг. наблюдается рост числа девочек с САЛВ с 4% до 11, 7% в структуре гинекологической патологии.

До настоящего времени неизвестна этиология данного заболевания, но имеются ассоциации между САЛВ и аутоиммунными, инфекционными заболеваниями, генетическими факторами, низким уровнем эндогенных половых гормонов.

Склероатрофический лихен это медленно прогрессирующее хроническое заболевание, характеризующееся выраженной очаговой атрофией кожи и слизистых оболочек наружных половых органов.

При склероатрофическом лихене на коже вульвы отмечается появление блестящих белесоватых склероатрофических папул с буроватым оттенком, диаметром 2-8 мм, наличием бляшек неправильной формы с четкими границами.

Возможным генезом развития САЛВ, по мнению К. В. Романенко (2010 г.), является аутоиммунный, о чем свидетельствует частая ассоциация с аутоиммунными заболеваниями, особенно с тиреоидитом Хашимото и аутоиммунным гастритом, витилиго, злокачественной анемией. У 21,5 % из 350 больных САЛВ было обнаружено хотя бы одно аутоиммунное заболевание, у 42 % хотя бы один тип аутоантител.

Гипотеза метаболической дистрофии. При САЛВ наблюдается избыточное образование хелонов – ингибиторов митоза – что препятствует делению эпителиальных клеток, а склерозированная дерма не в состоянии в достаточной степени влиять на синтез эпидермиса и нейтрализовать действие избытка хелонов, что приводит к истончению эпидермиса.

Согласно эндокринной гипотезе низкие эндогенные уровни эстрогена также нередко определяются у больных САЛВ. Эта ассоциация поддерживается существенно более высокой частотой САЛВ среди женщин в постменопаузе [4]. Отечественные ученые, изучая особенности экскреции половых гормонов и гонадотропинов у девочек, больных САЛВ, выявили дисгармональные нарушения в системе гипофиз-надпочечники-яичники. Большинство показателей половых гормонов у девочек, больных САЛВ, нормализуется к моменту менархе и наблюдается стихание клинических проявлений заболевания.

Возможную роль в возникновении САЛВ играет травматическое повреждение. В качестве травмирующих агентов в области гениталий у детей могут выступать глистные инвазии, аллергические проявления, сопровождающиеся зудом, мастурбация [6].

Клиническая картина склероатрофического лишена гениталий характеризуется поражением вульвы и перианальной области. Выделяют следующие клинические формы: папулезная, эритематозно-отечная, витилигинозная, атрофическая, эрозивно-язвенная [5]. Ведущим симптомом заболевания является длительно существующий, мучительный, упорный зуд, жжение в аногенитальной области, возникающий преимущественно в ночное время [6]. Заболевание может сопровождаться парестезией, вульводинией, диспареунией, а также болью при мочеиспускании и дефекации. В 25% случаев, по данным зарубежных авторов, больные не предъявляют никаких жалоб.

Визуально ранние симптомы САЛВ проявляются в виде белесоватых пятен, асимметрии малых половых губ, трещин по средней линии промежности и в складках кожи. У девочек патологические изменения чаще выявляют на клиторе и внутренней поверхности больших половых губ. Возможны везикулярные высыпания и эрозии, а при поражении вульвы – отек клитора, телеангиэктазии и петехии на половых губах. Появляются белые многоугольные плоские папулы с неровными краями, нарушения пигментации, локальные алопеции, наличие очагов гладко-истонченного, блестящего эпидермиса. При длительном течении развивается атрофия кожи, которая сморщивается, становится депигментированной, похожей на папиросную бумагу или пергамент с втяжениями, синехиями малых половых губ и стенозом входа во влагалище. Наблюдаются деформации половых губ, промежности и анальной области. Их сравнивают с “цифрой 8”, “замочной скважиной”, “часовым стеклом”, “бабочкой” и даже “цветком лотоса”. Осложнениями атрофической стадии САЛВ могут быть изъязвления, трещины, образование пузырей, экхимозов, обширных гематом и гипертрофических очагов. Эти изменения могут наблюдаться также у детей [4,6].

Материалы и методы: проведен анализ 25 историй болезни больных САЛВ девочек, находящихся на стационарном лечении в ГБУЗ РМ «Детская республиканская клиническая больница» г. Саранска в период 2014-2015 гг.

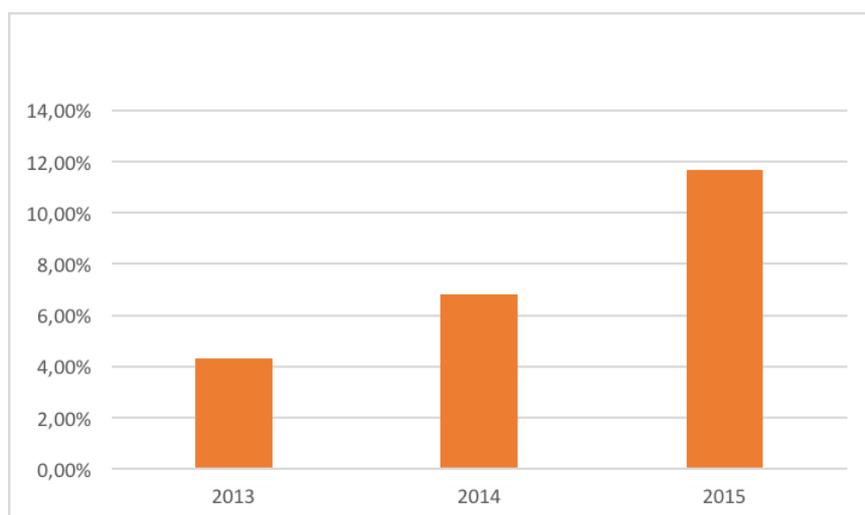


Рис. 1. Заболеваемость САЛВ

Результаты. По данным отчетной документации ДРКБ РМ г. Саранск за 2013-2015 гг. наблюдается рост числа девочек с САЛВ. Если в 2013 году заболеваемость САЛВ составляла 4% в структуре гинекологической патологии, то в 2015 году заболеваемость возросла в 3 раза и составила 11,7%. (Рис. 1)

По нашим данным наиболее часто САЛВ выявляется у девочек от 5-10 лет (70%), тогда как у девочек до 5 лет только 20%, а в возрасте 10-15 лет – 10%. (Рис.2).

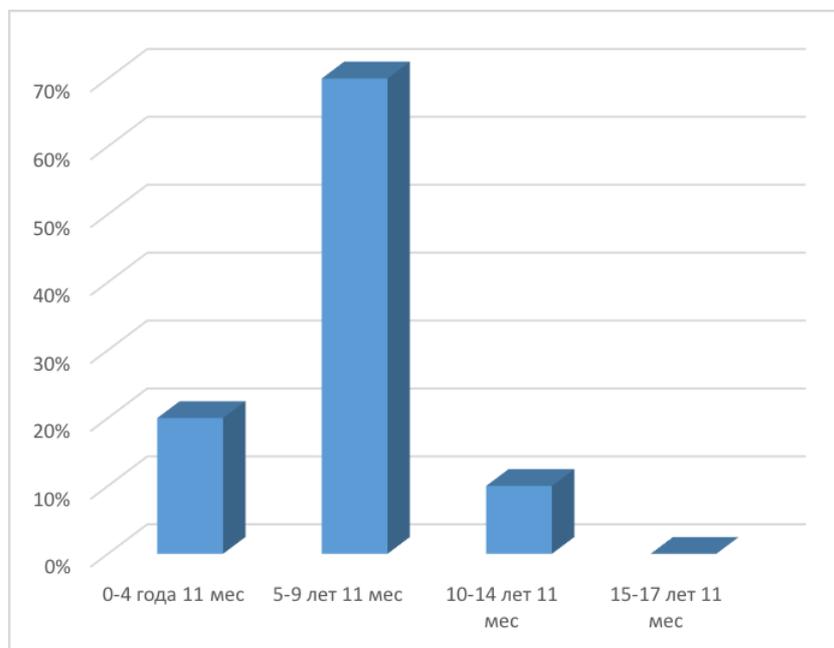


Рис. 2. Возрастная структура заболеваемости САЛВ за 2013-2015 гг.

В большинстве случаев (55%) больные не предъявляли жалоб, а были выявлены при проведении профилактических осмотров. (Рис. 3).

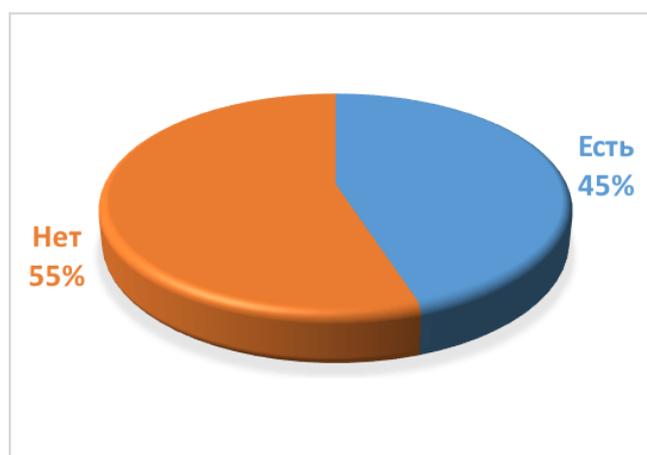


Рис. 3. Наличие жалоб у девочек с САЛВ

Проведен анализ предъявляемых жалоб. Наиболее часто девочки жаловались на зуд в области наружных половых органов (70%), в три раза реже (23%)

на сухость кожно-слизистых покровов (23%), только 2% девочек на патологические выделения, 3% на наличие трещин в области вульвы и ануса, всего 1% на болезненность в области вульвы и следы сукровицы на нижнем белье. (Рис. 4).



Рис. 4. Жалобы девочек с САЛВ

Все девочки осмотрены гинекологом в первый день поступления в клинику. При визуальном осмотре почти у всех больных наблюдается истончение слизистой вульвы (95%), гораздо реже участки мацерации (3%), эксфолиации (0,5%), трещины в области вульвы и ануса (1%), изъязвления (0,3%), гематомы (0,2%). (Рис. 5.)



Рис. 5. Результат визуального осмотра девочек с САЛВ

В отделении всем девочкам с САЛВ проведено исследование гормонального фона. Установлено, что уровни эстрадиола находятся на нижней границе возрастной нормы, что соответствует физиологической гипоэстрогении, так как гормональная система в допубертатном периоде находится в состоянии покоя и ее становление начинается в препубертатном и пубертатном возрасте.

Заключение. Таким образом, учитывая отсутствие жалоб более чем у половины девочек с САЛВ, для ранней диагностики САЛВ необходимо проводить профилактические осмотры гинекологов. Наиболее характерным признаком САЛВ является истончение слизистой вульвы. Ранняя диагностика данного заболевания, назначение адекватного лечения будут способствовать предотвращению таких осложнений, как образование рубцов, атрофия малых половых губ, склерозирование входа во влагалище, крауроз вульвы, плоскоклеточная карцинома.

Список используемых источников:

1. Wedel N, BN, MN, Johnson L, *Vulvar Lichen Sclerosus: Diagnosis and Management Journal for Nurse Practitiones*. 2014. 10 (1). С. 42-48.
2. Коробейникова Э.А., Мартынова Л.М., Анисимова А. В. Клинические аспекты ограниченной склеродермии // *Рос. журн. кож. и вен. бол.* 2004. №3. С. 27-29.
3. Уколова И.Л., Бижанова Д.А., Дядик Т.Г. Клиника, диагностика и лечение склероатрофического лишена вульвы у девочек // *Педиатрия*. 2006. № 2. С. 49-52.
4. Романенко К.В. Диагностическая значимость гистологического исследования при раннем изолированном склероатрофическом лишене вульвы // *Український журнал дерматології, венерології, косметології*. № 3 (38). 2010. С. 140-146.
5. Чупрова Т.В., Анциферова Л.Н., Санникова Т.Г., Емельянчик Е.Ю., Кириллова Е.П., Красовская Н.В., Аникина Е.А. Особенности течения склероатрофического лишена вульвы у детей // *Лечащий врач*. 2012. № 01.
6. Уколова И.Л., Бижанова Д.А., Дядик Т.Г. Клиника, диагностика и лечение склероатрофического лишена вульвы у девочек // *Детская больница*. №3. 2009. С. 24-28.

© 2016, Честнова Т.Е., Андреева Н.А., Науменко Е.И.
Склероатрофический лишень вульвы у девочек
Республики Мордовия. Распространенность.
Этиопатогенез. Клинические проявления

© 2016, Chestnova T.E., Andreeva N.A.,
Naumenko E.I.
*Vulvar lichen sclerosus at girls in the Republic of
Mordovia. Prevalence. Etiopatogenez. Clinical
manifestations*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.431

Поступила (Received): 20.01.2016

**Шадетова А.Ж., Машина Т.Ф., Алшынбекова Г.К.,
Дорошилова А.В., Шокабаева А.С., Калиева И.С.,
Саттыбаев К.Е.**

**Оценка адаптационной возможности организма
населения проживающего к прилегающим территориям
декультивированных урановых шахт**

**Shadetova A.Zh., Mashina T.F., Alshynbekova G.K., Doroshilova
A.V., Shocabaeva A.S., Kaliyeva I.A., Sattybaev K.E.
Estimation of adaptable possibilities of an organism of the
population living adjacent land cultivating uranium mines**

Деятельность современного человека осуществляется в условиях возрастания интенсивности и продолжительности действия неблагоприятных экологических факторов. Сочетание, одновременное или последовательное действие нескольких факторов ведет к взаимному отягощению их влияния на организм человека, вызывая быстрое истощение физиологических резервов человека. В ответ на воздействие определенной дозы (интенсивности и длительности) неблагоприятных факторов могут развиваться состояния предельного напряжения механизмов адаптации с обратимыми явлениями дезадаптации

Ключевые слова: адаптация, вариабельность сердечного ритма, экология

Шадетова Алмагуль Женисовна

Старший научный сотрудник
Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний
Казахстан, г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Машина Татьяна Федоровна

Старший научный сотрудник
Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний
Казахстан, г. Караганда, ул. Мустафина, 15

The activities of modern man is increasing the intensity and duration of action of adverse ecological factors. The combined, simultaneous or sequential action of several factors leads to mutual burdening their impact on the human body, causing rapid depletion of physiologic reserves. In response to exposure to a certain dose (intensity and duration) of adverse factors may develop the condition limiting tension of adaptation mechanisms with the reversible phenomena of maladjustment

Key words: adaptation, heart rate variability, ecology

Shadetova Almagul Dzhenisovna

Senior researcher
National center of labour hygiene and occupational diseases
Kazakhstan, Karaganda, Mustafin st., 15

Mashina Tatyana Fedorovna

Senior researcher
National center of labour hygiene and occupational diseases
Kazakhstan, Karaganda, Mustafin st., 15

Алшынбекова Гульназия Канагатовна
 Старший научный сотрудник
 Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний
 Казахстан, г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Дорошилова Анастасия Владимировна
 Старший научный сотрудник
 Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний
 Казахстан, г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Шокабаева Айгерим Сериковна
 Старший научный сотрудник
 Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний
 Казахстан, г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Калиева Индира Сериковна
 Старший научный сотрудник
 Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний
 Казахстан, г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Саттыбаев Курмет Есмуратович
 Старший научный сотрудник
 Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний
 Казахстан, г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Alshynbekova Gulnazia Kanagatovna
 Senior researcher
 National center of labour hygiene and occupational diseases
 Kazakhstan, Karaganda, Mustafin st., 15

Doroshilova Anastasya Vladimirovna
 Senior researcher
 National center of labour hygiene and occupational diseases
 Kazakhstan, Karaganda, Mustafin st., 15

Shocabaeva Aigerim Serikovna
 Senior researcher
 National center of labour hygiene and occupational diseases
 Kazakhstan, Karaganda, Mustafin st., 15

Kaliyeva Indira Alimovna
 Senior researcher
 National center of labour hygiene and occupational diseases
 Kazakhstan, Karaganda, Mustafin st., 15

Sattybaev Kurmet Esmuratov
 Senior researcher
 National center of labour hygiene and occupational diseases
 Kazakhstan, Karaganda, Mustafin st., 15

Одним из последствий деятельности урановых предприятий Казахстана на население, проживающее в близлежащих территориях является возникновение «сонной болезни» в поселке Красногорск Есильского района Акмолинской области республики Казахстан .

Адаптационные механизмы регулируют процессы приспособления организма к изменяющимся условиям среды и представляют собой непрерывный динамический процесс, благодаря которому поддерживается устойчивость физиологического статуса, состояние гомеостаза, морфологических признаков, необходимых для существования. В процессе адаптации к воздействию экологических факторов организм испытывает функциональное напряжение, что характеризуется несостоятельностью факторов неспецифической защиты и приводит к развитию заболеваний [1,2].

Цель работы: донозологическая оценка состояния здоровья населения проживающего в поселке Красногорск прилегающего к территориям декультивированных урановых шахт Есильского района Акмолинской области.

Основными параметрами наблюдения и регистрации являлись следующие кардиогемодинамические показатели: пульсовое давление (ПД) – $ПД = САД - ДАД$; Среднединамическое давление (СДД) – $СДД = 0,42 ПД + ДАД$; Измерялись ЧСС, АД систолическое и диастолическое давление. По формуле Старра рассчитывались систолический (СОК) и минутный (МОК) объем крови: $МОК = СОК \cdot ЧСС$; систолический объем крови (СОК) – $СОК = 100 + 0,5 \cdot ПД - 0,6 \cdot ДАД - 0,6 \cdot В$;

периферическое сопротивление сосудов (ПСС) – $PCC = (CDD \cdot 1333 / 60 / MOK)$; вегетативный индекс Кердо (ВИК) – $VIK = (1 - DAD / ЧСС) \cdot 100$; Уровень адаптации оценивался по значению адаптационного показателя (АП), по методу Р.М. Баевского и модификации А.Н. Берсеновой [3].

Регистрация электрокардиограммы проводилась в состоянии относительного покоя с 5 минутной записью кардиоритмограммы с использованием аппаратно-программного комплекса «Варикард» фирмы «Рамена» (г. Рязань, Россия). Методы временного анализа ритма сердца включали: спектральный анализ по методике Р.М. Баевского [4].

Для анализа качественных и количественных характеристик весь контингент был сгруппирован по полу (мужчины и женщины). Всего обследовано 74 человек, из них 16 мужчин и 58 женщины в возрасте 19-69 лет.

Для оценки системы вегетативной регуляции сердца и сосудов использовались данные гемодинамических показателей. Показатель СОК как у женщин так и у мужчин находился в пределах нормативных значений. Показатель МОК был ниже нормативных значений у 75,0 % мужчин и у 82,7 % женщин, отмечается зависимость МОК от уровня потребления кислорода тканями, поскольку это напряжение сопровождается активацией окислительно-восстановительных и обменных процессов в организме, что требует повышенного потребления кислорода. Но по мере дальнейшего повреждения компенсаторные реакции ослабевают, возникает состояние недостаточности кровообращения.

Среди гемодинамических показателей были зарегистрированы высокие значения показателей СДД у 93,0 % мужчин и у 86,2 % женщин, который отражает уровень централизации регуляторных механизмов системы кровообращения. По показателю ПСС отмечается увеличение у 93,1 % женщин и у 93,7 % мужчин, который свидетельствует о наиболее раннем ухудшении функционального состояния сосудов.

По показателям индекса функциональных изменений (ИФИ) у населения с. Красногорск у мужчин – 25 % %, у женщин – 46,5 %, отмечалось снижение функциональных возможностей кровообращения, которые соответствуют шкале «сниженный уровень» с выраженной недостаточностью кровообращения и наличием нарушением процессов адаптации.

Среди обследованных лиц по степени адаптивности по показателю (АП) выявлено, что у 6,2 % мужчин данные среднестатистических значений соответствовали «удовлетворительно». «Срыв адаптации» наблюдался у 93,7 % мужчин и 89,6 % женщин.

Расчет интегральных индексов гемодинамики показал, что показатель ВИК у 62,5 % женщин составил -12,0 %, у 62,5 % мужчин – 14,1%, что говорит о преобладании парасимпатической нервной системы.

По показателям сердечного ритма, было установлено увеличение показателя стресс-индекса (SI), у 62,5 % мужчин составил $1779 \pm 959,8$ у.е., и у 60,3 % женщин, что составил 678,94 у.е., что свидетельствует о длительном напряжении регуляторных систем и преобладании активности центральных механизмов регуляции над автономными (таблица 1).

**Таблица 1. Статистические показатели
сердечного ритма жителей п. Красногорск**

Показатель	Me		Квартиль			
			Нижняя		Верхняя	
	муж (n=16)	Жен (n=58)	Муж (n=16)	Жен (n=58)	Муж (n=16)	Жен (n=58)
HF, %	29,3	45,03	11,1	24,30	37,3	62,6
LF, %	49,7	39,3	37,5	22,80	61,5	54,9
VLF, %	20,8	15,5	9,3	5,90	27,25	22,9
SI, у.е.	1779,8	678,9	127,0	92,00	1320,5	792,0
ПАРС	4,7	5,6	2,5	4,00	6,5	7,00

По данным спектрального анализа у мужчин выявлена доля низкочастотной составляющей спектра, т.е. медленных волн 1-го порядка или вазомоторных волн (LF, мс²), что указывает на активность сосудодвигательного центра продолговатого мозга. (т.е внутрисистемного звена).

У женщин было преобладание высокочастотных волн (HF, мс²) или дыхательных волн, которые говорят о преобладании парасимпатического звена регуляции.

Показатели активности регуляторных систем у мужчин и женщин, находились в диапазоне, характерном для выраженного напряжения регуляторных систем (ПАРС=4-6), которое связано с активной мобилизацией защитных механизмов, в том числе повышением активности симпатико-адреналовой системы и системы гипофиз надпочечники, что свидетельствует о неудовлетворительной адаптации.

Таким образом, у жителей проживающих в п. Красногорск наблюдается преобладание симпато-парасимпатической активности, увеличение стресс-индекса с ростом централизации, способствующая росту общей нагрузки на сердечнососудистое звено организма, что характеризуется преждевременным истощением функциональных резервов жизненно важных систем организма, приводящим к болезням адаптации.

Список используемых источников:

1. Татина Е.С., Есильбаева Б.Т., Кислицкая Б.Т. Актуальность исследования состояния здоровья населения Приаралья в современных условиях // *Успехи современного естествознания* 2014. №9. С. 167-169.
2. Курданов Х.А., Бесналеев И.А., Батырбекова Л.М. Адаптационные возможности основных регуляторных систем у больных с артериальной гипертонией в условиях высокогорья // *Вестник РАМН*. 2014. №1-2. С. 26-31.
3. Баевский Р.М., Берсенева А.П. адаптационный потенциал системы кровообращения и вопросы донозологической диагностики // *Проблемы адаптации детского и взрослого организма в норме и патологии*. М. 1990. С. 25-29.
4. Баевский Р.М., Иванов Г.Т., Чирейкин Л.В. и др. *Методические рекомендации*. М.: 2002. 53 с.

© 2016, Шадетова А.Ж., Машина Т.Ф., Алшынбекова Г.К., Дорошилова А.В., Шокабаева А.С., Калиева И.С., Саттыбаев К.Е.

Оценка адаптационной возможности организма населения проживающего к прилегающим территориям декультивированных урановых шахт

© 2016, Shadetova A.Zh., Mashina T.F., Alshynbekova G.K., Doroshilova A.V., Shocabaeva A.S., Kaliyeva I.A., Sattybaev K.E.

Estimation of adaptable possibilities of an organism of the population living adjacent land cultivating uranium mines

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.435

Поступила (Received): 27.01.2016

Шалова М.К.
Вредные привычки населения территории
Приаралья по результатам субъективной оценки

Shalova M.K.
Aral Sea region population's bad habits according
to the results of subjective assessment

В статье рассмотрены вопросы вредных привычек населения территории Приаралья по результатам субъективной оценки

Ключевые слова: анкетный опрос, вредные привычки, курение, спиртные напитки

The paper deals with the bad habits of the population on the territory of the Aral Sea region the results of subjective evaluation

Key words: questionnaire, bad habits, smoking, alcohol

Шалова Марьям Казбековна

*Старший научный сотрудник
Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний*

г. Караганда, ул. Мустафина, 15

Shalova Maryam Kazbekovna

*Senior Researcher
National center of industrial hygiene and occupational diseases*

Karaganda, Mustafina st., 15

Актуальность. Здоровье – это не только отсутствие болезни как таковой, а состояние полного физического, душевного и социального благополучия человека [1]. Экологическое загрязнение оказывает отрицательное влияние на заболеваемость населения [2, с. 21-28]. Особое внимание, как ученых, так и работников здравоохранения, привлекают проблемы качества здоровья населения в экологически неблагоприятных регионах Казахстана [3, с. 70-71]. Для укрепления здоровья, высокой работоспособности и долголетия важно, в каких условиях человек живёт или как он устроил свою жизнь. Это в первую очередь соблюдение правильного режима, регулярные занятия физической культурой, правильное питание, двигательная активность, отрешение от алкоголя и курения [4, с. 38-42].

Хотя многие люди и отдают себе отчет в том, что курение вредно, однако мало кто из них осознает в полной мере степень этой опасности. В этой связи заслуживают внимания количественные оценки данной проблемы обусловленной необходимостью дать субъективную оценку вредных привычек населения территории Приаралья в условиях экологического кризиса.

Цель. Субъективная оценка вредных привычек населения территории Приаралья.

Методы и материалы исследования. Материалом для исследования послужили данные анкетных опросов. Анкета, отражающая субъективное восприятие участниками опроса, была разработана коллективом сотрудников лаборатории промышленной гигиены и утверждена на заседании Этической Комиссии НЦ ГТ и ПЗ МЗ и СР РК. Разработанная нами анкета позволила собрать информацию: общие сведения о респондентах, социальные условия, сведения о заболеваниях респондентов, сведения о вредных привычках. Были отобраны пять регионов с различных экологических зон: г. Шалкар (зона экологической катастрофы) и п. Иргиз (зона экологического предкризисного состояния) Актюбинской области, п. Улытау Карагандинской области, г. Арыс Южно-Казахстанской области (зоны экологического предкризисного состояния) и п. Атасу Карагандинской области (контрольный регион). Методом анкетного опроса были обследованы 6801 человек: 1497 человек г. Шалкар, 1019 человек п. Иргиз, 1512 человек п. Атасу, 966 человек п. Улытау и 1807 человек г. Арыс. Статистическая обработка проведена в программе «STASTICA V. 10».

Результаты. В данной работе представлены результаты в процентном отношении. Целью нашего вопроса, который был задан респондентам: «Как часто Вы употребляете спиртные напитки?» – было не только выяснить их мнение по этому поводу, но и оценить ориентации населения на ведение здорового образа жизни. Так в п. Иргиз 85,77%, г. Шалкар 85,10%, п. Атасу 84,46%, п. Улытау 79,19% и г. Арыс 78,25% опрошенных ответили что не употребляют (таблица 1). Употребление алкогольных напитков превалирует среди мужчин. Выявления употребления населением в среднем 86,3 % указывают на положительное отношение населения к своему здоровью и ведению здорового образа жизни. В то же время употребления 13,7 % населением алкогольных напитков в образе указывают на распространения профилактических информации о вреде влияния алкогольных напитков на организм человека.

Таблица 1. Как часто Вы употребляете спиртные напитки?

Наименование населенного пункта	Ыргыз	Шалкар	Атасу	Улытау	Арыс
Периодичность употребления					
Ежедневно	0,59	1,47	2,58	1,66	0,72
2-3 раза в неделю	1,86	2,20	2,25	4,45	2,21
2 раза в месяц	11,78	11,22	10,71	14,60	18,82
Не употребляю	85,77	85,10	84,46	79,19	78,25

Нами также были проанализированы данные опроса по количеству выкуриваемых сигарет населением исследуемых регионов. Установлено, что среди общего числа респондентов не курят в п. Атасу 89,42%, г. Шалкар 88,31%, г. Арыс 87,22%, п. Иргиз 84,89% и п. Улытау 81,06% опрошенных (таблица 2).

Таблица 2. Количество выкуриваемых Вами сигарет?

Наименование населенного пункта	Атасу	Шалкар	Арыс	Ыргыз	Улытау
Количество выкуриваемых сигарет					
Не курю	89,42	88,31	87,22	84,89	81,06
1-10 сигарет в день	5,95	6,41	8,14	8,73	12,42
10-20 сигарет в день	2,38	3,27	3,21	4,02	4,04
Более пачки в день	2,25	2,00	1,44	2,36	2,48

Несколько иначе выглядит картина, характеризующая распространенность употребления насвай (никотиносодержащий продукт в виде зернышек закладываемые за губы). По полученным данным, насвай пробовали употреблять в п. Атасу 9,26%, г. Арыс 4,65%, п. Улытау 3,65%, г. Шалкар 2,14% и п. Иргиз 2,06% опрошенных. Количество тех же респондентов, которые признали, что употребляют его регулярно, исчисляется единицами. Это обусловлено, видимо, нежеланием потребителей насвай быть откровенными с интервьюерами.

Таким образом, в ходе исследования установлено, что среди общего числа респондентов всех регионов в среднем 86,3% не курят. При изучении распространенности другой вредной привычки употребления алкоголя выяснилось, что в среднем 82,5% респондентов вообще не употребляют алкоголь и около 95,6% в среднем не употребляют насвай. Употребление алкогольных напитков превалирует среди мужчин. Обследование показало, что население достаточно хорошо информировано о том, насколько люди рискуют навредить своему здоровью курением, употреблением спиртных напитков и наркотиков.

Список используемых источников:

1. Здоровье. URL: <http://www.xarakter.net/virtues/roman/wholesomeness/desc.php>
2. Абитаев Д.С., Атишбарова С.Ш., Таткеев Т.А., Рахимбеков М.С., Рахметуллаев Б.Б., Мустафа А.Б., Игембаева М.А. Социально-гигиенические условия жизни населения п. Жалагаш Кызылординской области // Гигиена труда и медицинская экология. Караганда, 2015. №1(46). С. 21-28.
3. Зингер О.Ю., Котова А.Л. Микрофлора кожи как показатель состояния здоровья детей Приаралья. Алматы, 2000. С. 70-71.
4. Галлямова Ч.А., Шатунов Д.А. Влияние алкоголя и курения на здоровье человека. Новосибирск, 2014. №3(10) С. 38-42.

© 2016, Шалова М.К.

Вредные привычки населения территории Приаралья по результатам субъективной оценки

© 2016, Shalova M.K.

Aral Sea region population's bad habits according to the results of subjective assessment

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.438

Поступила (Received): 20.01.2016

**Барахоева З.У., Казиева Ф.С.,
Бидов И.Т., Бажева Р.Ч., Хараев А.М.
Ароматические полиэфиркарбонаты.
Синтез и свойства**

**Barakhoeva Z.U., Kazieva Ph.S., Bidov I.T.,
Bazheva R.Ch., Kharaev A.M.
Aromatic polyestercarbonates.
Synthesis and properties**

Синтезированы ароматические полиэфиркарбонаты, содержащие сложноэфирные карбонатные и арилатные связи на основе бисфенола 1,1-дихлор-2,2-(ди-4-оксифенил)этилена и смеси дихлорангидрида терефталевой кислоты и бисхлорформиата 4,4'-диоксидифенипропана. Изучены основные физико-химические свойства. Показано, что сополимеры обладают высокими огне- и теплостойкостью

Ключевые слова: полиэфиркарбонат, 1,1-дихлор-2,2-(ди-4-оксифенил)этилен, огнестойкость, термостойкость

Барахоева Зарина Усмановна

Магистр

Кабардино-Балкарский государственный университет

г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173

Казиева Фатимат Саматовна

Магистр

Кабардино-Балкарский государственный университет

г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173

Бидов Ислам Теймуразович

Бакалавр

Кабардино-Балкарский государственный университет

г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173

Aromatic polyestercarbonates based on bisphenol 1,1-dichloro-2,2-(di-4-hydroxyphenyl) ethylene, dichloride of terephthalic acid and dichloroformiate 4,4'-isopropylidenediphenol are synthesized. We studied the basic physical and chemical properties. It is shown that copolycarbonates have such properties as high fire proofness and thermostability

Key words: polyestercarbonates, 1,1-dichloro-2,2-(di-4-hydroxyphenyl) ethylene, fire proofness, thermostability

Barakhoeva Zarina Usmanovna

Master

Kabardino-Balkarian state university

Nalchik, Chernyshevskogo st., 173

Kazieva Phatimat Samatovna

Master

Kabardino-Balkarian state university

Nalchik, Chernyshevskogo st., 173

Bidov Islam Teimurazovich

Bachelor

Kabardino-Balkarian state university

Nalchik, Chernyshevskogo st., 173

Бажева Рима Чамаловна

Доктор химических наук, профессор
Кабардино-Балкарский государственный
университет
г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173

Bazheva Rima Chamalovna

Doctor of Chemical Sciences, Professor
Kabardino-Balkarian state university
Nalchik, Chernyshevskogo st., 173

Хараев Арсен Мухамедович

Доктор химических наук, профессор
Кабардино-Балкарский государственный
университет
г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173

Kharaev Arsen Mukhamedovich

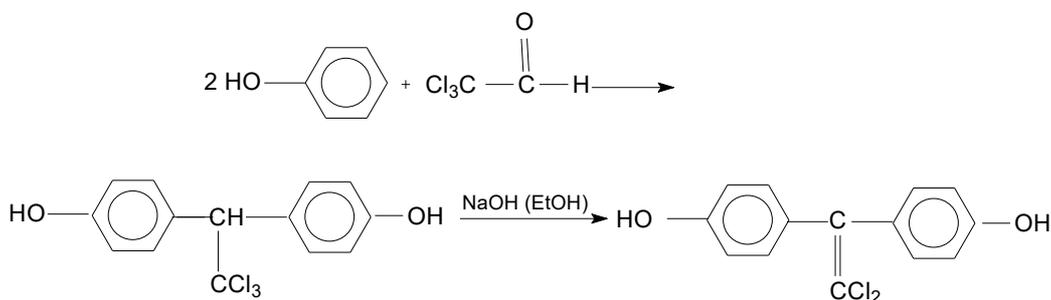
Doctor of Chemical Sciences, Professor
Kabardino-Balkarian state university
Nalchik, Chernyshevskogo st., 173

Современный уровень развития химии и технологии полимерных материалов позволяет получать материалы с новыми свойствами на основе заданного сочетания известных полимеров. В промышленности чаще всего находят применение гомополимеры. Однако постоянно растущие области использования полимеров требуют сочетания взаимоисключающих свойств, которых невозможно достичь для гомополимеров. Вследствие этого возрастает роль полимерных «гибридов» и методов их получения [1]. Возможность сочетания неограниченного количества различных макромолекул позволяет синтезировать множество разнообразных сополимеров, изменяя в широких пределах термические, механические и другие свойства.

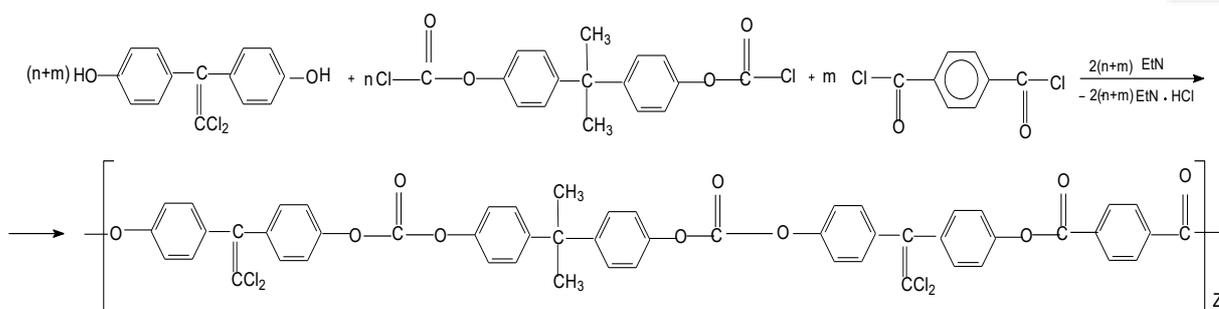
Поликарбонат на основе бисфенола А относится к числу наиболее применяемых конструкционных термопластов с уникальным сочетанием потребительских свойств. В литературе описаны многочисленные исследования по созданию модифицированных поликарбонатов [2-4].

В данной работе рассмотрены способы синтеза и некоторые свойства сополиэфиркарбонатов на основе 1,1-дихлор-2,2-ди(4-оксифенил)этилена. Перспективность 1,1-дихлор-2,2-ди(4-оксифенил)этилена как мономера для синтеза ненасыщенных олигоэфиров и термо-, тепло-, огнестойких полимеров в настоящее время не вызывает сомнений [5-8].

Исходный бисфенол получен по следующей схеме:



Методом акцепторно-каталитической поликонденсации на основе бисфенола 1,1-дихлор-2,2-(ди-4-оксифенил)этилена и смеси дихлорангидрида терефталевой кислоты и бисхлорформиата 4,4'-диоксидифенипропана синтезированы сополимеры по следующей схеме:



Изменяя соотношение дихлорангидрида терефталевой кислоты и бисхлорформиата 4,4'-диоксидифенилпропана получены сополимеры различного состава.

Благодаря высокой реакционной способности исходных веществ поликонденсация в присутствии триэтиламина осуществляется при низких температурах. В интервале температур от 10⁰С до 40⁰С получают полимеры с высокой $\eta_{пр}$. Причем, максимальные значения приведенной вязкости достигаются при температуре 20-25⁰С. Дальнейшее увеличение температуры реакции приводит к некоторому снижению этого показателя. Реакция протекает с высокой скоростью и максимальные значения $\eta_{пр}$ достигаются через 40-45 минут. Дальнейшее увеличение времени реакции практически не приводит к изменению приведенной вязкости полимера. Сополиэфиркарбонаты, полученные по данному методу обладают хорошей воспроизводимостью по молекулярной массе.

Поиск оптимальных условий синтеза сополимеров методом акцепторно-каталитической поликонденсации привел к следующим результатам:

1. Синтез сополимеров лучше всего проводить в среде 1,2-дихлорэтана, метиленхлорида, хлороформа;
2. Оптимальная концентрация исходной смеси в растворе составляет 0,4 - 0,5 моль/л.
3. Оптимальное соотношение бисфенола: ДХАТК/БХФА : ТЭА составляет 1:1:2.
4. Оптимальная температура реакции равна 20 – 25 ⁰С, необходимое время реакции 40-45 минут.

Найденные оптимальные условия были использованы в дальнейшем при синтезе сополимеров. Это позволило синтезировать полимеры с высокими значениями приведенной вязкости и выхода.

Строение полученных сополимеров подтверждено методом ИК-спектроскопии, турбидиметрического титрования и рентгеноструктурного анализа.

Так, на ИК спектрах сополикарбонатов имеются полосы С=О валентных колебаний, соответствующие Ar-O-C(O)-O-Ar группам, что свидетельствует об образовании карбонатных групп, полосы поглощения, соответствующие изопрониленовой группе в остатке 4,4-диоксидифенилпропана (1290-1365, 1385, 1415-1465, 2930-2980 см⁻¹), группе >C=CCl₂ (980 см⁻¹).

Дифференциальные кривые турбидиметрического титрования свидетельствуют о том, что полученные сополикарбонаты характеризуются низкой полидисперсностью и различаются растворимостью в хлорированных органических растворителях. Униmodalный характер кривых подтверждает образование сополимеров, а не смеси полимеров.

Полученные полимеры хорошо растворимы во многих органических растворителях, таких как хлороформ, дихлорэтан, тетрагидрофуран и др.

Сополиэфиркарбонаты обладают высокими значениями термо-, тепло и огнестойкости.

Интересно отметить, что T_c сополиэфиркарбонатов не проходят через минимум (максимум), что часто наблюдается для сополимеров (при существенной разности параметров растворимости) при изменении состава, а более или менее линейно повышаются с увеличением содержания в исходной смеси дихлорангидрида терефталевой кислоты.

Значения кислородного индекса для всех синтезированных сополимеров лежат в пределах 32-35%, что свидетельствует о хорошей огнестойкости последних.

Таким образом, предложены методы синтеза новых сополикарбонатов на основе различных бисфенолов. Определены основные закономерности синтеза сополимеров методом акцепторно-каталитической поликонденсации, установлена взаимосвязь между составом, строением и свойствами.

Список используемых источников:

1. Ношей А., Мак-Грат Дж. Блок-сополимеры. М.: Мир, 1980. 478 с.
2. Хараев А.М., Бажева Р.Ч., Чайка А.А. Барокова Е.Б. Химическая модификация поликарбоната // Пластические массы. №9. 2006. С. 25-31.
3. Хараев А.М. Бажева Р.Ч., Чайка А.А. Композиционные материалы на основе поликарбоната // Пластические массы. №8. 2006. С. 26-31.
4. Бажева Р.Ч., Микитаев А.К., Сторожук И.П., Смирнова О.В. Новые композиционные материалы на основе поликарбоната // Пластические массы. 1997. № 1. С. 4-6.
5. Лукожев Р.В., Бажева Р.Ч., Инаркиева З.И. Хараев А.М. Дихлордифенилтрихлорметилметан и его производные в качестве мономеров для синтеза олигомеров и полимеров // Химия: состояние, перспективы развития. 2014. С. 53-57.
6. Хараев А.М., Микитаев А.К., Бажева Р.Ч. и др. Модифицированные огнестойкие ароматические полиэфирсы // Химическая промышленность сегодня. 2006. № 8. С. 24-28.
7. Патент РФ 2413713 РФ. Бажева Р.Ч., Хараев А.М., Хараева Р.А. и др. Мономер для поликонденсации. Оpubл. 10.03.2011. Бюл.7.
8. Kharaev A.M., Bazheva R.Ch., Barokova E.B et. al. // Fireproof aromatic block copolymer resin on the basis of 1,1-dichlor-2,2 di(n-oxyphehyl) ethylene: Modern Tendencies in Organic and Bioorganic Chemistry: Today and Tomorrow New York, 2008. P. 219-222.

© 2016, Барахоева З.У., Казиева Ф.С., Бидов И.Т., Бажева Р.Ч., Хараев А.М.
Ароматические полиэфиркарбонаты. Синтез и свойства

© 2016, Barakhoeva Z.U., Kazieva Ph.S., Bidov I.T., Bazheva R.Ch., Kharaev A.M.
Aromatic polyestercarbonates. Synthesis and properties

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.442

Поступила (Received): 29.01.2016

**Никитина Л.В., Кособудский И.Д., Гвоздев Г.А.
Получение золь-гель методом оптических
нанокомпозитных покрытий**

**Nikitina L.V., Kosobudsky I.D., Gvozdev G.A.
Preparation optical nanocomposites coatings sol-gel method**

Работа посвящена синтезу мезопористого диоксида титана и диоксида кремния золь-гель методом с использованием кислотного катализатора гидролиза. Выбрано оптимальное молярное соотношение исходных компонентов и подобраны оптимальные условия синтеза образцов. Исследовано влияние различных температур отжига на оптические и адгезионные свойства полученных покрытий

Ключевые слова: диоксиды титана и кремния, золь-гель метод

Никитина Людмила Владимировна

*Кандидат технических наук, доцент
Саратовский государственный технический
университет им. Ю.А. Гагарина
г. Саратов, ул. Политехническая, 77*

Кособудский Игорь Донатович

*Доктор химических наук, профессор
Саратовский государственный технический
университет им. Ю.А. Гагарина
г. Саратов, ул. Политехническая, 77*

Гвоздев Герман Артурович

*Аспирант
Саратовский государственный технический
университет им. Ю.А. Гагарина
г. Саратов, ул. Политехническая, 77*

The work devoted to the synthesis of mesoporous titanium dioxide and silica sol-gel method using acid hydrolysis catalyst. Select the optimal molar ratio of the starting components and optimal conditions of synthesis samples. The influence of different annealing temperatures, optical and adhesion properties of the resulting coatings

Key words: titanium dioxide, silicon dioxide, sol-gel method

Nikitina Ludmila Vladimirovna

*Candidate of Engineering Sciences, Associate
Professor
Saratov state technical university named Y.A.
Gagarin
Saratov, Politechnicheskaya st., 77*

Kosobudsky Igor Donatovich

*Doctor of Chemical Sciences, Professor
Saratov state technical university named Y.A.
Gagarin
Saratov, Politechnicheskaya st., 77*

Gvozdev German Arturovich

*Graduate
Saratov state technical university named Y.A.
Gagarin
Saratov, Politechnicheskaya st., 77*

Оптические покрытия являются одним из основных инструментов для улучшения технических возможностей оптоэлектронных приборов (в частности, солнечных батарей). Более того, такие покрытия широко используются в повседневной жизни, например для снижения коэффициента отражения витринных стёкол, ветровых стёкол автомобилей и т.д. [1-3].

Целью данной работы являлась разработка многофункционального покрытия на основе наночастиц диоксида титана и диоксида кремния для натриево-кальциевого силикатного стекла.

Экспериментальная часть

Предварительный эксперимент включал в себя получение наночастиц TiO_2 и SiO_2 золь – гель методом. В качестве прекурсора для золя диоксида титана был выбран тетрабутоксититан $(C_4H_9O)_4Ti$ (ТБТ), для золя диоксида кремния был выбран тетраэтоксисилан $(C_2H_5O)_4Si$ (ТЭОС). В качестве растворителя выступал 98% раствор этилового спирта, в качестве катализатора гидролиза – уксусная кислота.

Сначала в контейнере готовилась смесь из этанола и уксусной кислоты, которая затем гомогенизировалась на магнитной мешалке в течение 2-3 минут, после чего при перемешивании из шприца порционно добавлялся раствор тетрабутоксититана. Нарушения порядка ввода прекурсоров приводило к мгновенному гидролизу с выпадением белого осадка TiO_2 .

Молярное соотношение компонентов золь было подобрано экспериментально и показано в таблице 1. После синтеза 40 мл каждого золя было отобрано для изучения реологических свойств методом вискозиметрии.

Таблица 1. Молярная концентрация компонентов золь

Условное обозначение золя	Молярная концентрация реагентов		
	ТБТ	Этанол	Уксусная кислота
TiO_2	0.15	8	0.1
	ТЭОС	Этанол	Уксусная кислота
SiO_2	0.25	8	0.05

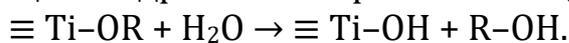
Вязкость этих золь оставалась постоянной в течение 14 суток.

После синтеза из полученного золя наносились покрытия методом адсорбции из раствора (dip-coating) со скоростью вытягивания подложки 160 мм/мин. Далее образцы нагревались в муфельной печи при температурах 100, 200, 300, 400, 500°C в течение 15 минут для исследования влияния различных температур на оптические и адгезионные свойства покрытия.

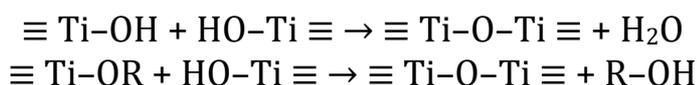
Для определения размера получившихся частиц золи высушивали при температуре 70°C до порошкообразного состояния. Прокаливание порошка осуществлялось при 300°C в течение одного часа на воздухе.

Результаты и их обсуждение

Алкоксиды титана состава $Ti-(OR)_4$ при контакте с водой легко вступают в реакцию гидролиза с образованием (ОН)-групп [4]:

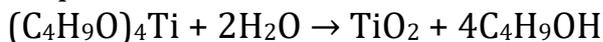


Когда количество воды недостаточно для полного гидролиза и конденсации, происходит межмолекулярная конденсация продуктов частичного гидролиза:



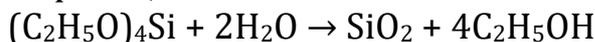
Кислота ускоряет гидролиз, но замедляет реакцию поликонденсации. Одновременно присутствие кислоты повышает агрегативную устойчивость возникающей дисперсной системы и должно предотвращать агрегацию и срастание частиц.

Общий вид уравнения реакции:

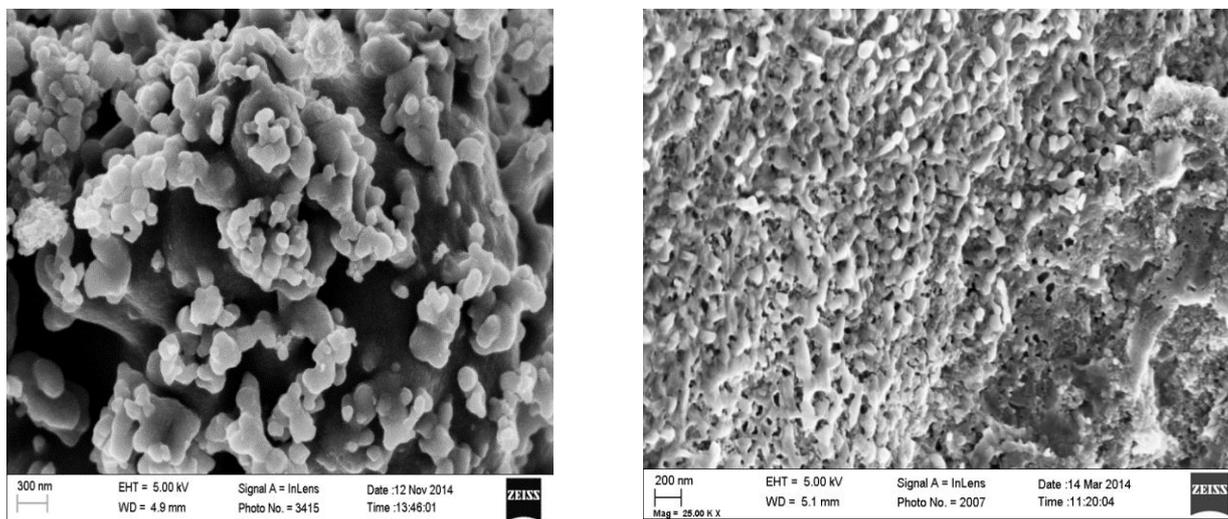


Аналогично протекает гидролиз тетраэтоксисилана.

Общий вид уравнения реакции:



Электронно-микроскопический анализ порошков показал, что все материалы наноразмерные (размер частиц не превышает 200 нм) и имеют узкое распределение по размерам. На рисунке 1 представлено изображение образцов, полученных с помощью сканирующей электронной микроскопии (СЭМ). Исследование осуществлялись на автоэмиссионном сканирующем растровом микроскопе MIRA II LMU.



а)

б)

Рис. 1. СЭМ изображение порошков а) TiO_2 , б) SiO_2

Методом низкотемпературной адсорбции/десорбции азота были определены основные текстурные характеристики образцов, значения которых приведены в таблице 2.

Таблица 2. Характеристики синтезированных материалов, полученные по результатам адсорбции/десорбции азота

Образец	$S_{уд}^1$ (м ² /г)	V_p^2 (см ³ /г)	D_p^3 (Å) ±2%
TiO_2	95	0,265	110
SiO_2	260,09	$2,07 \times 10^{-3}$	16,03

1 – Удельная площадь поверхности порошков, прокаленных при 300°C, вычисленная с использованием уравнения БЭТ, учитывающую десорбционную ветвь изотермы;

2 – Значение адсорбционного объёма пор;

3 – Средний диаметр пор, вычисленный по формуле $D=4V_{адс}/S_{БЭТ}$.

Таким образом, доказано, что размеры полученных частиц не превышают 200 нм, а также показано, что синтезированные образцы обладают высокой удельной площадью поверхности.

Характеризация оптических свойств покрытий осуществлялась с помощью UV/VIS спектрофотометра «Scan – Lambda 950». Как показал эксперимент, при температурной обработке до 300° С покрытия обладают большей пропускающей способностью (большим отражением в случае с TiO₂), чем покрытия прошедшие температурную обработку выше 300 °С. Также показано, что наиболее высоким коэффициентом пропускания обладают пленки прошедшие термообработку при температурах от 100 до 200°С, однако, при этом эти покрытия имеют низкую адгезионную стойкость к стеклу. Пленки отожженные свыше 300°С имеют сравнимый коэффициент пропускания с пленками отожженными в интервале от 100 до 200°С, но показали лучшие адгезионные свойства.

Показатель преломления и толщина покрытий определялись аналитическим путём с использованием следующих формул [5]:

$$n_2 = n_1 n_3 \frac{1 + \sqrt{R_M}}{1 - \sqrt{R_M}} \quad (1)$$

$$n_2 h_2 = \frac{\lambda_M}{4} \quad (2)$$

где:

n_2 – показатель преломления покрытия;

n_1 – показатель преломления подложки;

n_3 – показатель преломления воздуха;

R_M – пик отражения, %;

λ_M – максимум отражения, нм.

h_2 – оптическая толщина покрытия.

На основании полученных результатов было выбрано необходимое соотношение компонентов в золе и определена скорость нанесения, требуемая для получения покрытия необходимой толщины.

Выводы

Получаемые покрытия были визуально однородны, обладали большой устойчивостью к абразивному воздействию, что говорит о хорошей адгезии плёнки TiO₂ к стеклу. Показатель преломления и толщина покрытия удовлетворяли требованиям к промежуточному слою в многослойной просветляющей структуре, а именно $n=1.8$, $d=60\pm 5$ нм.

Список используемых источников:

1. Bosch S., Ferr-Borrull J., Sancho-Parramon J. Optical and physical-chemical properties of interference silica coatings // *Solid-State Electronics*. 2001. Vol. 45. P. 703-709.
2. Wang Y.L., Zhang K.Y. Preparation and optimization of nanostructured antireflective coatings on the glass substrate // *Surface Coating Technology*. 2001. Vol. 57. P. 141-155.
3. Zhang A. Sun Y. Photocatalytic killing effect of TiO₂ nanoparticles on Ls174t human // *World Journal of Gastroenterology*. 2004. V.10 №21. P. 3191-3193.

4. Костин А.С., Кольцова Э.М. Экспериментальное исследование золь-гель процесса получения наночастиц оксида титана // *Успехи в химии и химической технологии*. 2011. Т. XXV. №1(117). С. 37- 39.
5. Фурман Ш.А. *Тонкослойные оптические покрытия*. Л.: Машиностроение, 1977. 264 с.

© 2016, Никитина Л.В., Кособудский И.Д.,
Гвоздев Г.А.

*Получение золь-гель методом оптических
нанокмполитных покрытий*

© 2016, Nikitina L.V., Kosobudsky I.D., Gvozdev G.A.
*Preparation optical nanocomposites coatings sol-gel
method*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.447

Поступила (Received): 26.01.2016

Халиков И.С.
Содержание ПАУ в донных отложениях
озера Байкал в районе Селенгинского
мелководья

Khalikov I.S.
The contents of PAHs in bottom sediments of the Baikal
lake in the region of the Selenga shallow waters

В сообщении представлены результаты мониторинга (2011, 2013-2015 гг.) бенз(а)пирена и других ПАУ в донных отложениях авандельты р. Селенга с использованием метода ВЭЖХ и флуориметрического детектора. Наибольшие уровни полиаренов были найдены в пробах речных выносов протоки Усть-Харауз. Антропогенное загрязнение ПАУ донных отложений Селенгинского мелководья незначительно и мало выделяется на фоне природных процессов

Ключевые слова: Байкал, Селенга, донные отложения, ПАУ, ВЭЖХ

Халиков Ильдус Салихович

*Кандидат химических наук, ведущий научный сотрудник
Научно-производственное объединение «Тайфун»
г. Обнинск, ул. Победы, 4*

The results of benzo(a)pyrene and other PAHs monitoring in bottom sediments of the Selenga river avant-delta obtained in 2011, 2013, 2014 and 2015 obtained with the use of the HPLC method and the fluorimetric detector are presented. The highest levels of polyarenes were found in the samples of the Ust-Harauz river channel washouts. The anthropogenic contamination with PAHs of the Selenga shallow waters bottom sediments was insignificant and was slightly distinguished against the background of natural processes

Key words: Baikal, Selenga, bottom sediments, PAH, HPLC

Khalikov Ildus Salikhovich

*Candidate of Chemical Sciences, Leading Researcher
Research and production association "Typhoon"
Obninsk, Pobedy st., 4*

Озеро Байкал, является самым глубоким (1637 м) и крупным (более 23 000 км³) пресноводным водоёмом Земли, оно содержит около 20% от объёма всех мировых запасов поверхностных пресных вод. Для сохранения биоразнообразия оз. Байкала необходимо знать современный уровень загрязнения озера вредными веществами.

В озеро впадает более 300 рек и свыше половины притока даёт р. Селенга, которая может представлять потенциальную опасность в качестве источника загрязнения оз. Байкал. На территории водосбора р. Селенги в России имеются следующие промышленные узлы – Нижнеселенгинский, Улан-Удэнский и Гусиноозерский.

Донные отложения (ДО) являются депонирующей средой, отражающей в отличие от воды не текущее, а накопленное за длительный период загрязнение. ДО традиционно используются в качестве индикатора для выявления

интенсивности антропогенного загрязнения. Наблюдения за загрязнением ДО являются неотъемлемой частью мониторинга состояния водных объектов.

В водном стоке р. Селенга в озеро постоянно обнаруживаются высокие концентрации нефтяных углеводородов. На авандельте р. Селенга может аккумулироваться в донных отложениях большая часть речной взвеси с загрязняющими веществами, включая и полициклические ароматические углеводороды (ПАУ). Загрязнение донных отложений ПАУ может привести к ухудшению качества воды (через вторичное загрязнение), угнетению и гибели биоты и деградации водной экосистемы. В данном сообщении представлены результаты определения содержания ПАУ в донных отложениях прибрежной части оз. Байкал (авандельты р. Селенга) в 2011, 2013-2015 гг.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследований послужили 47 проб ДО, отобранных в 2011-2015 гг. с помощью дночерпателя «Океан», в пределах глубин отбора от 10 до 50 метров (рис.1), во время экспедиционных работ, проводимых ФГБУ «ГХИ» (г. Ростов-на-Дону) в летнее время. Основным полигон наблюдений на Селенгинском мелководье протянулся от протоки Прорва на западном участке до мыса Хребтовский на востоке [1]. Пробы ДО были отобраны с ненарушенного поверхностного слоя осадков (0-2 см), высушены при температуре не более 40 °С и измельчены в ступе до гомогенного порошка.

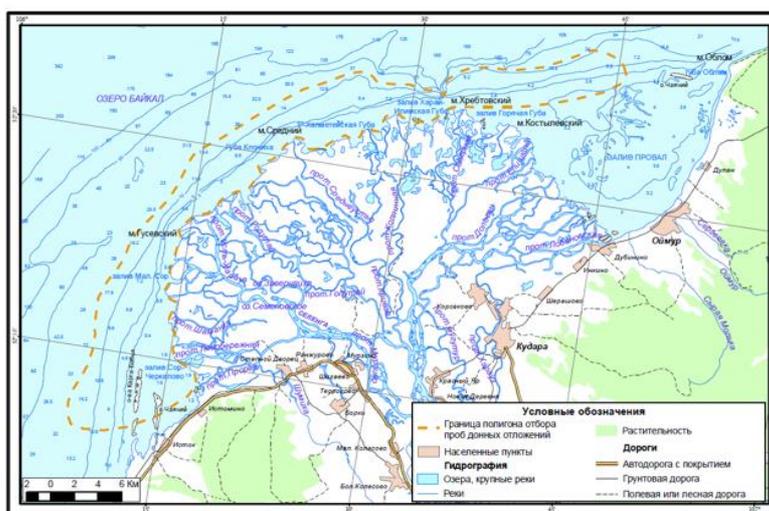


Рис. 1. Схема отбора проб в авандельте р. Селенга [1]

Метод анализа был основан на выделении ПАУ из 2 г донных отложений экстракцией гексаном (10 см³ x 2) под действием ультразвука в течение 10 мин, фильтровании через бумажный фильтр, концентрировании объединенных экстрактов на ротационном испарителе в вакууме водоструйного насоса или в токе азота при температуре не выше 40°С до объёма 1-2 см³, очистке полученного экстракта от мешающих примесей с помощью твердофазной экстракции и использования вакуумного манифолда VacMaster-10 на картриджах с силикагелем (1г/6мл, 63-200 мкм, Selecto Scientific), элюировании ПАУ ацетонитрилом и разделении компонентов методом ВЭЖХ. Процент извлечения ПАУ (от флуорена до коронена) составлял примерно 70%.

Для идентификации и количественного определения ПАУ использовали метод ВЭЖХ с флуориметрическим детектированием (детектор «RF-20A»). Измерения проводили на хроматографе «LC-20 Prominence» (Shimadzu) с колонкой Envirosep PP (125 x 3,2 мм, 5 мкм) и защитным картриджем C18 (4 x 2 мм) производства фирмы Phenomenex в условиях градиентного элюирования смесью ацетонитрила и воды от 70% до 90%, при скорости потока 0,75 мл/мин и температуре колонки 40°C. Объем ввода аликвоты – 10 мкл. С помощью программного обеспечения «LC Solution» устанавливали оптимальные длины волн возбуждения и эмиссии. В качестве градуировочных стандартов использовали стандартные растворы индивидуальных ПАУ и их смесей производства фирмы «Supelco» и «Dr. Ehrenstorfer GmbH». Правильность результатов определения ПАУ подтверждали методом «введено – найдено».

Интервал определения массовой концентрации ПАУ в донных отложениях составлял от 0,05 до 100 мкг/кг для разных соединений. Методика обеспечивала выполнение измерений с погрешностью, не превышающей 30%, при доверительной вероятности 0,95. Суммарная концентрация ПАУ в работе представлена как сумма 16 полиаренов (от 3 до 7 конденсированных колец).

Органический углерод в ДО определяли методом сухого сжигания, и гранулометрический анализ выполняли методом лазерной дифракции [3,4].

Результаты и обсуждение. В пробах ДО в настоящей работе были количественно определены в порядке выхода на хроматограммах следующие индивидуальные ПАУ – флуорен, фенантрен, антрацен, флуорантен, пирен, бенз(а)антрацен, хризен, бенз(е)пирен, бенз(б)флуорантен, бенз(к)флуорантен, бенз(а)пирен, дибенз(а,һ)антрацен, бенз(g,һ,i)перилен, инден[1,2,3-с,d]пирен, антантрен и коронен (рис.2). Исследование особенностей профиля среднего содержания ПАУ в 2011-2015 гг. показало, что значения варьируют в определенных пределах, оставаясь примерно на одном уровне.

По результатам обследования 2011, 2013-2015 гг., распределение бенз(а)пирена и ПАУ в ДО авандельты р. Селенга показало неоднородный характер. Результаты по средней концентрации бенз(а)пирена и суммы 16 ПАУ, а также интервалы их значений в донных отложениях обследуемого района приведены в таблице 1.

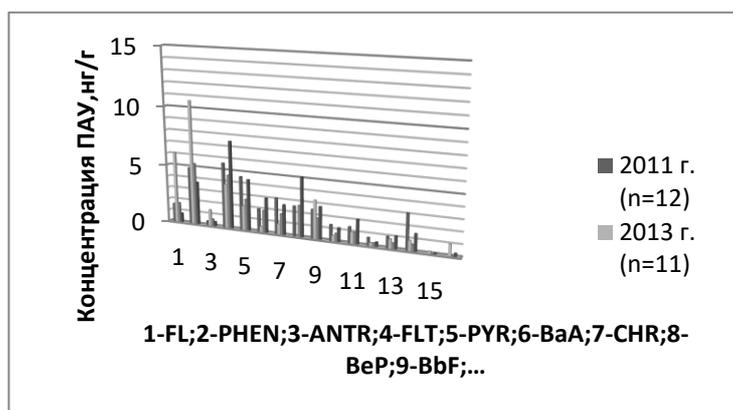


Рис. 2. Профиль среднего содержания ПАУ в донных отложениях авандельты р. Селенга в 2011-2015 гг.

Содержание бенз(а)пирена в донных отложениях авандельты р. Селенга изменялось в разные годы от 0,05 до 7,9 нг/г, а сумма ПАУ варьировала от 3,0 до 150 нг/г сухого веса. Максимальные концентрации БаП (7,9 нг/г) и суммы 16 ПАУ (150,0 нг/г) были обнаружены в пробах алевритовых илов речных выносов протоки Усть-Харауз. Наиболее загрязненным районом донных отложений Селенгинского мелководья является юго-западный участок от мыса Средний до протоки Шаманка.

Таблица 1. Среднее содержание бенз(а)пирена и суммы 16 ПАУ в донных отложениях авандельты р. Селенга, нг/г (2011, 2013-2015 гг.)

Концентрация ПАУ	2011 г. (n=12)	2013 г. (n=11)	2014 г. (n=12)	2015 г. (n=12)
Средняя концентрация БаП, интервал, нг/г	1,4 (0,05-7,8)	1,0 (0,2-1,7)	1,0 (0,1-3,1)	2,1 (0,1-7,9)
Средняя концентрация 16 ПАУ, интервал, нг/г	34,8 (6,8-112,6)	33,5 (17,7-61,5)	26,3 (4,9-150,0)	36,9 (3,0-125,0)

Концентрации ПАУ в донных отложениях обусловлены сорбционными свойствами осадков, наиболее высокое содержание отмечалось в мелкодисперсных ДО, обладающих большей активной площадью поверхности. Выявлены прямые корреляционные зависимости между содержанием ПАУ, органического углерода и гранулометрического состава [3,4]. Органическое вещество играет значимую роль в аккумуляции в донных отложениях ПАУ.

Оценка загрязненности приоритетными ПАУ донных отложений районов авандельты р. Селенга проводилась по шведской классификации загрязненности донных отложений [2]. Согласно этой классификации, значительная часть проб ДО, отобранных в авандельте р. Селенга, относится к классу №2 с «низкими» концентрациями ПАУ. К 3-му классу с «умеренными» концентрациями ПАУ относятся несколько проб авандельты р. Селенга, в основном на траверсе протоки Усть-Харауз, из 47 отобранных. Основной вклад в загрязнение ДО по данной системе вносят низкомолекулярные ПАУ – фенантрен, флуорантен, пирен, бенз(а)антрацен, хризен.

Выводы и рекомендации: Уровни загрязнения донных отложений района Селенгинского мелководья оз. Байкал относительно невысоки и указывают на незначительную антропогенную нагрузку со стороны крупнейшего притока р. Селенга в качестве источника загрязнения. Рекомендуется расширить границы полигона и производить отбор проб на глубинах более 50 метров, на которых могут наблюдаться максимальные концентрации загрязняющих веществ. Необходим отбор ДО по глубине осадков для изучения распределения ПАУ в этом районе в прошлые годы.

Список используемых источников:

1. Государственный доклад «О состоянии озера Байкал и мерах по его охране в 2013 году». М, 2014. 462 с.
2. ICES. 2003. Report of the ICES Advisory Committee on the Marine Environment, 2003. ICES Cooperative Research Report, 263. Annex 3: Inventory of sediment quality criteria in ICES member countries. 227 pp.

3. Халиков И.С., Левшин Д.Г., Макаренко А.А. О влиянии гранулометрического состава на распределение органического углерода в донных отложениях озера Байкал // Современное общество, образование и наука. Тамбов. 2015. С. 160-161.

4. Халиков И.С., Левшин Д.Г. Корреляционная зависимость концентрации ПАУ и органического углерода в донных отложениях озера Байкал // Современное общество, образование и наука. Тамбов. 2015. С. 161-162.

© 2016, Халиков И.С.

Содержание ПАУ в донных отложениях озера Байкал в районе Селенгинского мелководья

© 2016, Khalikov I.S.

The contents of PAHs in bottom sediments of the Baikal lake in the region of the Selenga shallow waters

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.452

Поступила (Received): 24.01.2016

Ауезова Н.С.
Геоботаническая характеристика
месторождения Кумколь

Auezova N.S.
Geobotanical characteristic of the Kumkol field

В данной статье приводятся данные по изучению состояния и структуры растительного покрова в районах нефтедобычи месторождения Кумколь. Растительность представлена солянково-лебедово-ажреково-кустарниковой ассоциацией
Ключевые слова: Кумколь, нефтепродукт, растительность

This article presents data on the state and structure of the vegetation in the areas of oil production Kumkol field. Vegetation is represented by saltwort-lebedovo azhrekovo-shrub association

Key words: Kumkol, petroleum, vegetation

Ауезова Нуркуйган Сражадиновна
Кандидат биологических наук, ст. преподаватель
Казакский агротехнический университет
им. С. Сейфуллина
г. Астана, ул. Победа, 62

Auezova Nurkuigan Srazhadinovna
Candidate of Biological Sciences, Senior Lecturer
Kazakh agrotechnical university named S. Seifullin
Astana, Pobeda st., 62

Месторождение Кумколь находится в Кызылординской области. Месторождение находится в шестой зоне – зоне пустынь.

Месторождение Кумколь открыто в 1984 году. С его открытием Южно-Тургайская впадина рассматривается в качестве новой промышленной нефтегазонасной области Казахстана.

Одной из серьезных проблем охраны окружающей среды при разработке нефтяных месторождений является ликвидация последствий нефтяного загрязнения почвы. Загрязнение почвы нефтепродуктами нарушает ее экологическое состояние и деформирует естественную структуру биогеоценозов.

На территории Кызылординской области в результате производственной деятельности ряда крупных нефтедобывающих предприятий накопились огромные количества нефтезамазанных грунтов, существенно загрязняющих окружающую природную среду.

Площади загрязненных земель продолжают увеличиваться в результате аварийных разливов нефти. Это приводит к необратимым изменениям морфологического состава, физико-химических и микробиологических свойств почвенного покрова [1].

Растительный покров в пределах даже одной и той же подзоны довольно пестрый. Это связано, прежде всего, с разнообразием форм и элементов рельефа,

отличающихся друг от друга материнскими породами, водным и тепловым режимами почвы. Под непосредственным влиянием прямых экологических факторов на разных элементах рельефа формируется различная растительность. Под влиянием антропогенного воздействия, особенно чрезмерного выпаса и распашки целинных степей, растительный покров быстро изменяется, что в свою очередь приводит к исчезновению ряда видов растений, общему обеднению флоры, упрощению структуры фитоценозов. Вместе с тем появляется большое количество рудеральных видов, что приводит к снижению продуктивности и стабильности растительного покрова.

Растительность на территории пустынная и полупустынная, представлена кустарниками (жынгал, джузгун), высотой до 2 м, полукустарниками (боялыч, бюргун, полынь) высотой до 0,5 м и травами (типчак, ковыль). Повсеместно распространена верблюжья колючка (жантак) [2].

Такыровидные солонцевато-солончаковатые почвы составляют основную часть исследуемого района. Почвы сформированы на слоистых аллювиальных отложениях, с преобладанием тяжелых глинистых прослоек. Величина гумуса в верхнем горизонте почв составляет 0,9%. Максимальное количество карбонатов содержится на глубине 18-35 см. Выше и ниже этого горизонта, количество CO₂ колеблется в пределах от 8,3 до 7,76%. Почва характеризуется сульфатно-хлоридным типом засоления. Содержание воднорастворимых солей в верхнем слое почвы (0-18см) достигает до 1,52%, на глубине 18-35см – 1,444%, 35-57см – 1,23%, 57-120см – 1,014%. Грунтовые воды залегают на глубине 320 см.

Растительность представлена солянково-лебедово-ажреково-кустарниковой ассоциацией (ass. *Lycium dasystemum*-*Halimodendron halodendron*-*Ceratoides sewersmanniana*-*Atriplex tatarica* *Aeluropus littoralis*-*Salsola paulsenii*, *Salsolanitraria*) (таблица 1). Проективное покрытие 60%. Однолетнесолянковые. Мезо- и ксерогалофитные:

Однолетнесолянковые, иногда с гребенщиком и соляноколосником (*Climacoptera crassa*, *Climacoptera lanata*, *Petrosimonia brachiata*, *Petrosimonia oppositifolia*, *Tamarix ramosissima*, *Halostachys caspica*) на пойменных луговых опустынивающихся солончаковых и солончаковатых почвах и солончаках обыкновенных по аллювиально-дельтовой равнине.

Мортуково-однолетнесолянковые (*Climacoptera crassa*, *Climacoptera lanata*, *Petrosimonia brachiata*, *Petrosimonia oppositifolia*, *Eremopyrum triticeum*) на пойменных луговых опустынивающихся солончаковых и солончаковатых почвах и солончаках обыкновенных по аллювиально-дельтовой равнине.

Кустарниково-однолетнесолянковые (*Climacoptera crassa*, *Climacoptera lanata*, *Petrosimonia brachiata*, *Petrosimonia oppositifolia*, *Tamarix ramosissima*, *Nitraria schoberi*) на пойменных луговых опустынивающихся солончаковых и солончаковатых почвах и солончаках приморских по аллювиально-дельтовой равнине.

Соляноколосниково-однолетнесолянковые (*Climacoptera crassa*, *Climacoptera lanata*, *Petrosimonia brachiata*, *Petrosimonia oppositifolia*, *Halostachys caspica*) на солончаках обыкновенных. Полынные (*Artemisia monogyna*). Пелитофитные галофитные на засоленных почвах. Гребенщико-полынные (*Artemisia monogyna*, *Tamarix ramosissima*) на луговых опустынивающихся солончаковых и солончаковатых почвах по ранненовокаспийской равнине.

Таблица 1. Геоботаническая характеристика исследуемого участка

Название растения	Обилие по Друде	Высота в см	Количество особей на площади 1 га
Лебеда татарская	Sp ₃	8-16	2451
Прибрежница солончаковая	Sp ₂	3-17	2099
Петросимония сибирская	Sp ₂	9-13	1472
Сведа заостренная	Sp ₃	8-18	813
Солянка Паульсена	Sp ₁	8-17	207
Волоснец многостебельный	So ₁	9-17	176
Солянка натронная	So ₁	8-18	127
Полынь белоземельная	Sp ₁	16-40	61
Терескен Эверсмана	Sp ₂	16-90	59
Клоповник толстолистный	Sp ₁	31-75	59
Верблюжья колючка обыкновенная	Sp ₁	22-55	39
Пырей ползучий	Sp ₂	31-95	40
Брунец лисохвостный	Sp ₁	31-45	29
Гармала обыкновенная	So ₁	31-45	25
Карелиния каспийская	So ₁	31-45	19
Парнолистник обыкновенный	So ₁	22-35	18
Элления малолистная	Sp ₁	55-80	17
Дереза волосистотычинковая	Sp ₁	31-78	15
Саксаул безлистный	Sp ₁	16-90	14
Крестовник малозубчатый	So ₁	15	12
Ежовник безлистный	So ₁	17-35	5
Соляноколосник каспийский	So ₁	95	2
Селитрянка Шобера	So ₁	68	2

Видовая насыщенность ассоциаций колеблется от 15 до 23 видов, доминантами в которых могут выступать пырей ползучий, полынь высокая. Высота травостоя от 40 до 100 см и более, общее проективное покрытие – от 80 до 100%, продуктивность – от 7 до 20 ц зеленой массы с га.

Список используемых источников:

1. Давыдова С.Л., Тагасов В.И. Нефть как топливный ресурс и загрязнитель окружающей среды. М.: Изд-во РУДН, 2004.
2. Киреева Н.А., Кузьяметов Г.Г., Мифтахова А.М., Водопьянов В.В. Фитотоксичность антропогенно-загрязненных почв. Уфа Гилем, 2003.
3. Колесниченко А.В., Марченко А.И., Побежимова Т.П., Зыкова В.В. Процессы биодegradации в нефтезагрязненных почвах. М.: Промэкобезопасность, 2004.
4. Орлов Д.С., Садовникова Л.К., Лозановская И.Н. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. М.: Высш. Шк, 2002.
5. Ибадуллаева С.Ж., Ауезова Н.С., Жусупова Л.А. Структура растительного покрова в районах нефтедобычи месторождения Кумколь Вестник ПГУ № 2. 2014.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.455

Поступила (Received): 01.01.2016

**Волкова П.О., Золотавина М.Л., Диденко С.Н., Хаблюк В.В.
Зависимость полиморфизма генов свертывания крови и
группо- и резус принадлежностей крови у женщин**

**Volkova P.O., Zolotavina M.L., Didenko S.N., Khablyk V.V.
Dependence of blood coagulation gene polymorphism
and group and rh blood accessories among women**

Проведены исследования зависимостей между полиморфизмами генов FII, FV, FVII, FGB, SERPINE1, ITGB3 и группо-резусной принадлежностей крови пациенток, находившийся на учете в женской консультации Краевого перинатального центра г. Краснодара. Выявлена общность исследуемых полиморфизмов с генетическим фактором – группой крови

Ключевые слова: группы крови, система антигенов, фолатный цикл, плазменный и тромбоцитарный пути гемостаза, полиморфизм

Волкова Полина Олеговна

Студент

Кубанский государственный университет
г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149

Золотавина Мария Леонидовна

Кандидат биологических наук, доцент

Кубанский государственный университет
г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149

Диденко Светлана Николаевна

Преподаватель

Кубанский государственный университет
г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149

Хаблюк Виктор Викторович

Кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой

Кубанский государственный университет
г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149

Relations between polymorphisms of genes FII, FV, FV, FGB, SERPINE1, ITGB3 and group-rhesus supplies blood of patients, who was registered in the antenatal clinic of the Regional Perinatal Center of Krasnodar, has been researched. Study revealed common polymorphisms to genetic factors – blood group

Key words: blood, system antigens, folate cycle, plasma and platelet hemostasis way, polymorphism

Volkova Polina Olegovna

Graduate

Kuban state university
Krasnodar, Stavropol st., 149

Zolotavina Marya Leonidovna

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

Kuban state university
Krasnodar, Stavropol st., 149

Didenko Svetlana Nikolaevna

Teacher

Kuban state university
Krasnodar, Stavropol st., 149

Khabluk Viktor Viktorovich

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Head of Department

Kuban state university
Krasnodar, Stavropol st., 149

Среди проблем современного акушерства невынашивание беременности (НБ) занимает одно из ведущих мест, так почти 10-15% состоявшихся беременностей прерываются спонтанно [1, с. 862-864]. Причинами спорадического

самопроизвольного аборта могут быть как социальные факторы: вредные привычки, вредные производственные факторы, неустроенность семейной жизни, тяжелый физический труд, стрессовые ситуации и др., так и медицинские: генетические поломки кариотипа родителей, эмбриона, эндокринные нарушения, пороки развития матки, инфекционные заболевания, предшествующие аборт и др. [2]. На сегодняшний день особое место отводится определению цитогенетических причин НБ, к которым относятся хромосомные аномалии, генные мутации и наследственная предрасположенность [3, с. 81-95]. На сегодняшний момент рассматривается два блока мутаций: первые связаны с нарушением метаболизма фолатного цикла, ко А(II) группе относятся мутации плазменного и тромбоцитарного путей свёртывания крови.

С целью изучения влияния генетических факторов на полиморфизмы генов свертывания крови было проведено обследование крови 100 женщин с диагнозом ПНБ. Исследования проводились с определением групп крови АВ0, Rh-фактора, и определением наличия мутации генов свертывающей системы крови (PAI-1, FII, FV, FVII, FGB, ITGB3). Определение группы крови у реципиентов проводилось, стандартными изогемаглютинирующими сыворотками двух серий каждой группы или моноклональными антителами.

Анализ полиморфизмов генов проводился методом ПЦР с ориентацией на три варианта результатов: гомозигота по аллели 1 (нормальная гомозигота); гетерозигота; гомозигота по аллели 2 (патологическая или мутантная гомозигота).

При анализе историй болезней пациенток обнаружено, что 44% имели группу крови А(II), 29% имели группу крови В(III), 23% – группу крови 0(I), самой редко встречающейся группой оказалась АВ(IV) – (4%), хотя по данным Р.С. Каландарова и С. И. Донскова [2011], среди русской популяции населения наиболее часто встречаются группы крови 0(I) и А(II).

Положительную резус-принадлежность эритроцитов имели 86% пациенток, а Rh⁻ – 14%. Полученное распределение в исследуемой популяции не отличается от данных с Центром крови ФМБА России [4].

Таким образом, среди обследованных пациентов с резус-положительной 0(I) группой крови составляли 18%, с резус-положительной А(II) – 39%, с резус-положительной В(III) – 25%, для АВ(IV) – лишь 4%. У резус-отрицательных пациентов: 0(I) и А(II) группы крови составили 5%, В(III) – 4%, а АВ(IV) – 0%.

Полученные данные о резус-отрицательной АВ(IV) группе крови схожи с данными представленными ВОЗ [5]: носителями являются всего 0,45% населения Земли, в основном женщины.

Для изучения связи полиморфизмов генов свертывания крови и группорезусной принадлежности были выбраны следующие гены: ген FV, ген FII, ген FVII, гены FGB, PAI-1, ITGB-3.

Встречаемость полиморфизмов генов факторов свертывания крови представлены в таблице 1.

Таблица 1. Встречаемость полиморфизмов генов факторов свертывания крови при ПНБ

Полиморфизм	Гены свертывания крови						Всего
	FV	FII	FVII	FGB	PAI-1	ITGB-3	
Гетеро	6%	1%	0%	30%	64%	40%	23,48%
Гомо	0%	0%	1%	5%	30%	1%	6,15%
Норма	94%	99%	99%	65%	6%	59%	70,33%

Проанализировав полученные данные, определили, что доля полиморфных генов исследуемых факторов свертывания крови составила 23,63%. Гетерозиготных (аллель гена доминантная и рецессивная) мутаций – 23,48%. Гомозиготных (аллель гена доминантная или рецессивная) полиморфизмов порядка 6,15%. Так же, для факторов свертывания крови V, II, VII характерно нормальное состояние генов. Наиболее часто встречаются гетерозиготные мутации у FGB (30%), PAI-1 (64%) и ITGB-3 (40%). Гомозиготная мутация встречается у всех исследуемых генов, кроме FVII.

При анализе закономерностей и встречаемости полиморфизмов (данные указаны в таблице 2).

Таблица 2. Связь полиморфизмов генов свертывания крови и группо-резусной принадлежности

Полиморфизм/фактор гемостаза	O (I) группа				A (II) группа				B (III) группа				AB (IV) группа			
	Rh ⁺		Rh ⁻		Rh ⁺		Rh ⁻		Rh ⁺		Rh ⁻		Rh ⁺		Rh ⁻	
	Aa	aa	Aa	a a	Aa	aa	Aa	a a	Aa	aa	Aa	aa	Aa	aa	Aa	aa
F5 (фактор V)	-	-	1	-	1	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-
F2 (фактор II)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FGB	5	1	1	-	9	2	-	-	10	1	2	1	3	-	-	-
PAI-1	8	8	1	2	18	1	5	1	16	6	3	1	3	1	-	-
F7(фактор VII)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ITGB-3	9	-	2	-	16	1	4	-	3		4	-	2	-	-	-

«-» – отсутствие полиморфизма (нормальная структура гена); «Aa» – гетерозиготная форма; «aa» – гомозиготная форма

Обращает внимание факты, что полиморфизмы (гетеро-, гомо- мутации) PAI-1, встречаются практически у всех женщин (84 человека), из них 35% женщин имели A(II) положительную группу крови; частота встречаемости полиморфизма гена FGB составляет 35 случаев из 100 и ITGB-3 – 41 случай; частота полиморфизмов гена FV составляет 6 случаев из 100 и обнаружены только в гетерозиготной форме; полиморфизм гена FII составляет 1 случай из 100 и обнаружены только в гетерозиготной форме; гены PAI-1, FII, FV, FVII, FGB, ITGB3 имеют гликопротеиновую природу. Значит, они наследуются не через систему антигенов АВ0.

Таким образом, ПНБ следует рассматривать как полифакториальную патологию системы свертывания крови, которая способна развиваться от совместного действия ряда полиморфизмов генов и факторов окружающей среды.

В ходе исследования сделаны следующие выводы:

- 1) у пациентов с ПБН и группой крови А (II) обнаружено наибольшее количество полиморфных генов факторов свертывания крови;
- 2) наименьшая вероятность возникновения полиморфизма характерна для генов факторов V, II, VII;
- 3) ПНБ связана с факториальным воздействием группы крови, резус фактора и генов свертывания крови;
- 4) в диагностике возможных осложнений во время течения процесса беременности женщин целесообразно определять наличие полиморфизмов генов свертывания крови (FV, FII, FVII, FGB, PAI-1, ITGB3).

Список используемых источников:

1. Миронова Е.С., Чуйкова Т.С. Применение рисуночных методов в диагностике невынашиваемости беременности // Вестник Башкирского университета. 2010. №3. С. 862–864.
2. Сидельникова В.М. Подготовка и ведение беременности у женщин с привычным невынашиванием: метод.пособия и клин.протоколы. М., 2013. 224 с.
3. Беспалова О.Н. Генетика невынашивания беременности // НИИ Журнал акушерства и женских болезней. 2007. №7. С. 81–95.
4. Центр крови ФМБА России. 2015. URL: <http://yadonor.ru/groups.htm>
5. Всемирная организация здравоохранения. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs279/ru/>

© 2016, Волкова П.О., Золотавина М.Л., Диденко С.Н., Хаблюк В.В.

Зависимость полиморфизма генов свертывания крови и группо- и резус принадлежностей крови у женщин

© 2016, Volkova P.O., Zolotavina M.L., Didenko S.N., Khablyk V.V.

Dependence of blood coagulation gene polymorphism and group and rh blood accessories among women

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.459

Поступила (Received): 31.01.2016

**Гулин О.Ю., Старожилов И.С., Псарев А.М.
Оценка экологического состояния территории
предприятия «Алтайский Бройлер»
методом биоиндикации**

**Gulin O.Yu., Starozhilov I.S., Psarev A.M.
The assessment of an ecological condition of the territory
of the Altai Broiler enterprise by a bioindication method**

*Проводился анализ качества среды на ЗАО «Алтайский бройлер» (г. Бийск, Алтайский край) на основе показателей флуктуирующей асимметрии листа берёзы повислой (*Betula pendula* Roth.). Сделан вывод об относительно благополучном качестве среды. Это можно объяснить удачной локализацией предприятия, наличием лесного массива, современным экологически безопасным оборудованием и организацией экологической службы на предприятии*

Ключевые слова: анализ среды, биоиндикация, флуктуирующая асимметрия, береза повислая

*The analysis of quality of the environment on JSC Altaysky broyler (Biysk, Altay Kray) on the basis of indicators of the fluctuating asymmetry of a leaf of *Betula pendula* Roth. The conclusion is drawn on rather safe quality of the environment. It can be explained with successful localization of the enterprise, existence of forest area, modern ecologically safe equipment and the organization of ecological service at the enterprise*

Key words: analysis of the environment, bioindication, fluctuating asymmetry, *Betula pendula*

Гулин Олег Юрьевич

Студент

Алтайская государственная академия образования
им. В.М. Шукшина
г. Бийск, ул. Короленко, 53

Gulin Oleg Yurevich

Student

Altay state academy of education named V.M.
Shukshin
Biysk, Korolenko st., 53

Старожилов Игорь Сергеевич

Студент

Алтайская государственная академия образования
им. В.М. Шукшина
г. Бийск, ул. Короленко, 53

Starozhilov Igor Sergeevich

Student

Altay state academy of education named V.M.
Shukshin
Biysk, Korolenko st., 53

Псарев Александр Михайлович

Доктор биологических наук, профессор

Алтайская государственная академия образования
им. В.М. Шукшина
г. Бийск, ул. Короленко, 53

Psarev Aleksandr Mihajlovich

Doctor of Biology Sciences, Professor

Altay state academy of education named V.M.
Shukshin
Biysk, Korolenko st., 53

Одной из основных глобальных проблем современности является изменение состава окружающей среды. Острота вопроса вызывает необходимость организации постоянного контроля качества среды в целом и отдельных ее

компонентов. Традиционные методы контроля химического состава путём исследования проб воды, воздуха, почв, не позволяют получить полную характеристику состояния среды, т.к. не учитывается реакция биоты в целом. Преимущество применяемых в экологическом мониторинге методов биоиндикации заключается в том, что они позволяют судить о качестве среды по состоянию отдельных компонентов сообщества, хотя и не дают понимания того, какими факторами оно определяется. В последнее время среди методов биоиндикации получил развитие метод оценки стабильности развития живых организмов по уровню асимметрии морфологических структур, который учитывает различия между правой и левой сторонами билатеральных организмов, которые возникают в ходе индивидуального развития. При нормальном состоянии окружающей среды их уровень минимален, при возрастающем негативном воздействии увеличивается, что ведёт к повышению асимметрии.

Нами проводился анализ качества среды методом биоиндикации на одном из промышленных предприятий города Бийска – ЗАО «Алтайский бройлер» Для оценки качества городской среды использовался показатель стабильности развития берёзы повислой (*Betula pendula* Roth.) – вида, достаточно давно и успешно применяющегося для этих целей.

ЗАО «Алтайский бройлер» – крупнейший в Сибири птицеводческий комплекс по производству мяса бройлеров, построен в 2008 году, основной вид деятельности – убой и переработка мяса птицы. Объем выпускаемой продукции до 100,0 тыс. тонн в год. Территория площадки, где проводились исследования, расположена в начале промышленной зоны. Основное направление ветров – северо-восточное.

Листья берёзы, кроме промплощадки предприятия, были собраны в нагорной части города, пробы откуда служили контролем. Сбор и обработка материала проводились в соответствии с методическими рекомендациями Государственной службы охраны окружающей среды РФ. На каждой точке выбирались 10 деревьев приблизительно равного возраста и жизненного состояния, с каждого дерева отбирали по 10 листьев. Необходимые измерения проводили с помощью линейек с точностью делений до 1,00 мм и транспортира с ценой деления 1 градус, количество жилок первого порядка – путем подсчета.

Статистическую обработку результатов проводили при помощи программы Microsoft Excel.

При расчете интегрального показателя флуктуирующей асимметрии в выборке с территории ЗАО «Алтайский Бройлер» и в выборке с нагорной части города получили показатели, представленные в таблице 1:

Таблица 1. Интегральные показатели стабильности развития

Место сбора проб	Интегральные показатели асимметрии
Территория ЗАО «Алтайский Бройлер»	0,034
Нагорная часть города	0,023

Величина показателя асимметрии на территории ЗАО «Алтайский Бройлер» колебалась от 0,015 до 0,058, в выборке с нагорной части – от 0,011 до 0,039.

Для оценки качества среды по основе показателей интегральной асимметрии используется балльная шкала оценки (таблица 2), характеризующая уровень загрязнения территории. Выборка с нагорной части города показала более низкий интегральный показатель асимметрии, чем выборка с территории ЗАО «Алтайский Бройлер», однако оба значения находятся в условной норме (1 балл). Это позволяет сделать вывод об относительно благополучном качестве среды, несмотря на расположение предприятия в промышленной зоне города Бийска.

Таблица 2. Шкала оценки отклонений состояния организма от условной нормы по величине интегрального показателя стабильности развития для березы повислой (*Betula pendula*)

Балл	Величина показателя стабильности развития	Характеристика
I	<0,040	Условная норма
II	0,040 – 0,044	Растения испытывают слабое влияние неблагоприятных факторов
III	0,045 – 0,049	Загрязненные районы
IV	0,050 – 0,054	Сильно загрязненные районы
V	>0,054	Крайне неблагоприятные условия, растения находятся в сильно угнетенном состоянии

На наш взгляд это можно объяснить удачной локализацией предприятия (в начале промышленной зоны), наличием близлежащего лесного массива, а также организацией экологической службы на предприятии и современным экологически безопасным оборудованием, используемым предприятием при производстве продукции.

© 2016, Гулин О.Ю., Старожилов И.С., Псарев А.М.
Оценка экологического состояния территории предприятия «Алтайский Бройлер» методом биоиндикации

© 2016, Gulin O.Yu., Starozhilov I.S., Psarev A.M.
The assessment of an ecological condition of the territory of the Altai Broiler enterprise by a bioindication method

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.462

Поступила (Received): 02.01.2016

Данилова Л.А.
Состояние численности горностая
(*Mustela erminea*, L, 1758) в ландшафтно-
экологических провинциях юга
Тюменской области

Danilova L.A.
Condition number stoat (*Mustela erminea*, L, 1758)
in the landscape and ecological provinces of
the south of the Tyumen region

*Методом анализа результатов зимнего маршрутного учета установлены параметры изменения численности горностая (*Mustela erminea*) в ландшафтно-экологических провинциях юга Тюменской области. Выявлены специфические особенности количественного состава популяций на территориях исследованных провинций за период с 1999 по 2014 годы*

Ключевые слова: горноста́й (*Mustela erminea*), изменение численности, амплитуда и средний уровень численности

Данилова Лина Андреевна

Аспирант, ассистент

Тюменский государственный аграрный университет Северного Зауралья

г. Тюмень, ул. Республики, 7

*The number of population stoat (*Mustela erminea*) in landscape and ecological provinces of the south of the Tyumen region was founded using the method of analyzing the results of the winter route accounting change. Specific features of the quantitative composition of the population in the territories of the provinces were studied for the period from 1999 to 2014*

Key words: stoat (*Mustela erminea*), changes in the size, amplitude and average numbers

Danilova Lina Andreevna

Graduate, Assistant

Tyumen state Northern Trans-Urals agrarian university

Tyumen, Republic st., 7

Введение.

Причины изменения численности и факторы, определяющие закономерности пространственно-временной динамики горностая, рассматриваются следующими авторами [2,4,6]. Также в литературе описаны изменения численности горностая на антропогенно измененных территориях, в районах разработки месторождений, в разных климатических зонах России и других стран. [6,7,8,9].

Цель настоящего исследования – выявить специфические особенности изменения численности, количественного состава популяций горностая (*Mustela erminea*, L, 1758) в слабо нарушенных таежных местообитаниях ландшафтно-экологических провинций юга Тюменской области за период с 1999 год по 2014 год.

Материалы и методы: Анализировались данные годовых отчетов по зимнему маршрутному учету (ЗМУ). Учетные работы проводились в соответствии с «Методическими указаниями по организации и проведению зимнего маршрутного учета охотничьих животных» на протяжении трех месяцев (январь-март) [3]. В работе использованы собственные данные и материалы ГУТО Государственного Учреждения Тюменской Области «Служба охраны животного мира». Официальные данные зимнего маршрутного учета представлены по 22 муниципальным районам юга Тюменской области. Эти муниципальные районы объединены в 5 провинций по ландшафтно-экологическим признакам.

1. Тоболо-Ишимское междуречье – Армизонский, Бердюжский, Омутинский, Голышмановский районы.

2. Тоболо-приуральская провинция – Тюменский, Ялуторовский, Заводоуковский, Упоровский, Исетский, Ярковский, Нижнетавдинский районы.

3. Пришимская провинция – Викуловский, Абатский, Сорокинский, Ишимский, Сладковский, Казанский районы.

4. Привагайско-Иртышская провинция – Аромашевский, Юргинский, Вагайский районы.

5. Тоболо-Иртышская провинция – Тобольский, Уватский районы.

Использованные все доступные данные по многолетним учетам диких животных [1,5] позволили провести сравнительный анализ численности животных, обитающих на территориях 5 ландшафтно-экологических провинций юга Тюменской области. Полученные данные обработаны с помощью стандартной статистической программы *Microsoft Excel*, рассчитаны средние показатели численности, амплитуда и период колебаний численности, построены линейные и полиномиальные тренды.

Результат и их обсуждение.

Популяция горностая в Тоболо-Ишимском междуречье за исследуемый период имеет средний показатель численности – 418,47 особей. Максимальное значение 844 особи было зарегистрировано в 2004 году, после которого популяция достигла минимального значения – 42 особи в 2008 году. Численность горностая в 2008 году увеличилась по сравнению со средним значением в 2,02 раза. В течение 4 учетных сезонов наблюдалось падение численности. Второй подъем численности зарегистрирован в 2012 году (678 экз.), по сравнению со средним значением в 1,6 раза больше. Амплитуда колебания численности составила 802 единицы.

Состояние популяции горностая на территории Тоболо-Ишимского междуречья может быть охарактеризовано как стабильное (Рис.1). Период колебания численности составил примерно 6-8 лет, что соответствует данным Агафова Г.М. (2015). Он отмечает, что ритмы периодичностью в 6-8 лет являются специфичными для горностая [9, с. 15].



Рис. 1. Динамика численности горностая (*Mustela erminea* L., 1758) в Тоболо-Ишимском междуречье

На территории Тоболо-Приуральской провинции численность горностая за период с 2002 по 2013 год снизилась с 1669 до 252 особей, в 6,6 раза. Амплитуда изменений количества животных составила 417 единиц. Средний показатель численности равен 883,93 особей. Как видно из графика (Рис. 2) популяция данной провинции характеризуется отрицательным линейным трендом с достоверностью 0,5. На основе анализа приведенных данных (до 2006 года) период колебания численности примерно составил 7 лет, затем изменения приобретают нециклический характер с небольшими количественными перепадами.



Рис. 2. Динамика численности горностая (*Mustela erminea* L., 1758) в Тоболо-Приуральской провинции

В Приишимской провинции численность горностая довольно низкая по сравнению с другими провинциями. Сюда входят районы, где мало пригодных

для его обитания территорий. Среднее значение численности 240, 67 особей. При этом в 2012 году наблюдался подъем численности до 1090 особей, что в 4,5 раза больше от среднего уровня. Амплитуда колебаний составила 1018 единиц. Положительная линия тренда (Рис. 3) говорит о растущем показателе численности популяции. Изменения численности имеют нециклический характер. Подобные изменения количества особей за период изучения описаны Donald R Johnson (2000) в популяциях горностая (*Mustela erminea* L., 1758) Канады [9, с. 837].

Популяция Привагайско-Иртышской провинции характеризуется перепадами количества от максимального показателя – 2582 особи (1999 год) до нулевого значения (2006 год). Три учетных сезона (2002, 2006, 2011) количество животных опускалась к значениям, близким к 0. Соответственно амплитуда колебаний численности горностая составила 2582 единицы. Средний популяционный уровень численности равен 698,83 особи. Максимальный показатель выше среднего популяционного значения в 3,7 раза.

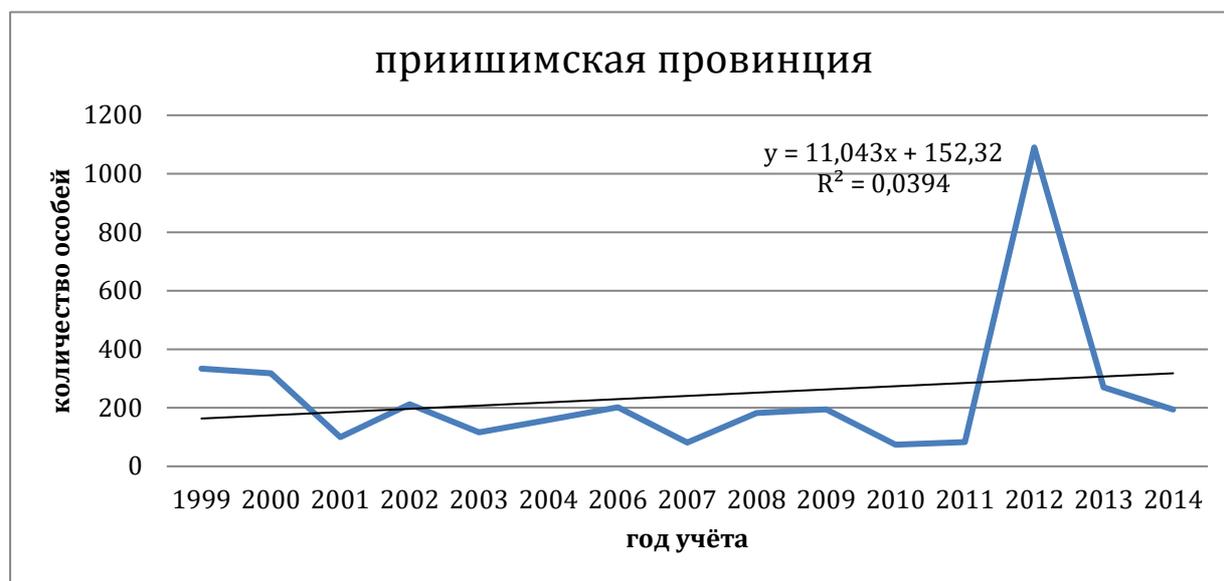


Рис. 3 Динамика численности горностая (*Mustela erminea* L., 1758) в Приишимской провинции

Изменения численности горностая на территории Привагайско-Иртышской провинции имеют убывающую тенденцию. Аналогичный характер популяционной динамики описан в работе Raavo Hellstedt (2006) для мелких куньих (горностай и ласка) в северной Финляндии [8, с. 290]. На графике (Рис. 4) фактическая кривая изменения численности имеет нециклический характер.

Анализ особенностей динамики популяции горностая в Тоболо-Иртышской провинции дал основания выделить эту провинцию как особую в связи с наличием четко выраженных циклов колебания численности. За период в 15 учетных сезонов зарегистрировано два пика и два спада количества зверьков (Рис. 4). Период полного цикла составил 6-9 лет. Средний показатель численности горностая в Тоболо-Иртышской провинции равен 530,87 особей на 1000 га.



Рис. 4. Динамика численности горностая (*Mustela erminea* L., 1758) в Привагайско-Иртышской провинции

Максимальное число зверьков отмечено в 2001 году – 1058 особей, в 1,99 раза больше среднего показателя, и в 2012 году – 1209 особей, в 2,28 раза больше среднего значения. Падение численности наблюдалось в 2008 году – 42 особи, в 12,6 раз меньше среднего уровня по популяции. Амплитуда колебания составила 1167 единиц.

При этом нарастание численности до максимального значения произошло за четыре учетных сезона с 2008 года по 2012 год. Скорость нарастания количества зверьков составила 291,75 особей в год. Таким образом, численность горностая за два года достигла среднего уровня для популяции, за последующие два сезона количество животных достигло своего максимума за весь наблюдаемый период с 1999 года по 2014 год.



Рис. 5. Динамика численности горностая (*Mustela erminea* L., 1758) в Тоболо-Иртышской провинции

Сравнение популяционных количественных характеристик (см. таблицу 1) горностая в пяти ландшафтно-экологических провинциях юга Тюменской области позволяет разделить провинции на две группы: с низкочастотным ритмом и высокочастотным, либо нециклической динамикой. Если популяция имеет максимальное количество животных в 2 раза превышающее среднее популяционное значение, период колебания численности будет составлять 6-7-8-9 лет. Если максимальное количество животных в популяции превышает средний уровень в 3-4 раза, такая популяция имеет высокочастотные ритмы с периодом 2-4 года или теряет циклическую динамику.

Выводы:

Ландшафтно-экологические провинции юга Тюменской области разделены на три группы: с убывающей численностью (Тоболо-Приуральская и Привагайско-Иртышская), с возрастающей численностью (Приишимская, Тоболо-Иртышская), со стабильной численностью (Тоболо-Ишимская).

Изменения численности (период и амплитуда) зависят от взаимоотношения количественных показателей популяции (средний уровень и максимальное количество особей).

Список используемых источников:

1. Государственная программа Тюменской области «Основные направления охраны и воспроизводства объектов животного мира и среды их обитания» до 2020 года.
2. Корытин Н.С. Изменение численности хищных млекопитающих на Среднем Урале под воздействием антропогенных факторов // *Экология*. 2011. № 3. С. 205–210.
3. Методические рекомендации по определению численности копытных, пушных животных и птиц методом зимнего маршрутного учета. Приложение 1 к приказу ФГБУ «Центрхотконтроль» от 13.11.2014 № 58.
4. Мордосов И.И., Прокопьев Н.П. Состояние численности основных промысловых млекопитающих Среднего Вилюя // *Вестник СВФУ*. 2012. Т. 9. №2. С. 36-44.
5. Охотничьи животные России. Биология, охрана, ресурсоведение, рациональное использование. Вып. 9. Состояние охотничьих ресурсов в Российской Федерации в 2008-2010 гг. // Информационно-аналитические материалы.
10. Прокопьев Н.П., Григорьев С.Е. Весенняя численность охотничье-промысловых млекопитающих на Тымпучиканском лицензионном участке (Юго-Западная Якутия) // *Материалы конференции. International journal of applied and fundamental research*. №8. 2013. С. 162-164.
11. Agafonov G.M., Erdakov L.N. Population fluctuation of ermine (*Mustela erminea* L., 1758) in transbaikal region (Russia). Vol.2. No 1 (2015). Vol. 2. Iss. 1. P. 9-17.
12. Hellstedt P., Sundell J., Helle P. and Henttonen H. Large-Scale Spatial and Temporal Patterns in Population Dynamics of the Stoat, *Mustela erminea*, and the Least Weasel, *M. nivalis*, in Finland *Oikos* Vol. 115, No. 2 (Nov., 2006), P. 286-298.
13. Johnson D. R., Swanson B.J., Eger J. L. Cyclic dynamics of eastern Canadian ermine populations. *Canadian Journal of Zoology*, 2000, 78(5): 835-839.

© 2016, Данилова Л.А.

Состояние численности горностая (*Mustela erminea*, L, 1758) в ландшафтно-экологических провинциях юга Тюменской области

© 2016, Danilova L.A.

Condition number stoat (*Mustela erminea*, L, 1758) in the landscape and ecological provinces of the south of the Tyumen region

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.468

Поступила (Received): 30.01.2016

**Занозина О.Д., Шабанова И.В.
Обеспеченность кобальтом чернозема
выщелоченного и выращиваемой продукции**

**Zanozina O.D., Shabanova I.V.
The providing with cobalt of the chernozem
lixivious and the grown-up production**

За период ротации содержание валовых и кислоторастворимых форм кобальта в почве практически не изменилось. Содержание подвижных форм кобальта в черноземе выщелоченном уменьшилось за севооборот на 10-15 %. Зерновые культуры, возделываемые в конце севооборота, испытывают кобальтовое голодание

Ключевые слова: кобальт, чернозем выщелоченный, минеральные удобрения, севооборот

Занозина Олеся Дмитриевна

Студент

Кубанский государственный аграрный университет

г. Краснодар, ул. Калинина, 13

Шабанова Ирина Вячеславовна

Кандидат химических наук, доцент

Кубанский государственный аграрный университет

г. Краснодар, ул. Калинина, 13

In the crop rotation the maintenance of gross and acidsoluble forms of cobalt in the soil practically didn't change. The maintenance of mobile forms of cobalt in the chernozem lixivious decreased for crop rotation by 10-15%. For the grain crops cultivated at the end of a crop rotation the content of cobalt in the soil the insufficient

Key words: cobalt, chernozem lixivious, mineral fertilizers, crop rotation

Zanozina Olesya Dmitriyevna

Student

Kuban state agricultural university

Krasnodar, Kalinin st., 13

Shabanova Irina Vyacheslavovna

Candidate of Chemistry Sciences, Associate Professor

Kuban state agricultural university

Krasnodar, Kalinin st., 13

Растения чувствительны к недостатку кобальта в питательной среде в течение всей вегетации. Физиологическая роль кобальта в растениях в первую очередь связана с его участием в окислительно – восстановительных процессах, каталитических реакциях и получении витамина В₁₂, необходимого для питания человека [1, с. 684]. На опытном поле учхоза Кубань, заложенном в 1991 г., в период с 2004 по 2015 гг. изучалось влияние применения различных технологий на накопление кобальта в почве и выращиваемых культурах в условиях одиннадцати-польного севооборота (таблица 1).

Таблица 1. Схема опыта

№	Культура	Минеральные удобрения, кг/га д.в.		
		1	2	3
1	Кукуруза на зерно	N ₃₀ P ₃₀	N ₆₀ P ₆₀	N ₁₂₀ P ₁₂₀
2	Озимая пшеница	N ₆₀ P ₃₀ K ₂₀	N ₁₂₀ P ₆₀ K ₄₀	N ₂₄₀ P ₁₂₀ K ₈₀
3	Сахарная свекла	N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅	N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	N ₁₈₀ P ₁₈₀ K ₁₈₀
4	Озимая пшеница	N ₆₀ P ₃₀ K ₂₀	N ₁₂₀ P ₆₀ K ₄₀	N ₂₄₀ P ₁₂₀ K ₈₀
5	Люцерна 1-го года	N ₂₀ P ₂₀ K ₂₀	N ₄₀ P ₄₀ K ₄₀	N ₈₀ P ₈₀ K ₈₀
6	Люцерна 2-го года	N ₁₅ P ₁₅ K ₁₅	N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀	N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀
7	Люцерна 3-го года	N ₁₅ P ₁₅ K ₁₅	N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀	N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀
8	Озимая пшеница	N ₄₅ P ₃₀ K ₂₀	N ₉₀ P ₆₀ K ₄₀	N ₁₈₀ P ₁₂₀ K ₈₀
9	Озимый ячмень	N ₅₀ P ₃₀	N ₁₀₀ P ₆₀	N ₂₀₀ P ₁₂₀
10	Подсолнечник	N ₂₀ P ₃₀	N ₄₀ P ₆₀	N ₈₀ P ₁₂₀
11	Озимая пшеница	N ₇₀ P ₄₅ K ₃₀	N ₁₄₀ P ₉₀ K ₆₀	N ₂₈₀ P ₁₈₀ K ₉₀
	Среднее на 1 га	N ₃₉ P ₃₂ K ₂₀	N ₇₈ P ₆₄ K ₄₀	N ₁₅₆ P ₁₂₈ K ₈₀
	ИТОГО	91	181	361

За ротацию в почву вносили минеральные удобрения ежегодно (табл. 1) и единовременно навоз под кукурузу на зерно в варианте 1 – 200 т/га, варианте 2 – 400 т/га, и варианте 3 – 600 т/га.

Исследовали содержание кобальта в почве, выращенной зерновой продукции, кормовых травах и сахарной свекле. Валовое содержание кобальта определяли рентгено-флуоресцентным анализом на спектроскане МАКС-G. Содержание тяжелых металлов в почве в виде кислоторастворимых форм определяли в азотнокислой вытяжке (1:1) и подвижных форм в ацетатно-аммонийном буфере (рН 4,8) атомно-абсорбционным методом на спектрометре МГА 915. Растительные образцы подвергали сухому озолению при 450 °С, с последующим растворением «серой» золы в 5%-й азотной кислоте.

Содержание валовых и кислоторастворимых форм кобальта в пахотном слое почвы не существенно зависит от количества вносимых удобрений и мало изменяется за период ротации. В среднем валовое содержание Со в почве колеблется от 12 до 20 мг/кг (ПДК 150 мг/кг), что согласуется с исследованиями Е. В. Тонконоженко, по данным которого на 1973 г. валовое содержание кобальта в почвах Краснодарского края варьировалось от 7 до 26 мг/кг [3, с. 385]. Содержание кислоторастворимых форм металла на территории опытного поля Кубань в 1973 г. составляло 5-12 мг/кг, в 1991 г. 13,1 мг/кг [2, с. 32]. По данным исследования с 2004 по 2015 гг. накопление кислоторастворимых форм в почве не превышало 10-12 мг/кг (ПДК 50 мг/кг). Таким образом, за исследуемый период, с момента закладки опыта в 1991 г., содержание кислоторастворимых форм Со в почве практически не изменилось. Это связано с присутствием его в почве в виде малодоступных форм для растений и так называемой «буферностью» черноземов выщелоченных [2, с. 33]

Содержание подвижного кобальта в черноземах Кубани варьируется от 0,8 до 5 мг/кг, на территории опытного поля учхоза в 1973 г. составляло 1,0-2,5 мг [3, с. 389]. Содержание подвижных форм кобальта в почве за ротацию с 2004 по 2015 гг. изменяется довольно существенно от 0,05 до 0,45 мг/кг и зависит от внесения навоза и возделываемой культуры (таблица 2).

Таблица 2. Содержание подвижных форм Со в пахотном слое почвы, мг/кг

Культура	Контроль	1	2	3
Кукуруза на зерно	0,39	0,45	0,48	0,41
Озимая пшеница «Нота»	0,23	0,35	0,22	0,23
Сахарная свекла	0,10	0,07	0,05	0,08
Озимая пшеница «Фортуна»	0,38	0,38	0,36	0,37
Люцерна	0,41	0,31	0,28	0,32
Озимая пшеница «Юка»	0,34	0,32	0,36	0,30
Озимый ячмень «Гордей»	0,27	0,21	0,25	0,24
ПДК	5			

Наименьшее содержание подвижных форм кобальта в почве наблюдается при возделывании сахарной свеклы, что связано с большим потреблением корнеплодами макро- и микроэлементов питания. Наибольшее накопление Со в почве происходит при возделывании кукурузы на зерно в вариантах с внесением удобрений 0,41-0,48 мг/кг, обусловленное использованием повышенных доз навоза в начале ротации. В общем, за исследуемый период содержание подвижных форм кобальта снизилось на 10-15 %, включая контроль, что связано с выносом его с урожаем. Обеспеченность почвы кобальтом находится на низком (менее 0,3 мг/кг) и среднем (0,3-0,7 мг/кг) уровнях [1].

Подвижные формы микроэлементов наиболее доступны растениям. С увеличением доз удобрений на фоне увеличения урожайности содержание кобальта в растениях снижается практически в 2 раза (таблица 3). Считается, что оптимальным содержанием кобальта в зерне является 0,2-0,8 мг/кг, а при содержании ниже 0,1 мг/кг наблюдается кобальтовое голодание [3, с. 390]. Следует отметить, что за период ротации содержание кобальта в зерне озимой пшеницы «Нота», возделываемой после кукурузы на зерно было оптимальным, а в возделываемых после люцерны сортах зерновых «Юка» и «Гордей» наблюдался явный недостаток 0,02- 0,06 мг/кг. Это связано с участием кобальта в симбиотической фиксации молекулярного азота за счет усиления активности водород-донорной системы азотфиксации в клубеньках бобовых растений, к которым относится люцерна, и вынос доступных растениям форм кобальта с зеленой массы кормовой культуры.

Таблица 2. Содержание кобальта выращенной продукции, мг/кг

Культура	Контроль	1	2	3
Кукуруза на зерно	0,39	0,13	0,14	0,21
Озимая пшеница «Нота»	0,21	0,24	0,19	0,20
Сахарная свекла	0,06	0,08	0,13	0,10
Озимая пшеница «Фортуна»	0,06	0,08	0,13	0,10
Люцерна	0,22	0,25	0,26	0,19
Озимая пшеница «Юка»	0,04	0,05	0,05	0,06
Озимый ячмень «Гордей»	0,03	0,03	0,04	0,02
ПДК	0,8			

Таким образом, использование индустриальных технологий возделывания в 11-польном севообороте не влияет на содержание валовых и кислоторастворимых форм кобальта в почве, однако на 10-15 % снижает уровень подвижных форм, что приводит к недостатку металла в выращенной зерновой продукции.

Список используемых источников:

1. Лебедевский И.А., Шабанова И.В., Яковлева Е.А. Влияние микроэлементов на продуктивность и качество озимой пшеницы, возделываемой на черноземе выщелоченном западного Предкавказья // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 82(08). С. 684-695.
2. Гайдукова Н. Г., Кошеленко Н. А., Сидорова И. И., Шабанова И. В. О возможности чернозема выщелоченного Кубани инактивировать особо опасные тяжелые металлы // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2010. № 07(061). С. 31-44.
3. Шеуджен А. Х. Биогеохимия. Майкоп: Адыгея, 2003. 1028 с.

© 2016, Занозина О.Д., Шабанова И.В.
Обеспеченность кобальтом чернозема
выщелоченного и выращиваемой продукции

© 2016, Zanozina O.D., Shabanova I.V.
The providing with cobalt of the chernozem
lixivious and the grown-up production

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.472

Поступила (Received): 29.01.2016

Кукушкина Е.Е.
Влияние условий произрастания растений тростника
(Phragmites australis) на формирование биомассы

Kukushkina E.E.
Influence of conditions of growth of plants of a reed
(Phragmites australis) on biomass formation

В статье приведены результаты исследований особенностей формирования биомассы растениями тростника (Phragmites australis) в различных условиях влагообеспечения, данные по динамике биометрических показателей, по росту и формированию корневой системы. Показаны характерные особенности роста и развития растений, которые необходимо учитывать при разработке операционной технологии создания биоэнергетических плантаций на выработанных торфяниках в Тверской области

Ключевые слова: биомасса, корневая система, условия произрастания

Кукушкина Елена Евгеньевна

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Тверской государственной технической
университет
г. Тверь, наб. А. Никитина, 22

To the article the results of researches of features of forming of biomass the plants of reed (Phragmites australis) are driven under various conditions providing with moisture, data on the dynamics of biometric indexes, on a height and forming of rootage. The characteristic features of height and development of plants that must be taken into account at development of operating technology of creation of biopower plantations on peat-hags in the Tver area are shown

Key words: biomass, root system, growth conditions

Kukushkina Elena Evgenevna

Candidate of Agricultural Sciences, Associate
Professor
Tver state technical university
Tver, embankment A. Nikitina, 22

Одним из перспективных направлений рационального использования природных сырьевых ресурсов для топливно-энергетических целей может стать создание биоэнергетических плантаций, которые (по сравнению с заготовкой древесины в лесах государственного лесного фонда) будут иметь следующие преимущества: высокий сбор биомассы с единицы площади, более короткий срок возобновления биоресурсов и как следствие более низкий срок окупаемости материально-денежных затрат, возможность использования менее плодородных земель и проведения рекультивационных работ на нарушенных землях.

В 2014 году в Тверском государственном техническом университете с целью получения биомассы были выполнены работы по искусственному размножению растений тростника обыкновенного (Phragmites australis). Экспериментальные исследования проводились на выработанном торфяном месторожде-

нии Галицкий мох. По нашему мнению, с одной стороны – многостороннее хозяйственное использование биомассы тростника актуально для развивающегося рынка Тверской области как одно из перспективных направлений решения проблемы энергообеспеченности региона. С другой стороны – культивирование этого растения на освободившихся после добычи торфа участках наиболее полно соответствует принципам охраны и рационального использования земельных ресурсов, позволит существенно улучшить современное состояние этих территорий, значительно снизить их пожароопасность.

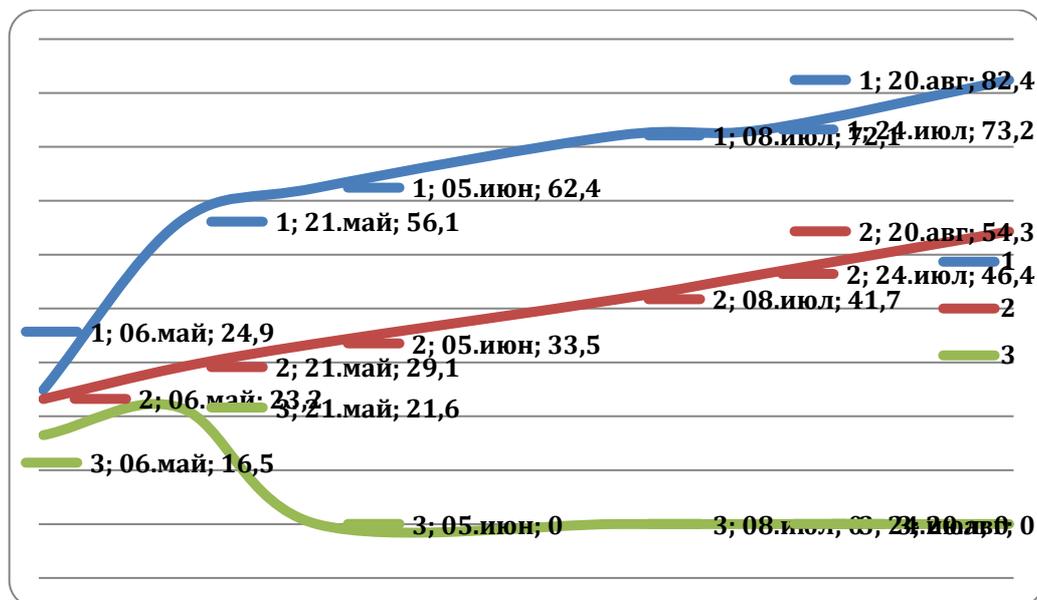
С целью детализации технологии выращивания, выявления биологических особенностей роста и развития тростника, в лабораторных условиях был использован метод прямого отращивания растений в почве (метод монолитов). Схема опыта, изучаемые варианты:

1. Выращивание посадочного материала в условиях полного поверхностного затопления.
2. Выращивание посадочного материала в условиях периодического увлажнения.
3. Выращивание посадочного материала в условиях недостатка влаги (засуха).

Участки корневища перед посадкой в вегетационные емкости подвергались осмотру и браковке. В вариантах 1,2 и 3 посадочный материал имел 4, 3 и 3 хорошо развитых живых побега соответственно. Далее на дно вегетационной емкости насыпалась торфяная почва, создавалось твердое ложе, на которое помещался (во всех трех вариантах – на одинаковую глубину) участок жизнеспособного корневища. Для уменьшения испарения и создания оптимальных условий роста растений посадочный материал на 10см присыпался рыхлым грунтом (торфяной почвой).

Основным элементом ухода за растениями являлся полив. Методикой был предусмотрен обязательный однократный обильный полив во время посадки. Таким образом, при выращивании тростника для всех трех вариантов опыта были созданы одинаковые «стартовые» условия. Повторные поливы осуществляли по следующей схеме: в варианте 1 искусственно создавались условия систематического поверхностного затопления, при которых постоянный уровень воды был на 5см выше уровня почвы. В варианте 2 через определенные промежутки времени по мере испарения добавляли воду посредством поверхностного полива до обильного насыщения почвы. В варианте 3 количество поливов было сведено к минимуму, при этом насыщение влагой почвы не достигалось.

В результате исследований установлено, что недостаток влаги приводил к замедлению роста побегов тростника в начальный период отрастания, а в дальнейшем – к полной гибели всего растения. Так, в первый срок учета (6мая) средняя высота стеблей составила в варианте полное поверхностное затопление -24,9см, в варианте засуха – 16,5см; по состоянию на 21 мая (второй срок учета) – 56,1 и 21,6см соответственно (рис.1).



**Рис. 1. Зависимость высоты стеблей тростника от условий выращивания, 2015г.:
1-условия полного затопления; 2- условия периодического
увлажнения; 3 – условия засухи**

Очевидно, что в начальный период роста растений торфяная почва еще сохраняла благоприятные условия однократного влагозарядкового полива, выполненного при посадке корневищ, доступной влаги было достаточно для жизнедеятельности растения, но в дальнейшем приток влаги к корневой системе уменьшался, условия для роста тростника ухудшались. Расходование пластических веществ на создание надземной биомассы приводило к истощению корневища, к его отмиранию. Возможно предположить, что эта ситуация одинаково присуща как лабораторным, так и полевым условиям произрастания тростника.

Активное развитие растений наблюдалось на фоне стабильного избыточного увлажнения. Через 208 дней после начала отращивания (12 ноября 2015г., дата окончания опыта) средняя длина стеблей была равной 57,04см и 36,82см в вариантах полное затопление и периодическое увлажнение соответственно. По окончании оптимального срока отращивания в варианте 1 на корневище сформировалось 16 побегов и 19 жизнеспособных почек, в варианте 2 количество стеблей было равным 13шт., живых почек – 12шт (рис.2). При произрастании в неблагоприятных стрессовых условиях недостатка влаги (вариант 3) из 3 живых почек на корневище сформировался только 1 надземный побег, высота которого была ниже, чем в вариантах 1 и 2.

При оценке степени развития корневой системы установлено, что количество и длина придаточных корней также зависели от условий их формирования – уровня увлажнения торфяной почвы. Состояние корневой системы по вариантам опыта после извлечения из вегетационной емкости и отмывания в проточной воде показано на рисунке 3. Полное поверхностное затопление приводило к формированию более развитой, мощной корневой системы, при этом увеличивалось количество придаточных корней на отрезке корневища, их длина и масса. Лучшее развитие корневой системы в этом варианте отражалось и на развитии надземной части растения.

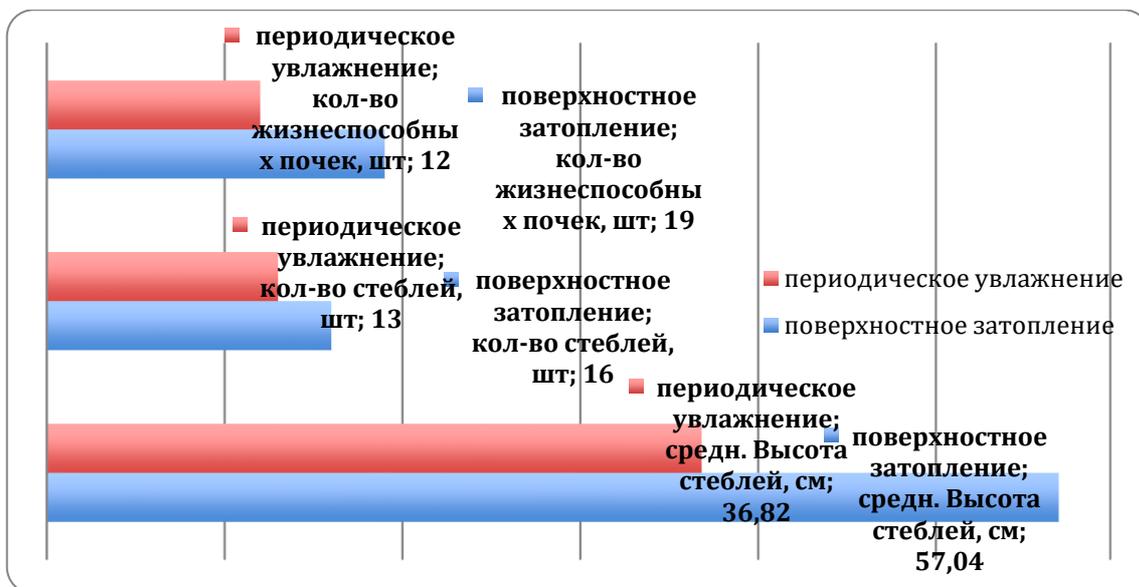


Рис. 2. Уровень развития растений тростника при выращивании в лабораторных условиях, 12.11.2015г.

Результаты исследований позволяют предположить, что в полевых условиях полное поверхностное затопление будет способствовать активному проникновению корней в глубину торфяной почвы, к высокоминерализованным грунтовым водам, которые могут служить не только источником доступной влаги, но и минерального питания растений.

Условия периодического увлажнения (вариант 2) снижали рост корней, это возможно проследить даже визуально (рис.3). Сухую массу корневой системы в опыте не определяли, поскольку было принято решение о продолжении эксперимента.



Рис. 3. Корневая система тростника на момент окончания опыта, 2015г.: слева – при периодическом увлажнении; справа – при поверхностном затоплении

Таким образом, проведенные лабораторные исследования позволили установить взаимосвязь между формированием растений тростника и важнейшим фактором внешней среды – условиями увлажнения. Накопление биомассы, увеличение количества стеблей и жизнеспособных почек на корневище при оптимальном водном режиме, по – видимому, связаны с характером роста корневой системы тростника. Постоянное поверхностное затопление способствует увеличению высоты стеблей, отмечено также преимущество этого варианта в количестве и длине новообразовавшихся придаточных корней. При периодическом увлажнении прирост корней снижается. Условия засухи приводят к резкому ослаблению роста корневой системы, отмиранию корневища и полной гибели надземной части растения. Полученная оценочная информация о развитии растений, формировании надземной биомассы, о параметрах корневой системы, в частности уровня ее развития и интенсивности нарастания позволят разработать основные агротехнические мероприятия по уходу за биоэнергетической плантацией тростника первого года жизни, по направленному воздействию с целью оптимизации среды произрастания. В начальные этапы создания промышленной плантации, непосредственно после посадки участков корневища необходимо искусственно создавать на территории оптимальные условия увлажнения.

Список используемых источников:

1. Кукушкина Е.Е. Перспективы создания биоэнергетических плантаций в условиях Тверской области // Наука сегодня. Вологда: Маркер, 2015. С. 53-54.
2. Кукушкина Е.Е. Разработка операционной технологии создания биоэнергетических плантаций в условиях Тверской области // Наука сегодня. Вологда: Маркер, 2015. С. 54-56.

© 2016, Кукушкина Е.Е.

*Влияние условий произрастания растений тростника (*Phragmites australis*) на формирование биомассы*

© 2016, Kukushkina E.E.

*Influence of conditions of growth of plants of a reed (*Phragmites australis*) on biomass formation*

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.477

Поступила (Received): 24.01.2016

**Макарова Т.А., Макаров П.Н.
Возбудители инфекционных болезней
растений в насаждениях города Сургута**

**Makarova T.A., Makarov P.N.
Infectious agents of plants in stands in Surgut**

Установлены основные типы инфекционных болезней древесных и кустарниковых растений, широко распространенные в насаждениях города Сургута. В результате диагностики выявлены возбудители мучнистой росы, ржавчины, пятнистостей, шютте, некрозно-раковых болезней растений

Ключевые слова: возбудитель болезни, инфекционные болезни, фитопатогенные грибы, древесные насаждения

Established the basic types of infectious diseases of trees and shrubs, widespread in plantations of the city of Surgut. As a result, diagnosing revealed excitors of powdery mildew, rust, spotted, schutte, necrotic-cancerous diseases of plants

Key words: infectious agent, infectious diseases, phytopathogenic fungi, tree stands

Макарова Татьяна Анатольевна

Кандидат биологических наук, доцент
Сургутский государственный университет
г. Сургут, ул. Ленина, 1

Makarova Tatiana Anatolyevna

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Surgut state university
Surgut, Lenina st., 1

Макаров Петр Николаевич

Кандидат биологических наук, доцент
Сургутский государственный университет
г. Сургут, ул. Ленина, 1

Makarov Petr Nikolaevich

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Surgut state university
Surgut, Lenina st., 1

Для городских насаждений Сургута характерны сосна (*Pinus sylvestris* L.), береза (*Betula pubescens* Ehrh., *B. pendula* Roth.), ива (*Salix caprea* L., *S. viminalis* L., *S. phylicifolia* L.), тополь (*Populus tremula* L., *P. nigra* L.), черёмуха (*Padus avium* Mill.), рябина (*Sorbus sibirica* Hedl.), калина (*Viburnum opulus* L.), боярышник (*Crataegus sanguinea* Pall.), карагана (*Caragana arborescens* Lam.), вяз (*Ulmus laevis* Pall., *U. pumila* L.). Все, используемые в озеленении древесно-кустарниковые виды растений, поражаются различными инфекционными болезнями, возбудителями которых являются фитопатогенные грибы отделов Deuteromycota, Ascomycota и Basidiomycota.

Высокую степень распространения в насаждениях Сургута имеют мучнистая роса, ржавчина, пятнистости, шютте и некрозно-раковые болезни.

Мучнистая роса снижает декоративные свойства растений, способствует их сильному повреждению сосущими насекомыми (цикады, тли) и клещами. В условиях Сургута болезнь в значительной степени поражает карагану, степень

распространения болезни (P,%) в отдельные годы достигает 99,4 %, интенсивность поражения растений (R,%) – 50,3 %, а так же боярышник (P – 67,8 %, R – 18,5 %), тополь (P – 44,3 %, R – 30,8 %) и березу (P – 45,0 %, R – 12,3 %). Возбудителем болезни на тополе является мучнисторосяной грибок *Uncinula adunca* (Wallr. ex. Fr.) Lev., на березе – *Microsphaera betulae* Magn., на боярышнике – *Podosphaera oxycanthae* de Bary (= *P. clandestina* (Wallr. ex. Fr.) Lev. f. *carataegi* Jacz), на иве – *Uncinula adunca* (Wallr. ex. Fr.) Lev., на карагане – *Microsphaera palczewskii* Jacz. [1].

Ржавчинные грибы в условиях Сургута в значительной степени (P > 30 %, R – 15 %) поражают березу и тополь, на других видах растений качественные показатели болезни не превышают 10 %. Возбудителем ржавчины на березе является грибок *Melampsorium betulinum* Kleb. (эциальная стадия развивается на лиственнице); на тополе – *Melampsora populina* Kleb. (эциальная стадия – на лиственных породах); на иве – *Melampsora salicina* (Lev.) Kleb. (эциальная стадия на лиственнице, смородине); на шиповнике – *Phragmidium disciflorum* Jmes. (однохозяйный грибок); на рябине – *Gymnosporangium cornutum* Arth. ex F. Kern. (= *Gymnosporangium juniperium* (L.) Fr.) (телиостадия на можжевельнике); на осине – *Melampsora pinitorgua* Rostz. и *M. tremulae* Kleb.; на боярышнике – *Gymnosporangium contusum* Plowz. (телиостадия на можжевельнике); на карагане – *Uromyces laburni* (ДС) Otth. (эциостадия отсутствует) [2].

В различных типах зеленых насаждений Сургута часто встречаются пятнистости. Для городских насаждений опасность представляют бурая пятнистость тополя (*Populus nigra*) (P > 70 %, R – 50 %), лесопарков – черная пятнистость ивы (*Salix viminalis*) (P и R > 40 %). При массовом поражении растений наблюдается ранний листопад, снижается зимостойкость, защитные и декоративные свойства растений. На деревьях и кустарниках отмечены следующие виды пятнистостей: на боярышнике – коричневая пятнистость (*Phyllosticta michailowskoensis* Elenk.); на иве – черная пятнистость (*Rhytisma salicinum* (Pers.) Rhem.), коричневая пятнистость (*Monostichella salicis* (Westend.) Arx. (= *Gloeosporium salicis* Westend.)), белая пятнистость (*Septoria salicis* West.); на осине – серая пятнистость (*Gloeosporium tremulae* Pass.); на тополе – белая пятнистость (*Septoria populi* Desm.), бурая пятнистость (*Marssonina populi* Sacc.); на березе – бурая пятнистость (*Ceuthospora betulae* (Fuck.) V. Arx. (= *Gloeosporium betulinum* West.) и *Marssonina betulae* (Lib.) Magn.), черная пятнистость (*Atopospora betulina* (Fr. ex Fr.) Petr.); на черемухе – оранжевая пятнистость (*Polystigma ochracum* (Wahl.) Wint.) [3; 4].

В сосновых насаждениях города широкое распространение имеют болезни типа шютте (P > 50 %, R – 30 %). Они вызывают преждевременное массовое опадение хвои, что приводит к снижению декоративных свойств и устойчивости растений к воздействию различных неблагоприятных факторов. На сосне развивается обыкновенное и снежное шютте. Возбудителями обыкновенного шютте являются грибы *Lophodermium pinastri* Chev. (сумчатая стадия) и *Leptostroma pinastri* Desm. (конидиальная стадия), снежного шютте – грибок *Phacidium infestans* Karst. [2].

Степень распространения некрозно-раковых болезней в насаждениях Сургута варьирует от 5,2 до 93,2 %. Интенсивность поражения растений зависит от

места произрастания и устойчивости культуры к возбудителям болезни [5]. Высочайшую степень распространения имеют тиростомоз вяза (*Ulmus pumila*) (93,2 %), бурый цитоспоровый некроз тополя (*Populus nigra*) (62,1 %), тримматостромовый некроз березы (*Betula pendula*) (53,4 %) и цитоспоровый некроз ивы (*Salix caprea*) (54,5 %). На растениях отмечены следующие виды некрозно-раковых болезней: на сосне – ценангиевый некроз (*Cenangium ferruginosum* Fr.), туберкуляриевый некроз (*Tubercularia vulgaris* Tode.), смоляной рак (серянка) (*Cronartium flaccidum* (Alb. Et Schwein) G. Winter.); на березе – туберкуляриевый некроз (*Tubercularia vulgaris*), тримматостромовый некроз (*Trimmatostroma betulinum* (Corda) S. Hughes); на иве – цитоспоровый некроз (*Valsa ambiens* (Pers.) Fr.), диплодиновый некроз (*Cryptodiaporthe salicella* (Fr.) Petr.), тримматостромовый некроз (*Trimmatostroma salicis* Corda.); на тополе – цитоспоровый некроз (*Cytospora chrysosperma* Pers. Fr.); на черемухе – туберкуляриевый некроз (*Tubercularia vulgaris*); на рябине – туберкуляриевый некроз (*Tubercularia vulgaris*), некроз ветвей (*Dothiora pyrephora* (Fr.)Fr.); на калине – некроз ветвей (*Cryptostictis brachypoda* (Sacc.) Guba.); на боярышнике – туберкуляриевый некроз (*Tubercularia vulgaris*), коринеумовый некроз (*Coryneum foliicola* Fuckel.); на карагане – камароспориевый некроз (*Camarosporium caraganae* Karst.); на вязе – туберкуляриевый некроз (*Tubercularia vulgaris*, *Tubercularia nigricans* (Bull.) Link.), диплодиевый некроз (*Diplodia melaena* Lev.), инфекционное усыхание (тиростомоз) (*Thyrostoma compactum* Sacc.).

Список используемых источников:

1. Макарова Т.А., Макаров П.Н. Устойчивость древесно-кустарниковых растений к мучнистой росе в условиях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры // Вопросы образования и науки в XXI веке. Тамбов. 2013. С. 105-106.
2. Макарова Т.А., Макаров П.Н. Болезни древесных растений в насаждениях города Сургута // Инновационное развитие современной науки. Уфа: РИЦ БашГУ, 2014. С. 241-244.
3. Макарова Т.А., Макаров П.Н., Максименко Ю.П., Ревуцкая Н.П. Инфекционные болезни растений семейства Salicaceae на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры // Вестник Оренбургского государственного университета. Оренбург: Изд-во Оренбург. гос. ун-та, 2015. №6 (181). С. 25-32.
4. Макарова Т.А., Макаров П.Н. Условия формирования древесных насаждений в Сургуте // Перспективы развития науки и образования. Тамбов. 2014. С. 91-92.
5. Макарова Т.А., Медведович Е.В. Некрозно-раковые болезни древесных пород в насаждениях города Сургута // Современные проблемы ботаники, микробиологии и природопользования в Западной Сибири и на сопредельных территориях. Сургут: ИЦ СурГУ, 2015. С. 164-166.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.480

Поступила (Received): 08.01.2016

Маханова Г.С., Маханова Р.С.
Бонсай как стилистическое направление
в ландшафтном дизайне

Makhanova G.S., Makhanova R.S.
Bonsai as the stylistic direction in landscaping

Рассматриваются особенности древнего искусства – бонсай

Ключевые слова: растения, искусство, бонсай

Features of ancient art – a bonsai are considered

Key words: plants, art, bonsai

Маханова Гульзира Слимгалиевна

Кандидат биологических наук, доцент

Оренбургский государственный педагогический университет

г. Оренбург, ул. Советская, 19

Маханова Райса Слимгалиевна

Преподаватель

Оренбургский государственный педагогический университет

г. Оренбург, ул. Советская, 19

Makhanova Gulzira Slimgaliyevna

Candidate of Biology Sciences, Associate Professor

Orenburg state pedagogical university
Orenburg, Sovetskaya st., 19

Makhanova Raise Slimgaliyevna

Teacher

Orenburg state pedagogical university
Orenburg, Sovetskaya st., 19

Бонсай – это миниатюрное растение, обычно не выше 1 м, в точности повторяющее облик взрослого дерева. Размеры бонсай – от нескольких сантиметров до полутора метров. Наиболее популярны деревца высотой 38–65 см. Иногда к дереву добавляют мох, камни и так далее, и воспроизводят в миниатюре кусочек природного ландшафта. Это древнее искусство состоит в воссоздании в миниатюре естественных, но не слишком часто встречающихся форм дерева. Существенное значение придается количеству листвы, цветов, плодов. Емкость, где растет карликовое деревце, должна формой, цветом и размером сочетаться с деревцем, подчеркивать его красоту и необычность и в то же время обладать собственной художественной значимостью. Особый уход, состав и количество почвы, специальные приемы подрезки корней и формирования кроны позволили мастерам добиться того, что с годами крошечное деревце в строении и пропорциях обретало облик взрослого дерева.

"Через малое видеть великое" – основной принцип, который вот уже более тысячи лет используют мастера бонсай, умело воспроизводящие на небольшом пространстве бесконечное разнообразие природы. Японские мастера бонсай разработали основные правила формирования дерева, отказавшись от малейших случайностей. Материалом для создания бонсай являются не только

деревья, но и травы, кустарники. В зависимости от роста ствола, корней и ветвей, бонсай подразделяют на несколько стилей [1, 2, 4].

В самом общем виде внешний облик бонсай должен удовлетворять трём критериям:

- форма кроны коническая;
- крона разделена на компактные горизонтальные ярусы;
- листва (хвоя) в этих ярусах максимально загущена.

Эти эстетические требования обусловлены ботанической природой искусства бонсай. Коническая форма кроны обеспечивает доступ света к листве нижних ветвей. Разнесение кроны по ярусам, наряду с равномерным освещением, обеспечивает хорошую вентиляцию кроны, что весьма немаловажно. Загущённое облиствление позволяет растению поддерживать локальные зоны микроклимата внутри кроны – повышенную влажность и, у некоторых растений, повышенную концентрацию фитонцидов, что весьма способствует жизненной стойкости бонсай [3, 4].

В отличие от китайской традиции, которая почти не изменилась за столетия, японская подразумевает более абстрактный подход. Если китайцы стремятся к копированию естественных растений, а зачастую ландшафтов, то японская почти всегда обходится намёками и иносказаниями. Каноническая экспозиция бонсай предусматривает его размещение в специальной нише токонома, на столике. Кроме этого, практически всегда присутствует соответствующий свиток с картиной или каллиграфической надписью. Часто рядом помещается маленький, акцентирующий бонсай – трава, иной бонсай, гораздо меньшего размера, как правило, подчёркивающий сезон. Иногда рядом с бонсай стоит суйсеки – камень [4].

Наиболее распространенные стили бонсай.

Теккан или симметричный – одиночное, прямостоячее дерево с мощными корнями и стволом. На нижней части ствола ветви обычно отсутствуют, поэтому хорошо видны кора и мощные корни. Три главные ветви расположены на средней части ствола. Стилль теккан подходит для деревьев всех пород, но чаще других выращиваются хвойные породы (сосна, ель, можжевельник) или фруктовые деревья (апельсин, вишня, персик, слива, яблоня). *Сякан или наклонный* – у дерева ствол, ветви и листья слегка наклонены в сторону. Этот стиль символизирует растение, сопротивляющееся ветру. *Кэнгай или согнутый ветром* – символизирует дерево, согнутое ветром. Растение имеет ствол, сильно склоненный к горшку и даже ниже. Ветви должны быть направлены в одном направлении, при этом с одной стороны ствола ветвей может и быть. Для устойчивости рекомендуется выбирать более высокий контейнер. *Хан-кэнгай или полукаскад* – растение имеет ствол, растущий вверх, а затем наклоняющийся в сторону, иногда до основания контейнера. Дерево как бы нависает над обрывом. Для устойчивости рекомендуется выбирать более высокий контейнер. *Кабудати или раздвоенный ствол* – у этого бонсай имеется два ствола, которые различаются между собой по длине и толщине. Они образуют общую крону. Можно имитировать раздвоенный ствол, посадив в одну лунку два растения, но это делается так, чтобы создавалось впечатление, что они имеют общее основание и корни. *Есе-уэ*

или *многоствольный* – это целая рощица или частичка леса, так как композиция состоит из нескольких растений. Деревья должны сочетаться между собой, и каждое дерево должно занимать свое место. *Хокидати или метла* – растение должно иметь прямой ствол и крону, напоминающую метлу. Крона может быть образована несколькими ветвями, при этом соотношение размера кроны к длине ствола должно быть равным 2 : 1. *Шаримики* – "мертвая древесина" – ствол дерева не имеет коры, благодаря чему ствол растения кажется мертвым. Участки мертвой древесины создаются искусственно, для этого срезаются определенные участки коры затем отбеливаются. *Сэкижежу или наскальный* – это композиция на скалах. В этом стиле выращивают деревья с раскидистой кроной и хорошо развитой корневой системой: азалию, вишню, клен, дуб, сливу. *Моеги или свободная вертикальная* – ствол дерева изгибается, причем изгибы ствола к вершине дерева уменьшаются, и она центрируется с основанием ствола. *Бунзинги или форма "японского текста"* – большая часть ствола не имеет листьев и веток, крона формируется только на верхушке дерева. Ствол может быть прямым или наклонным. *Икадабуки или форма плота* – ствол дерева лежит на поверхности земли, ветви оставляют только с верхней части и они должны расти вертикально вверх. *Банкан* – один из наиболее сложных стилей, при котором ствол растения оказывается попросту закрученным в узел. *Нэагари* – стиль, при котором корни дерева выступают и приподнимаются над поверхностью земли. Для формирования бонсай этого стиля используют тропических растения, образующие воздушные корни.

Форма каждого дерева так индивидуальна и неповторима. Более того, можно сказать, что внешний вид бонсай находится в зависимости от вкуса, который на разных континентах может различаться. Так в Японии встречаются преимущественно относительно тяжеловесные бонсай с мощным стволом и идеально сформированной кроной. В Европе выращивают несколько более элегантные, в отдельных случаях с очень тонкими стволами бонсай. В США отдают предпочтение более грубоватой и простой форме и ценят бонсай, которые часто достигают 1 метра в высоту. При формировании бонсай по образцу произрастающих в Европе пород деревьев необходимо всегда иметь в виду основные правила японского искусства формирования бонсай. Это касается главным образом формы отдельных ветвей и основания корней [4].

Список используемых источников:

1. Голосова Е.В. Японский сад: история и искусство. М.: Издательство МГУЛ, 2002. 284 с.
2. Горбачева Г.Н., Житков В.С., Мамедова Э.Т. Бонсай. М.: Фитон+, 2000. 160 с.
3. Маханова Р.С., Радаева Ю.Г., Маханова Г.С. О дендрофлоре Южного Урала // Современное состояние естественных и технических наук. Москва: Спутник плюс, 2012. С. 41-44.
4. Рябинина З.Н., Маханова Г.С. Биоэкологические основы организации садово-парковых ландшафтов. Оренбург: Издательство ОГПУ, 2006. 108 с.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.483

Поступила (Received): 06.01.2016

Маханова Г.С., Маханова Р.С.
Вопросы интродукции эфирномасличных растений

Makhanova G.S., Makhanova R.S.
Introduction questions efirmaslichnykh of plants

Рассматриваются научные основы управления ресурсными видами, которые базируются на решении вопросов интродукции растений, поиска эффективных способов выделения эфирных масел из растительного сырья, установления их качественного состава и динамики входящих веществ в зависимости от разных факторов
Ключевые слова: интродукция, лекарственные растения, растительное сырье

Scientific basics of management of resource types which are based on the solution of questions of an introduction of plants, search of effective ways of release of essential oils from vegetable raw materials, establishment of their qualitative structure and dynamics of the entering substances depending on different factors are covered
Key words: introduction, herbs, vegetable raw materials

Маханова Гульзира Слимгалиевна

Кандидат биологических наук, доцент
Оренбургский государственный педагогический университет
г. Оренбург, ул. Советская, 19

Makhanova Gulzira Slimgaliyevna

Candidate of Biology Sciences, Associate Professor
Orenburg state pedagogical university
Orenburg, Sovetskaya st., 19

Маханова Райса Слимгалиевна

Преподаватель
Оренбургский государственный педагогический университет
г. Оренбург, ул. Советская, 19

Makhanova Raise Slimgaliyevna

Teacher
Orenburg state pedagogical university
Orenburg, Sovetskaya st., 19

Одно из средств обогащения ассортимента культурной флоры, получения в больших количествах растительного сырья, эфирных масел и других душистых веществ для различных отраслей народного хозяйства – интродукция новых видов и форм эфирномасличных растений. Интродукция полезных растений, в том числе эфирномасличных, как из местной природной флоры, так и из других флористических регионов приобретает все более важное значение, в связи с быстрым сокращением запасов природных зарослей эфирномасличных. Кроме того, интродукция растений является промежуточной стадией при создании промышленных плантаций наиболее ценных для народного хозяйства видов и разновидностей.

Выявление новых, перспективных хозяйственно-ценных видов растений является частью оценки природных ресурсов. Изучение эфирных масел этих растений, установление их состава имеет решающее значение для определения перспектив их применения. Прикладными аспектами рационального использо-

вания эфирномасличных растений и продуцируемых ими компонентов эфирных масел являются оценки перспектив применения для медицины и сельского хозяйства. Интродукция растений развивается за счёт введения новых видов в культуру, поддержания общего генофонда культивируемых видов, сохранения биоразнообразия. Введение в культуру новых видов эфирномасличных растений требует изучения их биологических особенностей, способов размножения, ускорения процесса приспособления растений к новым условиям среды, определения в интродуцированных видах содержания эфирного масла, а также выявления изменений, происходящих в соотношении компонентов эфирных масел. На основе комплексных данных об особенностях биологии растений возможна разработка новых агротехнических приёмов возделывания перспективных интродуцированных эфирномасличных культур [1-4].

Разработка научных основ управления ресурсными видами базируется на решении вопросов интродукции растений, поиска эффективных способов выделения эфирных масел из растительного сырья, установления их качественного состава и динамики входящих веществ в зависимости от разных факторов. Для каждой зоны страны, в связи с их отличительными почвенно-климатическими условиями, должны быть разработаны биологические основы интродукции и агротехнические приемы возделывания тех видов полезных растений, которые могут дать наибольший практический эффект при выращивании их как на больших площадях с применением современных интенсивных технологий, так и в небольших фермерских хозяйствах и приусадебных участках [3].

Выращивание лекарственных растений на плантациях включает комплекс мероприятий, направленных на изучение закономерностей развития растений в новых условиях произрастания и разработку агротехнических мероприятий по их выращиванию. Работа по введению в культуру новых видов лекарственных растений осуществляется в 3 этапа. Первый этап – сбор посевного и посадочного материала. Это основной этап работы, т. к. популяции дикорастущих лекарственных растений в различных частях их ареалов различаются по количественному содержанию биологически активных веществ, причем эти отличия генетически обусловлены. Требуется накопление большого количества посадочного или посевного материала, представляющего максимальное число форм и экотипов изучаемого вида. Параллельно изучают экологические условия и особенности роста и развития дикорастущего лекарственного растения. На втором этапе устанавливают биологические особенности дикорастущего вида в условиях культуры и его биологический потенциал.

Изучают жизненный цикл растения и необходимые условия внешней среды; рост и урожайность (продуктивность) растений, фазу развития при заготовке сырья; содержание действующих (биологически активных) веществ в сырье и др. На основании полученной информации дают экономическую оценку новой лекарственной культуры (рассчитывают себестоимость сырья), определяют зону ее размещения, разрабатывают агротехнические приемы выращивания на плантации.

Необходимость подбора зон для возделывания новых лекарственных культур обусловлена географической изменчивостью их сырьевой продуктивности и содержания в них биологически активных веществ.

Некоторые растения можно выращивать только в пределах их естественного ареала, другие хорошо переносят акклиматизацию. Проводится работа по накоплению посевного (или посадочного) материала для закладки опытно-производственной плантации площадью 0,5-1,0 га. Итог работ на втором этапе – заключение о возможности культивирования данного вида лекарственного растения и предварительные рекомендации по агротехнике его выращивания. На третьем этапе в условиях, близких к производственным, изучают вопросы полевой культуры лекарственного растения, его место в севообороте, способы предпосевной обработки почвы, сроки, нормы и способы посева (посадки), приемы ухода за растениями; применение удобрений и других. Завершением этапа является составление агротехнических рекомендаций по выращиванию конкретного вида лекарственных растений на плантациях [1-4].

Работа по введению в культуру новых видов лекарственных растений очень длительная и трудоемкая: для однолетнего лекарственного растения требуется 3-4 года, многолетних, вегетативно размножающихся растений – 6-7 лет, а для многолетников, размножающихся семенным путем, – до 10 лет. Период от завершения изучения лекарственного растения до создания его сырьевой базы длится еще не менее 5 лет. Таким образом, на создание сырьевой базы нового препарата уходит 8 лет для однолетних растений и до 15 лет для многолетних. В культуру вводят наиболее значимые для фармацевтической промышленности виды, необходимые для создания новых лекарственных препаратов.

Список используемых источников:

1. Бодруг М.В. Интродукция новых эфирномасличных растений в Молдове. Кишинев: Штиинца, 1993. 260 с.
2. Makhanova G.S., Makhanova G.S. Flora of pastures of the Orenburg Cis-Urals // Materials of the EUROPEAN APPLIED SCIENCES. Stuttgart, Germany. №3/2013. P. 7-8. URL: <http://www.ortpublishing.de>
3. Makhanova G.S., Makhanova R.S. Vegetation of the Orenburg Cis – Urals. Duesseldorf, Germany. №2/2013. P. 32-34. URL: <http://www.auris-verlag.de>
4. Рябинина З.Н., Маханова Г.С. Флористическое разнообразие Южного Урала (Оренбургская область). Оренбург: Университет, 2014. 130 с.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.486

Поступила (Received): 24.01.2016

Присный А.А.
Микрорельеф гемоцитов виноградной улитки
Helix pomatia в условиях осмотической нагрузки

Prisny A.A.
The effect of the osmotic stress on microrelief
of Helix pomatia hemocytes

Описаны изменения топографии поверхности гемоцитов при контактных взаимодействиях с твердым субстратом и при воздействии сред, отличных от физиологически нормальной
Ключевые слова: гемоциты, микрорельеф поверхности, гипо- и гиперосмотическая нагрузка

The article describes the variation of the cell surface topography during the interaction with substrate and under the action of medium that differs from physiological solution
Key words: hemocytes, microrelief of cell surface; hypo- and hyperosmotic stress

Присный Андрей Андреевич
Кандидат биологических наук, доцент, старший научный сотрудник
Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. Я.Р. Коваленко
г. Белгород, ул. Курская, 4

Prisny Andrey Andreevich
Candidate of Biology Science, Associate Professor, Senior researcher
All-Russian research institute for experimental veterinary medicine named Ya.R. Kovalenko
Belgorod, Kurskaya st., 4

Топография, или рельеф поверхности клеточной мембраны, является очень мобильной характеристикой: этот показатель меняется в зависимости от функционального состояния клетки [2, 6, 8]. Шероховатость поверхности, в свою очередь, представляет собой совокупность неровностей, образующих микрорельеф [7]. Количественная оценка шероховатости поверхности клеточных мембран имеет важное практическое значение, поскольку позволяет установить влияние гомогенности или гетерогенности поверхности на осуществление захвата инородных объектов при фагоцитозе и устойчивость к гипо- гиперосмотическим нагрузкам [9, 10].

Материалы и методы исследования. Объектами исследования служили гемоциты *Helix pomatia*, предварительно классифицированные по морфофункциональным особенностям на 4 типа [1]. Полученную гемолимфу делили на три части, к каждой части гемолимфы добавляли 10 мкл раствора NaCl определенной концентрации (гипотонический – 0,2 % NaCl, изотонический раствор – 0,4 % NaCl, гипертонический – 0,8 %). Инкубацию проводили в течение 1 минуты. Исследования проведены с использованием сканирующего зондового микро-

скопа Интегра Вита NT-MDT в режиме атомно-силовой спектроскопии при наложении нагрузки в 25 локальных участках клеточной поверхности. Обработку полученных АСМ-изображений осуществляли с помощью программного обеспечения Image analysis 3.5 [3]. Проведен анализ амплитудных среднестатистических параметров шероховатости поверхности в соответствии с международными стандартами: средняя квадратическая шероховатость S_q (nm); высота самого высокого пика S_p (nm); глубина самой глубокой впадины S_v (nm); асимметрия S_{sk} – характеризует скошенность распределения профиля, когда один спад крутой, а другой – пологий; эксцесс S_{ku} характеризует протяженность распределения профиля; sz – параметр, характеризующий толщину поверхностного, возмущенного слоя, не полностью заполненного материалом, в котором происходит изменение рельефа. Так же были определены значения одного из функциональных параметров, характеризующих рельеф в локальной области и степень гладкости поверхности – плотность вершин (пиков) sds ($1/\mu m^2$). Данный показатель демонстрирует количество вершин на единицу площади [4, 5, 9].

Результаты исследования и их обсуждение. Использование изображений, полученных при помощи атомно-силового микроскопа, позволило оценить характер изменения микрорельефа поверхности гемоцитов *H. romatia* после инкубации в растворах различной концентрации.

Снижение осмотического давления вело к увеличению высоты больших амебоцитов и частичному расправлению мембраны. В изотонических условиях на поверхности клеток наблюдаются многочисленные гребни, на периферии присутствуют складки ламеллоплазмы. На сканограммах отчетливо видно резкое возрастание высоты клетки на графике. Показатели шероховатости достоверных изменений в условиях осмотической нагрузки не претерпевают.

Малые амебоциты в гипотонической среде не демонстрируют существенных изменений высоты, но их мембрана расправляется практически полностью, в то время как у нативных клеток на поверхности присутствуют небольшие складки мембраны.

Гранулоциты, при повышении осмолярности раствора, несколько увеличиваются в высоту, их поверхность остается умеренно складчатой. Для этого типа характерно преобладание ламеллоподий.

В условиях гипотонии высота прогемоцитов увеличивается, мембрана несколько расправляется, исчезают гребни. В гипертоническом растворе клетки не претерпевают достоверных изменений.

Заключение

В гипотонических условиях отмечали уменьшение значений показателей рельефа у всех типов гемоцитов. На поверхности клеток отсутствуют крупные возвышения и понижения. Выпячивания структур цитоскелета не отмечены, гребни и борозды отсутствуют. В условиях повышенного осмотического давления установлено сглаживание выпячиваний структур клеточной мембраны амебоцитов. Мембрана гемоцитов, не способных к активному передвижению,

увеличивает складчатость микрорельефа. Поверхность гранулоцитов и прогеоцитов демонстрирует рост значений шероховатости поверхности по сравнению с изотоническими условиями.

Список используемых источников:

1. Присный А.А. Исследование элементов клеточного иммунитета беспозвоночных животных. *Аллергология и иммунология*. 2014. Т. 15. №3. С. 225.
2. Гущина Ю.Ю., Плескова С.Н., Звонкова М.Б. Исследование различий морфологических параметров клеток крови человека методом Сканирующей Зондовой Микроскопии. *Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования*. 2005; 1: 48-53.
3. Миронов В.Л. *Основы сканирующей зондовой микроскопии* М.: Техносфера, 2004.
4. Новак А.В., Новак В.Р. Шероховатость пленок аморфного, поликристаллического кремния и поликристаллического кремния с полусферическими зернами. *Письма в ЖТФ*, 2013, том 39, вып. 19, С. 32-40.
5. Плескова С.Н., Гущина Ю.Ю., Звонкова М.Б. Использование метода сканирующей зондовой микроскопии в биомедицинских исследованиях // *Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского*. Выпуск 1 (7). *Электромагнитные поля и излучения в биологии и медицине*. Н. Новгород: Изд-во ННГУ. 2004. с. 127 – 134.
6. Bagge U, Amundson B, Lauritzen C. Blood cell deformability and plugging of skeletal muscle capillaries in hemorrhagic shock. // *Acta Physiol Scand* 1980. V. 108(2). PP. 159–163.
7. Bagge U, Skalak R, Attefors R. Granulocyte rheology. *Experimental studies in an in vitro microflow system*. // *Adv Microcirc*. 1977. PP. 29–48.
8. Deng Z. Applications of atomic force microscopy in biophysical chemistry of cells / Z. Deng, V. Lulevich, F.T. Liu, G.Y. Liu // *The journal of physical chemistry*. B. 2010. Vol.114. No.18. P.5971-5982.
9. Hörber J.K. Investigation of living cells in the nanometer regime with the scanning force microscope / J.K. Hörber, W. Hiiberle, F. Ohnesorge, G. Binnig, H.G. Liebich, C.P. Czerny, H. Mahnel, and A. Mayr // *Scanning Microsc*. 1992. Vol.6. P.919-929.
10. Ushiki T. Atomic force microscopy in histology and cytology / T. Ushiki, J. Hitomi, S. Ogura, T. Umemoto, M. Shigeno // *Archives of histology and cytology*. 1996. Vol.59. No.5. P.421-423.

© 2016, Присный А.А.

Микрорельеф гемоцитов виноградной улитки *Helix pomatia* в условиях осмотической нагрузки

© 2016, Prisny A.A.

The effect of the osmotic stress on microrelief of *Helix pomatia* hemocytes

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.489

Поступила (Received): 24.01.2016

Салова Ю.П., Рожков М.С.
Морфологическая характеристика лыжников 18-20 лет

Salova Yu.P., Rozhkov M.S.
Morphological characteristics skiers 18-20 years

В настоящей статье представлена характеристика морфологической структуры телосложения лыжников-гонщиков высокого класса: рост, масса тела, мышечная, жировая масса, длинные и обхватные размеры тела. Определено, что мастеров спорта по лыжному спорту отличает меньшая вариативность основных морфологических признаков
Ключевые слова: спортсмены, лыжники, морфологическая характеристика, телосложение

Салова Юлия Павловна

*Кандидат биологических наук, старший преподаватель
Сибирский государственный университет физической культуры и спорта
г. Омск, ул. Масленникова, 144*

Рожков Михаил Сергеевич

*Кандидат медицинских наук, старший преподаватель
Сибирский государственный университет физической культуры и спорта
г. Омск, ул. Масленникова, 144*

In this paper the characteristic of the structure body of high-end skiers: height, weight, muscle mass, fat mass, length and girth of the body. It was determined that the morphological features of masters skiing less variability

Key words: athletes, skiers, morphological characteristics, body type

Salova Yuliya Pavlovna

*Candidate of Biological Sciences, Senior Lecturer
Siberian state university of physical culture and sport
Omsk, Maslennicova st., 144*

Rozhkov Michael Sergeevich

*Candidate of Medical Sciences, Senior Lecturer
Siberian state university of physical culture and sport
Omsk, Maslennicova st., 144*

Ведение. Высокие результаты в лыжных гонках являются комплексными и зависят от многих факторов: технической, психологической, тактической готовности лыжника. На эти факторы оказывают влияние функциональные возможности и физическое развитие спортсмена. Многолетние занятия спортом отражаются на морфологических характеристиках спортсменов. Морфологические характеристики являются производными генетических признаков и воздействия факторов внешней среды. Морфологический статус многих видов спорта в значительной мере определяет достижение максимальных спортивных результатов. Но и специфика вида спорта также влияет на компоненты телосложения спортсменов [5, с.3]. В лыжных гонках от морфологических характеристик спортсмена зависят силовые и аэробные способности. Кинематические характеристики техники лыжного шага зависят от роста, массы тела,

длины нижних конечностей [4, с. 184; 5, с.3]. Морфологические характеристики, вернее их изменения, не всегда могут оказывать только положительное влияние на спортивный результат. В лыжном спорте излишняя жировая масса тела спортсменов отрицательно влияет на спортивный результат, а мышечная масса и показатели силы имеют положительную связь с результатом лыжной гонки.

Исследования по изучению морфологических характеристик спортсменов-лыжников проводились многими авторами. Изучались показатели состава тела, их соотношения и взаимосвязь с функциональными показателями и физической работоспособностью спортсменов [3, с. 63,65; 6, с. 971]. оценивались антропометрические характеристики участников Олимпийских игр [2, с. 133]; исследовалось физическое развитие лыжников в сравнении с лицами, не занимающимися спортом [1, с.129].

Целью настоящего исследования являлся сравнительный анализ морфологических характеристик группы мастеров спорта (МС) и кандидатов в мастера спорта (КМС), занимающимися лыжным спортом и являющихся студентами СибГУФК.

Материалы и методы. Исследование проводилось в 2013-2015гг. на кафедре Анатомии, физиологии, спортивной медицины и гигиены СибГУФК. В исследовании приняли участие студенты – лыжники 19-25 лет, имеющие квалификацию МС (15 человек) и КМС (17 человек).

Таблица 1. Морфологические показатели лыжников

Показатели	Рост, см	Масса тела, кг	ОГК, см	Мышечная масса, %	Жировая масса, %	Окружность плеча, см	Окружность бедра, см	Длина руки, см	Длина ноги, см
МС	173,8 ±1,7	68,9 ±1,4	97,3 ± 0,9	49,8 ±1,0	10,7 ± 0,5	28,7 ±0,2	55,2 ±0,7	74,8 ±0,8	91,8 ±0,7
V, %	3,4	6,9	1,9	7,0	7,4	1,9	4,2	5,4	3,7
КМС	173,2 ±2,3	64,5 ±1,6	91,8 ±1,0	48,0 ±0,7	11,2 ±0,7	27,1 ±0,4	52,4 ±0,6	74,6 ±1,0	99,8 ±1,5
V, %	4,5	8,4	4	5,5	7,4	5,1	3,8	6,1	7,1

Результаты исследования. Анализируя среднегрупповые антропометрические характеристики спортсменов МС и КМС, можно отметить следующее: рост спортсменов группы МС составил 173,8 см, в группе КМС – 173, 2 см; масса тела МС была выше на 4,4 кг и составила 68,9 кг; мышечная масса отмечалась выше у МС, а жировая масса у группы КМС (11,2%). Обхватные размеры грудной клетки, плеча и бедра отмечены выше у МС, а продольные у КМС (длина ноги). Средние значения антропометрических характеристик лыжников МС не имеют достоверных отличий от средних показателей спортсменов КМС. Но при рассмотрении индивидуальных характеристик, можно отметить, что большинство анализируемых показателей имеют меньший диапазон вариативности в группе спортсменов МС. Так, показатель роста имеет вариативность 3,4% в группе МС и 4,5% в группе КМС; вариативность массы тела у МС составила 6,9%, у КМС – 8,4%; по показателю окружность грудной клетки (ОГК) коэффициент вариативности в группе

МС составил 3,2%, в группе КМС – 4,0%; окружность плеча – 1,9% и 5,1% соответственно; длина руки – 5,4% и 6,1% соответственно; длина ноги – 3,7% и 7,1% соответственно. Выявленные различия, на наш взгляд, связаны как с естественным физическим развитием, так и с отбором спортсменов, отличающихся более оптимальными параметрами состава тела для достижения максимальных результатов в лыжных гонках. Длина бедра оказывает существенное влияние на устойчивость лыжника в период преодоления спуска, способствует более длинному лыжному шагу в классических ходах. Большие величины обхватных размеров (окружность грудной клетки, плеча, бедра) и массы тела спортсменов МС, на наш взгляд, объясняются более совершенным развитием мышечной системы спортсменов МС. В лыжном спорте энергетические затраты зависят от массы тела, поэтому показатели массы тела должны быть адекватны аэробным возможностям тела. Большая масса тела спортсмена обеспечивает преимущество на участках равнинного рельефа (что сейчас крайне редко), а также на спусках. Меньшая масса тела обеспечивает преимущество лыжнику на трассах сильнопересеченного рельефа.

Проведенный корреляционный анализ показал, что продольные размеры взаимосвязаны с массой тела и отдельных его звеньев (масса тела бедра, плеча) в группе МС, а в группе КМС с продольными размерами тесно взаимосвязаны показатели массы тела, окружность грудной клетки, обхват бедра. Результаты, на наш, взгляд могут быть связаны с направленным воздействием на мышечные группы тех звеньев тела, которые в большей степени испытывают нагрузку при передвижении на лыжах.

Таким образом, спортсменов МС по лыжному спорту отличает меньшая вариативность основных морфологических характеристик; морфологическая структура спортсмена формируется на основе генетического фактора (окружность грудной клетки, продольные размеры бедра, голени, плеча, предплечья) и в процессе многолетнего тренировочного процесса (масса тела, мышечная масса, обхватные размеры).

Список используемых источников:

1. Гиренко Л.А., Головин М.С., Колмогоров А.Б., Айзман Р.И. Морфофункциональные и психофизиологические показатели здоровья юношей, занимающихся лыжным спортом. Томск: Изд-во ТГПУ. 2012. С. 127-129.
2. Бекембетова Р.А., Маженов С.Т. Особенности состава тела у представителей зимних видов спорта // Современный олимпийский спорт и спорт для всех. Алматы, 2004. Т. 2. С. 132-134.
3. Мартиросов Э.Г., Руднев С.Г. Состав тела человека: основные понятия, модели и методы // Теория и практика физической культуры. 2007. № 1. С. 63-70.
4. Феофилактов В.В., Зимирев Н.В., Селуянов В.Н. Исследование функциональных возможностей пояса верхних и нижних конечностей у лыжников-гонщиков различной квалификации. М.: РГУФК, 2007. С. 183-191.
5. Чепулёнас А., Кочергина Н. Возраст и телосложение лыжниц-гонщиц высоко класса // Теория и практика физической культуры. 2011. № 12. С. 3-6.
6. Larsson P. Body composition and performance in cross-country skiind // Int J Sports Med. 2008. Vol. 29, No 12. P.971-975.

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.492

Поступила (Received): 01.01.2016

**Гонохова М.Н., Сутуло А.В., Тимошенко В.А.,
Замуйлова Е.Ю., Свяженин Р.Н.
Влияние хронической интоксикации
крыс цинком на развитие потомства**

**Gonochova M.N., Sutulo A.V., Timoshenko V.A.,
Zamuilova E.Yu., Svyazhenin R.N.
The influence of chronic intoxication of rats
with zinc on offspring development**

В данной статье рассматривается проблема влияния высокотоксичных соединений, большое влияние из которых оказывают тяжелые металлы. Особое внимание уделено патоморфологическим изменениям у потомства при длительной интоксикации крыс цинком в составе кормов. Автор приходит к выводу, что при патологоанатомическом исследовании было зарегистрировано, что явных патологий не обнаружено. Данная проблема мало изучена и требует дальнейших исследований

Ключевые слова: патологическая анатомия, интоксикация, тяжелые металлы, крысы

Гонохова Марина Николаевна

Кандидат ветеринарных наук, доцент
Омский государственный аграрный университет
им. П.А. Столыпина
г. Омск, Институтская пл., 2

Сутуло Анастасия Витальевна

Студент
Омский государственный аграрный университет
им. П.А. Столыпина
г. Омск, Институтская пл., 2

Тимошенко Владислав Александрович

Студент
Омский государственный аграрный университет
им. П.А. Столыпина
г. Омск, Институтская пл., 2

This article describes the impact of highly toxic compounds, a large impact of them have heavy metals. Special attention is paid to pathological changes in offspring with long-term intoxication of rats by zinc in the composition. The author comes to the conclusion that in postmortem examination it was registered that the apparent abnormalities were detected. This problem is poorly studied and requires further research

Key words: pathological anatomy, intoxication, heavy metals, rat

Gonochova Marina Nicolaevna

Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor
Omsk state agrarian university named P.A. Stolypin
Omsk, Institutskaja sq., 2

Sutulo Anastasia Vitalyevna

Student
Omsk state agrarian university named P.A. Stolypin
Omsk, Institutskaja sq., 2

Timoshenko Vladislav Aleksandrovich

Student
Omsk state agrarian university named P.A. Stolypin
Omsk, Institutskaja sq., 2

Замуйлова Евгения Юрьевна

Студент

Омский государственный аграрный университет
им. П.А. Столыпина
г. Омск, Институтская пл., 2

Zamuilova Evgeniya Yurievna

Student

Omsk state agrarian university named P.A. Stolypin
Omsk, Institutskaja sq., 2

Свяженин Роман Николаевич

Студент

Омский государственный аграрный университет
им. П.А. Столыпина
г. Омск, Институтская пл., 2

Svyazhenin Roman Nikolaevich

Student

Omsk state agrarian university named P.A. Stolypin
Omsk, Institutskaja sq., 2

Актуальность темы. Современная индустриализация ведет к постоянному увеличению содержания в окружающей среде высокотоксичных соединений, среди которых одно из первых мест занимают тяжелые металлы. Они образуют группу наиболее опасных поллютантов окружающей среды, действие которых обусловлено многокомпонентностью комбинаций неорганических соединений и стойкостью, что, в свою очередь, негативно отражается на живых организмах.

Цель работы – оценить патоморфологические изменения у потомства при длительной интоксикации крыс цинком в составе кормов.

Материал и методы работы. В опытах использовали корма, выращенные на лугово-черноземной почве южной лесостепи Омской области с искусственным внесением в нее ацетатных солей цинка. По окончании уборки растительную продукцию вводили в рацион опытных животных уровне ПДК и 2ПДК. Экспериментальные исследования проведены на 18 беспородных белых крысах подобранных по типу аналогов. Контролем служили крысята от интактных самок.

У всех крысят периодически измеряли массу тела, отношение длины тела к длине хвоста, а также учитывали сроки отлипания ушных раковин, появление волосяного покрова, открытия Животных содержали в специальном помещении кафедры, их кормление осуществляли согласно нормам рациона для сельскохозяйственных животных.

Эвтаназию осуществляли в соответствии с Европейской конвенцией по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и других научных целей (2003). Материал от опытных животных фиксировали в 4 %-ном нейтральном растворе формальдегида, жидкости Карнуа и холодном ацетоне (+4°C). Срезы получали с парафиновых и замороженных блоков. Для изучения общей гистоморфологической картины срезы окрашивали гематоксилином и эозином и по методу Ван Гизона [1].

Результаты исследований. Крысята, полученные от животных, в рационе которых присутствовали корма, выращенные с внесением в почву солей цинка в дозах ПДК, по всем показателям физиологического развития превосходили контрольных животных. Так, например, отмечено более раннее появление волосяного покрова и открытие глаз. Развитие крысят полученных от крыс опытной группы, получавшей корма, выращенные с внесением в почву солей цинка в дозе 2 ПДК, соответствовало показателям контрольной группы. Гибели крысят опытных групп отмечено не было. Убой крысят проводили в возрасте

трех месяцев с последующим патологоанатомическим исследованием и определением относительной массы органов.

При патологоанатомическом исследовании были зарегистрированы точечные и полосчатые кровоизлияния в печени, хотя размеры и консистенция органа соответствовали контролю. Сердце не увеличено, полости не расширены. Селезенка, легкие и головной мозг макроскопических изменений не имели. Почки красно-коричневого цвета, нормального объема и консистенции, капсула снимается легко с поверхности органа.

Эпителиоциты извитых канальцев имели правильную овальную форму, ядра округлой формы, ядрышки хорошо просматривались. У некоторых животных цитоплазма эпителиальных клеток была мелкозернистая. Почечные клубочки и прямые канальцы сохраняют свою структуру. Кровеносные сосуды почек переполнены кровью. Редко регистрировали пролиферацию мононуклеарных клеток вокруг сосудистых клубочков и канальцев почек. Печень незначительно уменьшена в объеме, дрябловатой консистенции, неоднородной окраски. Почки не увеличены, фиброзная капсула снималась легко. С поверхности разреза стекала кровь. Граница между корковым и мозговым веществом хорошо выражена. Корковое вещество вишнево-коричневого цвета, мозговое – серого [2].

Таким образом, потомство, полученное от животных, в рационе которых присутствовали корма, выращенные с внесением в почву солей цинка в дозах ПДК и 2 ПДК, достоверно имело самую большую массу по сравнению с показателями контрольных. Данная тенденция сохранялась до конца периода наблюдения. Физиологические показатели роста и развития опытных крысят превосходили контрольные или соответствовали им. Результаты патоморфологического исследования свидетельствуют об отсутствии глубоких деструктивных изменений в паренхиматозных органах крысят при интоксикации родителей солями цинка [3].

Список используемых источников:

1. Шкуратова И.А. Содержание тяжелых металлов в системе «Мать-Плод» при техногенных загрязнениях // Ветеринария сельскохозяйственных животных. 2006. № 2. С. 77-79.
2. Надинская М.Ю. Печеночная энцефалопатия: патогенный подход к лечению // Гостроэнтерология. 2006. №1. С. 12-16.
3. Охрименко С.М., Гурьева Н.Г. Адаптации ферментов липидного и азотистого обмена у крыс при оксидативном стрессе, вызванном стрессе, вызванном солями кобальта и ртути // Вестник Харьковского национального университета. 2005. №2. С. 56-60.

© 2016, Гонохова М.Н., Сутуло А.В., Тимошенко В.А., Замуйлова Е.Ю., Связженин Р.Н.
Влияние хронической интоксикации крыс цинком на развитие потомства

© 2016, Gonochova M.N., Sutulo A.V., Timoshenko V.A., Zamuilova E.Yu., Svyazhenin R.N.
The influence of chronic intoxication of rats with zinc on offspring development

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.495

Поступила (Received): 29.01.2016

**Теленков В.Н., Тимошенко В.А., Сутуло А.В.,
Замуйлова Е.Ю., Свяженин Р.Н.
Анатомические особенности скелета свободного
отдела тазовой конечности у сибирской
косули и домашней овцы**

**Telenkov V.N., Timoshenko V.A., Sutulo A.V.,
Zamuilova E.Yu., Svyazhenin R.N.
Anatomical features of the skeleton of the free division of
the pelvic limbs at the Siberian ROE deer and domestic sheep**

Кости свободного отдела конечности у косули сибирской и овцы домашней имеют схожее анатомическое строение. Вместе с тем выявлены существенные анатомические различия в строении ряда костей свободного отдела тазовых конечностей

Ключевые слова: анатомия, кости, бедро, голень, кошуля, овца

Теленков Владимир Николаевич

Кандидат ветеринарных наук, доцент
Омский государственный аграрный университет
им. П.А. Столыпина
г. Омск, Институтская пл., 2

Тимошенко Владислав Александрович

Студент
Омский государственный аграрный университет
им. П.А. Столыпина
г. Омск, Институтская пл., 2

Сутуло Анастасия Витальевна

Студент
Омский государственный аграрный университет
им. П.А. Столыпина
г. Омск, Институтская пл., 2

Замуйлова Евгения Юрьевна

Студент
Омский государственный аграрный университет
им. П.А. Столыпина
г. Омск, Институтская пл., 2

The bones of the free limbs of division of the Siberian ROE deer and domestic sheep have similar anatomical structure. Nevertheless, significant anatomical differences in the structure of several bones of the free division of the pelvic limbs

Key words: anatomy, bones, the thigh, calf, deer, sheep

Telenkov Vladimir Nikolaevich

Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor
Omsk state agrarian university named P.A. Stolypin
Omsk, Institutskaja sq., 2

Timoshenko Vladislav Aleksandrovich

Student
Omsk state agrarian university named P.A. Stolypin
Omsk, Institutskaja sq., 2

Sutulo Anastasia Vitalyevna

Student
Omsk state agrarian university named P.A. Stolypin
Omsk, Institutskaja sq., 2

Zamuilova Evgeniya Yurievna

Student
Omsk state agrarian university named P.A. Stolypin
Omsk, Institutskaja sq., 2

Свяженин Роман Николаевич

Студент

Омский государственный аграрный университет

им. П.А. Столыпина

г. Омск, Институтская пл., 2

Svyazhenin Roman Nikolaevich

Student

Omsk state agrarian university named P.A. Stolypin

Omsk, Institutskaja sq., 2

Анатомические особенности костей скелета свободного отдела тазовой конечности несомненно несут важную практическую и теоретическую значимость в определении их видовой принадлежности. При проведении экспертизы костей различных отделов скелета необходимо владеть сведениями о строении скелета у домашних и диких животных, что особенно важно при возникновении различных спорных ситуаций [1-3].

Объекты исследования – кости скелета свободного отдела тазовой конечности (тазовая, большеберцовая, малоберцовая, кости заплюсны, плюсны и фаланг пальцев) сибирской косули и домашней овцы. Очищенные от мягких тканей кости вываривались с добавлением 3%-го раствора перекиси водорода, высушивались, измерялись, а также проводилось их визуальное сравнительно-анатомическое описание.

Согласно результатов наших исследований головка бедренной кости у овцы и косули сибирской имеет полушаровидную форму, содержит ямку для круглой связки; латерально от нее выступает большой вертел, который у овцы имеет округлую, а у косули вытянутую форму. Головка от вертела отделена шейкой бедренной кости, которая у овцы короткая, а у косули длинная.

Тело бедренной кости у косули более вытянуто. Малый вертел у овцы не выражен и представлен небольшой ямкой, вертлужная ямка глубокая, межвертлужный гребень короткий. У косули малый вертел хорошо выражен, соединяется с большим вертелом межвертлужным гребнем, вертлужная ямка глубокая, вытянутая.

На каудальной поверхности тела у косули заметны латеральная и медиальная губы. Латеральная губа спускается дистально от большого вертела. В дистальном отделе тела около губы находится надмышцелковый бугорок, дистально переходящий в глубокую ямку. Медиальная губа достигает дистальной трети тела кости. У овцы губы отсутствуют, надмышцелковая ямка очень мелкая.

У исследованных нами животных передняя поверхность дистального эпифиза снабжена блоком для коленной чашки. Он представлен двумя гребнями, разделенными срединным желобом. На задней поверхности дистального эпифиза располагаются относительно больших размеров латеральный и медиальный мыщелки. Латеральный мыщелок несет разгибательную ямку и ямку подколенной мышцы, которые более выражены у косули. Кроме того над латеральным мыщелком у косули имеется хорошо выраженный бугорок, который у овцы отсутствует.

Коленная чашка у обоих видов животных треугольной формы. На середине основания коленной чашки у овцы имеется бугорок, а у косули – желоб. Верхушка коленной чашки у косули более вытянута, сосулеобразная.

При исследовании костей голени выявлены характерные видовые различия у косули сибирской и овцы домашней. Большеберцовая кость у косули более

вытянутая в длину, чем у овцы. Фасетка между межмышцелковыми бугорками у овцы узкая, а у козули широкая. На дистальном конце имеется третья желобоватая фасетка для лодыжковой кости. У овцы на латеральном мышцелке выступает небольшой бугорок – рудимент проксимального конца малой берцовой кости. У козули маолоберцовая кость шиловидной формы, достигает средней трети большеберцовой кости; между костями имеется проксимальное межкостное пространство. На каудальной поверхности большеберцовой кости у овцы не выражена линия подколенной мышцы, а у козули она представлена тремя линиями.

Кости заплюсны у обоих видов исследованных животных расположены в три ряда. В проксимальном ряду с латеральной стороны размещается пяточная кость, а с медиальной – таранная. В среднем ряду только одна центральная кость. В дистальном ряду имеется три кости.

Пяточная кость у овцы более короткая, чем у козули, в сечении овальная, у козули – эллипсоидная. Пяточный бугор у овцы трехгранной формы, у козули – пятигранной. Таранная кость у обоих видов животных разделена на два блока.

В дистальном ряду заплюсны у обоих видов имеется первая кость, вторая и третья – сросшиеся, четвертая кость срастается с центральной костью заплюсны.

Кости плюсны по своему строению сходны с пястными костями, но отличаются большей длиной и массивностью.

У овцы и козули сибирской III и IV плюсневые кости срослись в одну кость, несущую дистально два блока для III и IV пальцев. У козули кости очень длинные, вытянутые, имеются II и V кости в виде грифельных костей, которые имеют шиловидную форму с булавовидным утолщением на проксимальном конце и лежат на плантарной поверхности костей плюсны в проксимальной их трети. У овцы грифельных костей нет. Дорсальные и плантарные поверхности с продольными желобами. У овцы желоба выражены слабо, у козули плантарный желоб имеется только в проксимальной и средней трети кости. Проксимальные межкостные отверстия выражены только у овцы, дистальные – у обоих видов. Проксимальный эпифиз образует плоскую суставную поверхность, разделенную на медиальный и латеральный отделы, равные по размеру. На дистальном эпифизе имеется двойной блок.

У овцы и козули сибирской фаланги третьего и четвертого пальцев асимметричны, копытцевые кости имеют мало отличий. Каждая кость имеет форму трехгранной пирамиды; на ней различают подошвенную и две боковые поверхности: межпальцевую и внешнюю. Обе боковые поверхности образуют зацепный край, проксимально переходящий в разгибательный отросток. На проксимальном конце кости, позади разгибательного отростка, располагается разделенная гребешком суставная поверхность для второй фаланги, а сзади от нее – фасетка сезамовидной кости.

Сезамовидные кости первой фаланги характеризуются наличием вогнутой фасетки, разделенной гребнем.

Сезамовидная кость третьей фаланги имеет суставную фасетку для сочленения с третьей фалангой; фасетка разделена гребешком на две части.

Список используемых источников:

1. Климов А.Ф., Акаевский А.И. *Анатомия домашних животных*. СПб.: Лань, 2011. 1040 с.
2. Теленков В.Н., Сутуло А.В., Тимошенко В.А., Нагорняк Е.А., Валитова Э.Р. Особенности строения скелета свободного отдела грудной конечности у ко-сули сибирской и домашней овцы // *Современные проблемы развития фундаментальных и прикладных наук*. Прага, 2016. С. 22-25.
3. Теленков В.Н., Маркова М.В., Баданова Э.В. Сравнительная анатомия костей скелета головы косули сибирской и овцы домашней // *Инновационные разработки молодых ученых – развитию агропромышленного комплекса*. Ставрополь: Бюро новостей, 2015. Т. 1. Вып. 8. С. 532-535.

© 2016, Теленков В.Н., Тимошенко В.А., Сутуло А.В., Замуйлова Е.Ю., Свяженин Р.Н.

Анатомические особенности скелета свободного отдела тазовой конечности у сибирской косули и домашней овцы

© 2016, Telenkov V.N., Timoshenko V.A., Sutulo A.V., Zamuilova E.Yu., Svyazhenin R.N.

Anatomical features of the skeleton of the free division of the pelvic limbs at the Siberian ROE deer and domestic sheep

DOI: 10.17117/na.2016.01.02.499

Поступила (Received): 24.01.2016

**Шабанова И.В., Занозина О.Д.
Влияние химической защиты от сорняков
на содержание микроэлементов в
выращиваемых культурах**

**Shabanova I.V., Zanozina O.D.
Influence of chemical protection against weeds on the
maintenance of microcells in the grown-up cultures**

Применение гербицидов при возделывании озимой пшеницы, сахарной свеклы и люцерны снижает содержание подвижных форм микроэлементов (Mn, Cu, Zn, и Co) в почве, и угнетает поглощение их растениями в начальной фазе роста. К концу вегетационного периода негативное воздействие на растения гербицидов нивелируется, и уровень содержания микроэлементов в выращенной продукции на контроле и после обработки гербицидами становится примерно одинаковым
Ключевые слова: микроэлементы, гербициды, чернозем выщелоченный, озимая пшеница

Шабанова Ирина Вячеславовна
Кандидат химических наук, доцент
Кубанский государственный аграрный университет
г. Краснодар, ул. Калинина, 13

Занозина Олеся Дмитриевна
Студент
Кубанский государственный аграрный университет
г. Краснодар, ул. Калинина, 13

Use of herbicides at cultivation of winter wheat, sugar beet and a lucerne reduces the maintenance of mobile forms of microcells (Mn, Cu, Zn, and Co) in the soil, and absorption oppresses them plants in an initial growth phase. By the end of the vegetative period negative impact on plants of herbicides is leveled also the level of the maintenance of microcells in the grown-up production on control and after processing by herbicides becomes approximately identical
Key words: microcells, herbicides, chernozem livivious, winter wheat

Shabanova Irina Vyacheslavovna
Candidate of Chemistry Sciences, Associate Professor
Kuban state agricultural university
Krasnodar, Kalinin st., 13

Zanozina Olesya Dmitriyevna
Student
Kuban state agricultural university
Krasnodar, Kalinin st., 13

Основным источником микроэлементов для выращиваемых сельскохозяйственных культур является почва. На поглощение растениями элементов питания из почвы оказывают погодные условия, применяемые агротехнологии и вносимые удобрения, однако необходимо учитывать и влияние таких средств, как гербициды [1, с. 37]. Это связано с тем, что в формулы гербицидов входят аминогруппы R₂NH и карбоксильные группы R-COOH, которые образуют прочные комплексные соединения с микро- и ультрамикроэлементами. Кроме того, гербициды подавляют биологическую активность развития микроорганизмов,

оказывая ингибирующее действие на почвенные бактерии и грибную микрофлору, что ведет к нарушению баланса и физико-химические характеристик почвы [2, с. 950].

На опытном поле учхоза Кубань в период с 2004 по 2015 гг. изучалось влияние применения гербицидов на накопление микроэлементов (Mn, Cu, Zn, Co) в почве и выращиваемой продукции: сахарной свекле, обработанной в период образования 2-4 пары настоящих листьев Бетарен-экспресс АМ, КЭ; озимой пшенице «Юка» и «Фортуна» обработанных в фазе кущения Секатор, ВДТ; люцерне, обработанной Базагран в первый год жизни. Почвы опытного поля представляют собой черноземы выщелоченные слабогумусные сверхмощные легкоглинистые. Содержание гумуса в пахотном слое небольшое и колебалось от 2,5 до 2,9%. Общие запасы азота в пахотном слое почвы составили 0,16-0,18%. Валовые запасы фосфора в пахотном слое почвы были 0,16-0,18 % (6,5-7,8 т/га), а калия 1,5-2,0 % (50 т/га).

Содержание микроэлементов в почве в виде кислоторастворимых форм определяли в азотнокислой вытяжке (1:1), подвижных форм в ацетатно-аммонийном буфере (рН 4,8) атомно-абсорбционным методом на спектрометре МГА 915. Образцы растений предварительно озоляли до «серой» золы в муфельной печи при температуре 450 °С, с последующим растворением в 5%-й азотной кислоте, анализ полученных вытяжек проводили на атомно-абсорбционном спектрометре КВАНТ с пламенной атомизацией.

Обработка гербицидами практически не сказывается на накоплении кислоторастворимых форм кобальта и цинка в почве, повышает накопление марганца в 1,1-1,2 раза, и снижает содержание меди в 1,1-1,3 раза по сравнению с контролем. В большей степени наблюдается снижение содержания кислоторастворимых форм в почве при внесении гербицидов под озимую пшеницу «Фортна» и «Юка».

Содержание подвижных форм микроэлементов в почве снижается при внесении гербицидов: цинка – в 1,2-1,4 раза, кобальта – в 1,3 раза, марганца – в 1,2 раза по сравнению с контролем. Снижение уровня подвижных форм меди в почве при обработке химическими средствами от сорняков не происходит. Присутствующие в гербицидах третичные амины склонны к образованию с медью прочных хелатов, которые в определенных условиях довольно хорошо растворимы в физиологических растворах.

В таблице 1 представлены результаты определения микроэлементов в зеленой массе возделываемых культур в начальных фазах роста.

Для выяснения влияния химических средств от сорняков на содержание микроэлементов в растениях рассчитывали коэффициент накопления (КН):

$$КН = \frac{\text{содержание} \cdot \text{Me} \cdot \text{в варианте с гербицидом}}{\text{содержание} \cdot \text{Me} \cdot \text{на контроле}}$$

Как видно из таблицы 1, применение гербицидов снижает содержание микроэлементов в зеленой массе растений: марганца, цинка и меди от 1,1 до 1,3 раз; кобальта до 1,5 раз. То есть наблюдается угнетение в микроэлементном питании растений гербицидами в начальных фазах роста, что негативно сказывается на качестве продукции [3, с. 684].

Таблица 1. Содержание микроэлементов в зеленой массе растений

Вариант	Содержание микроэлементов, мг/кг сухой массы			
	Mn	Cu	Zn	Co
Зеленая масса сахарной свеклы в фазе 2-4 листа				
контроль	79,7	12,75	54,9	0,26
гербицид	62,6	9,83	41,5	0,33
КН	0,78	0,77	0,76	1,27
Зеленая масса озимой пшеницы «Фортуна» в фазе кущения				
контроль	61,8	5,18	19,5	0,46
гербицид	59,1	3,87	16,1	0,30
КН	0,96	0,75	0,83	0,65
Зеленая масса озимой пшеницы «Юка» в фазе кущения				
контроль	53,0	5,36	23,0	0,46
гербицид	54,5	4,69	22,3	0,36
КН	1,03	0,88	0,97	0,78

Гербициды подавляют развитие микрофлоры, чем самым изменяют рН и окислительно-восстановительный потенциал почвенного раствора, цинк, медь, кобальт и марганец фиксируются в почве в недоступных растениям формах.

К концу вегетации, микроэлементный баланс в растениях восстанавливается. Наблюдается тенденция увеличения содержания кобальта в продукции, выращенной с применением гербицидов до 3-х раз, особенно в корнеплодах сахарной свеклы и зерне пшеницы «Фортуна» (таблица 2). Содержание марганца, меди и цинка в выращенной продукции не зависит от применения гербицидов.

Таблица 2. Содержание микроэлементов в выращенной продукции

Вариант	Содержание микроэлементов, мг/кг сухого вещества			
	Mn	Cu	Zn	Co
Корнеплоды сахарной свеклы				
контроль	55,2	4,59	23,7	0,050
гербицид	58,1	4,65	21,6	0,154
КН	1,05	1,02	0,91	3,08
Зерно озимой пшеницы «Фортуна»				
контроль	23,4	4,45	35,5	0,034
гербицид	21,8	4,38	30,8	0,100
КН	0,93	0,98	0,87	2,94
Зеленая масса люцерны 1-го года				
контроль	44,8	6,01	20,7	0,22
гербицид	41,3	6,21	21,1	0,19
КН	0,92	1,03	1,02	0,86
Зерно озимой пшеницы «Юка»				
контроль	22,0	4,84	26,5	0,039
гербицид	22,9	4,96	25,5	0,050
КН	1,04	1,03	0,96	1,28

Таким образом, применение гербицидов снижает содержание подвижных форм микроэлементов в почве и способность растений их поглощать в начальных фазах роста. К концу вегетационного периода негативное воздействие на

растения гербицидов нивелируется и уровень содержания марганца, цинка и меди в выращенной продукции на контроле и обработанных гербицидами становится примерно одинаковым, а содержание кобальта в продукции, возделываемой с применением химической обработки от сорняков, превышает показатели на контроле в 3 раза.

Список используемых источников:

1. Занозина О.Д., Шабанова И.В. Получение экологически чистой зерновой продукции в условиях применения различных доз удобрений // Наука и образование в жизни современного общества. Тамбов. 2015. С. 37-38.
2. Шеуджен А.Х. Биогеохимия. Майкоп: Адыгея, 2003. 1028 с.
3. Лебедевский И.А., Шабанова И.В., Яковлева Е.А. Влияние микроэлементов на продуктивность и качество озимой пшеницы, возделываемой на черноземе выщелоченном западного Предкавказья // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 82(08). С. 684-695

© 2016, Шабанова И.В., Занозина О.Д.
Влияние химической защиты от сорняков на
содержание микроэлементов в выращиваемых
культурах

© 2016, Shabanova I.V., Zanozina O.D.
Influence of chemical protection against weeds on
the maintenance of microcells in the grown-up
cultures