Международная Научно-Исследовательская Федерация
«Общественная наука»

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Сборник научных трудов

по материалам
XXII международной научной конференции

31 января 2017 г.

ЧАСТЬ 3

LJOURNAL.RU

Самара 2017

УДК 001.1
ББК 60

Т33

Тенденции развития науки и образования. Сборник научных трудов, по материалам XXIII международной научно-практической конференции 31 января 2017 г. Часть 1 Изд. НИЦ «Л-Журнал», 2017. - 28с.

SPLN 001-000001-0095-9M
DOI 10.18411/lj-31-01-2017-3
IDSP 000001:lj-31-01-2017-3

В сборнике научных трудов собраны материалы из различных областей научных знаний. В данном издании приведены все материалы, которые были присланы на XXII международную научно-практическую конференцию **Тенденции развития науки и образования**

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов.

Все материалы, размещенные в сборнике, опубликованы в авторском варианте. Редакция не вносила коррективы в научные статьи. Ответственность за информацию, размещенную в материалах на всеобщее обозрение, несут их авторы.

Информация об опубликованных статьях будет передана в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

Электронная версия сборника доступна на сайте научно-издательского центра «Л-Журнал». Сайт центра: ljournal.ru

УДК 001.1
ББК 60

Содержание

РАЗДЕЛ V. МЕДИЦИНА 5

Лукьянова В. О. , Мельников А. Г. К вопросу о модернизации конструкции дерматоскопа на основе кросс-поляризации 5

Шапошников В.И. Значение интернет в медицинском вузе 6

РАЗДЕЛ VI. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ.....8

Маль Г.С., Полякова О.В. Полиморфизм генов сетр, NOS3 в подборе индивидуальных доз розувастатина у больных ИБС 8

РАЗДЕЛ VII. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ 10

Окасов Д.Б., Култанов Б.Ж., Рахимова Б.Б. Нарушение физиологических показателей сперматогенеза у крыс при ингаляционном воздействии пыле-солевыми аэрозолями 10

Цымбаленко Е.Г. Здоровье сберегающие технологии на уроках биологии в современной школе.....12

РАЗДЕЛ VIII. ФИЛОСОФИЯ 15

Шитов С.Б. Образование и профессиональная культура современных инженеров (со-циально – философский взгляд) 15

РАЗДЕЛ IX. ПЕДАГОГИКА.....17

Молочков В.Я., Молочкова И.Д. Проблемный подход в создании методического и программного обеспечения подготовки электротехнического персонала судов 17

Моргунова Е.В.. Организация школьного физкультурно - спортивного клуба для учащихся 23

Тхорев В. И., Аршинник С. П., Левченко А.Г. Структура и объем дополнительной предпрофессиональной программы спортивной подготовки в гандболе.....23

Яскевич И.Н. Исследование инновационного потенциала обучающихся художественного профиля: к постановке проблемы.....26

РАЗДЕЛ V. МЕДИЦИНА

Лукьянова В. О. , Мельников А. Г.

К вопросу о модернизации конструкции дерматоскопа на основе кросс-поляризации

Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А. (Россия, Саратов)

doi: 10.18411/lj-31-01-2017-3-01
idsp: 000001:lj-31-01-2017-3-01

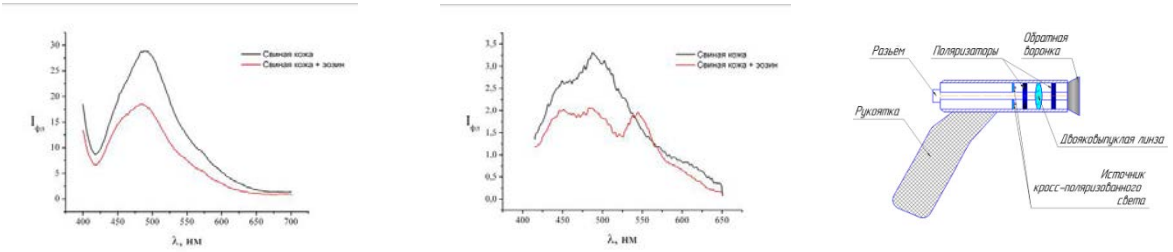
Научный руководитель: Пичхидзе С.Я.

С каждым годом растёт число заболеваемых раком кожи, возникает необходимость более тщательного обследования кожного покрова на ранних стадиях развития заболеваний. Для выявления очагов болезни используют кросс-поляризованный дерматоскоп. Существует несколько конструкций дерматоскопа, которые могут работать в режиме кросс-поляризации [1-3].

Цель настоящей работы: провести спектральный анализ заменителя кожи и представить модель дерматоскопа на основе кросс-поляризации.

Объекты и метод исследования: спектральный анализ был проведен на спектрофлуориметре образцах свиной кожи квадратной формы, размером 1×1 см2, поскольку она наиболее схожа по структуре с человеческой [4].

В результате эксперимента была определена собственная флуоресценция кожи с максимумом на длине волны 490 нм при возбуждении на длине волны 380 нм, рис.1а. При добавлении эозина на поверхность кожи наблюдалось уменьшение интенсивности собственной флуоресценции кожи приблизительно на 30%, что может быть связано с взаимодействием эозина с флуорофорами, входящими в состав кожи, так как эозин на длине волны 380 нм практически не поглощает свет. Также была зарегистрирована флуоресценция эозина, связанного с кожей, с максимумом на 550 нм при возбуждении на длине волны 280 нм, рис.1б. Исходя из полученных результатов спектрального анализа свиной кожи была предложена следующая конструкция дерматоскопа, рис.1в.



а) *б)* *в)*

Рис.1. Спектр испускания флуоресценции свиной кожи с эозином на поверхности (красная линия) и без него (синяя линяя) при возбуждении на длинах волн 380 нм (а)и 280 нм (б); конструкция дерматоскопа на основе кросс-поляризации (в)

Предлагаемая конструкция дерматоскопа содержит светодиодную матрицу с поляризационными светодиодами, два поляризатора с разными направлениями поляризации, между ними располагается двояковыпуклая линза. В целом, благодаря выше описанной структуре происходит режим кросс-поляризации.

Выводы: в результате спектрального анализа определена флуоресценция кожи с эозином и без эозина. Для выявления связи наблюдаемого свечения с процессами переноса энергии или с непосредственным возбуждением эозина необходимы

дальнейшие исследования. Предложенная в работе модель дерматоскопа позволяет осуществить исследование кожи в режиме кросс-поляризации и упрощает использование аппарата за счет формы конструкции.

Список используемых источников информации

1. Systematic design of a cross-polarized dermoscope for visual inspection and digital imaging / Wang H. [et al.] //IEEE Instrumentation & Measurement Magazine. – 2011. – Vol. 14. – №. 6. – P. 26-31.
2. Лукьянова В. О. Разработка новой конструкции дерматоскопа на основе кросс-поляризации // Тенденции развития науки и образования. Сборник научных трудов, по материалам XIX международной научно-практической конференции 31 октября 2016 г. Часть 1 Изд. НИЦ «Л-Журнал», 2016.// С. 17- 18.
3. Патент РФ на изобретение №2459572 от 17.03.2011. Дерматоскоп. Автор: Сергеев В.Ю. Опубл. 27.08.2012.
4. Buribayeva M., Irmuhametova G., Mun G. Development of hydrogel ointments with antituberculosis activity //Chemical Bulletin of Kazakh National University. – 2013. – №. 2. – С. 70-74.

Шапошников В.И.

Значение интернет в медицинском вузе

НОЧУ ВО Кубанский медицинский институт
(Россия, Краснодар)

doi: 10.18411/lj-31-01-2017-3-02
idsp: 000001:lj-31-01-2017-3-02

Вопросы улучшения образовательного процесса ещё остаются актуальными в России. До последнего времени студенты медицинских учебных заведений базовую информацию по различным проблемам здравоохранения в основном получали из учебника по той или иной дисциплине. В лекциях приводились дополнительные сведения о достижениях, которые медицинская наука достигла за последнее время. На это были нацелены и методические рекомендации. На практических занятиях со студентами эти знания закреплялись у них у постели больного, в операционных, перевязочных и в различных кабинетах и лабораториях.

Это было до тех пор, пока в учебный процесс не стали активно внедряться электронные технологии. Практически любые данные по учебной программе студенты могут найти в Интернете. Они быстро оценили этот способ мгновенной информации, и стали использовать его не только для подготовки к занятиям, но и в качестве своеобразной шпаргалки, а это заметно снизило у них логическое мышление, а заодно и память. Они перестали надёжно запоминать симптомы заболевания, методы диагностики и лечения и все остальные конкретные знания, которыми так богата медицина, надеясь на подсказку электронных носителей, особенно планшетов.

Личная преподавательская деятельность свидетельствует о том, что ныне при сдаче зачета, а тем более экзаменов, студент любые дополнительные вопросы, в которых преподаватель спрашивает об азбучных истинах, но их нет в информации, полученной через Интернет, воспринимает неадекватно. Они его раздражают и ставят в тупик, хотя они и не выходят за рамки учебной программы. Многие из них не могут логически выдержано построить ответ. Не знают и не понимают, почему появляются и развиваются различные симптомы заболевания и так далее.

Возникает законный вопрос, сможет ли этот студент с таким багажом знаний в дальнейшем успешно трудиться врачом в практическом здравоохранении, то есть выполнять свой врачебный долг? Вряд ли! Об этом свидетельствует рост врачебных ошибок, который наблюдается в последнее время.

Определенную негативную роль играют и различные ограничения в допуске студентов в операционную, реанимацию и палаты интенсивной терапии, а порой просто в лечебное учреждение. Этот запрет как бы преследует благие цели - сохранение санэпидрежима, но он и затрудняет процесс превращения студента в эскулапа, ведь в процессе учебы он не контактирует с наиболее тяжелыми пациентами, что имеет исключительно важное значение в формировании у него чувства врачебного долга. Контакт же с тяжелобольными вырабатывает у него упорство в спасении жизни больного человека. А без него никогда не стать хорошим врачом.

Очень правильным было бы определять рейтинг каждого вуза, учитывая число хороших специалистов, из общего числа бывших студентов, которые сформировались через пять лет после его окончания. Это усилило бы ответственность преподавателей за качество оказываемых ими образовательных услуг, а заодно и способствовало бы рациональному подбору абитуриентов.

Выводы. В настоящее время надо учитывать Интернет в процессе медицинского образования, чтобы он не мешал, а наоборот помогал в этом архиважном государственном мероприятии.

РАЗДЕЛ VI. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Маль Г.С., Полякова О.В.

Полиморфизм генов сетр, NOS3 в подборе индивидуальных доз розувастатина у больных ИБС

Курский государственный медицинский университет
(Россия, Курск)

doi: 10.18411/lj-31-01-2017-3-03
idsp: 000001:lj-31-01-2017-3-03

Сердечно-сосудистые заболевания в настоящее время лидируют среди причин смертности и инвалидности взрослого населения экономически развитых стран мира и имеют тенденцию к прогрессированию. Ежегодно в России от заболеваний органов кровообращения умирает более миллиона человек (примерно 700 человек на 100 тыс. населения). В 2014г 57% всех смертей пришлось на долю сердечно-сосудистых заболеваний. Причем стандартизованные показатели смертности населения от сердечно-сосудистых заболеваний превышают таковые в странах Европы в 2-3 раза.

Внедрение фармакогенетического подхода к оценке индивидуальных особенностей эффективности и безопасности гиполипидемических препаратов позволит определить рациональную лекарственную терапию и существенно сэкономить время подбора эффективной схемы терапии и финансовые затраты пациентов.

Цель: оценка гиполипидемической эффективности ингибиторов синтеза холестерина с помощью фармакогенетических маркеров у больных ишемической болезнью сердца.

Методы: лабораторно-инструментальное исследование проводилось до начала фармакологического вмешательства, через 4, 8, 24 и 48 недель гиполипидемической терапии: антропометрия, определение липидного спектра крови (общего холестерина, холестерин липопротеидов высокой плотности, холестерин липопротеидов низкой плотности, триглицериды, атерогенного индекса, проведение суточного мониторирования электрокардиографии, велоэргометрии, проведение ультразвукового сканирования брахиоцефальных сосудов, фармакогенетическое тестирование – определение носительства аллельных вариантов генов CETP, NOS3.

В исследование было включено 120 мужчин с ишемической болезнью сердца (II функциональный класс стенокардии напряжения) с первичными атерогенными гиперхолестеринемиями. Фармакологическая коррекция гиперхолестеринемии осуществлялась статином IV поколения – розувастатином.

Результаты. Изучены полиморфные варианты генов, вовлеченных в регуляцию липидного обмена для определения различий в эффективности розувастатина. Проведена оценка влияния полиморфизма гена белка – переносчика эфиров холестерина (CETP) на эффективность лечения больных розувастатином. Среди протестированных генетических моделей фенотипических эффектов CETP Taq1B полиморфизма на уровень показателей липидного обмена рецессивная модель показала наиболее значимые гено-фенотипические взаимосвязи. Гомозиготы +279AA имели изначально менее выраженные нарушения показателей липидного обмена - общего холестерина, холестерина липопротеидов низкой плотности, триглицеридов, атерогенного индекса, а также больший базальный уровень холестерина липопротеидов высокой плотности.

Динамика изменений показателя холестерина липопротеидов высокой плотности терапии розувастатином отличалась у пациентов с генотипом +279AA в сравнении с другими генотипами CETP. У гомозигот +279AA преобладание уровня холестерина липопротеидов высокой плотности обнаружено уже на 8 неделе и сохранялось в течение всего периода исследования (+27,3%, p=0,004), сравнительно с носителями других генотипов (+16,7%, p<0,001) к 48 неделе.

Полиморфные варианты NOS3 не оказывали влияния на базальные уровни липопротеидов у пациентов с ИБС и атерогенными гиперхолестеринемиями, за исключением содержания триглицеридов (P=0,054). Носительство генотипа -786CC

приводило к резистентности используемого статина в качестве гиполипидемического средства, что проявилось меньшим снижением атерогенных показателей липид-транспортной системы. Не было различий в базальном уровне общего холестерина у пациентов с различным генотипом NOS3, в ходе фармакологической коррекции нарушений липидного обмена у гомозигот -786CC этот показатель оставался высоким и снизился незначительно к 48 недели (-11,55%, P=0,524) на фоне лечения розувастатином у пациентов с ИБС и атерогенными ГХС в сравнении с генотипом -786TT/TC, у которого снижение ОХС достигло 39% (P<0,001).

Заключение: при монотерапиии розувастатином носительство генотипа +279AA по полиморфизму CETP Taq1B ассоциировалась с повышением уровня ХС ЛВП на 27% в сравнении с генотипами +279GG/GA (16,7%) у больных с ишемической болезнью сердца. Носительство генотипов -786CC по полиморфизму NOS3 -786T>C определяло низкую эффективность розувастатина. Определение генотипов по полиморфизмам CETP Taq1B и NOS3 -786TC маркеру может быть использовано для персонализированного подхода к назначению розувастатина у больных ишемической болезнью сердца с изолированной и сочетанной гиперхолестеринемией.

Список используемых источников информации

1. Демографический ежегодник России. 2013: стат. сб. – М.: Росстат, 2013. – 543 с.
2. Дзвониская, В.Н. Влияние индивидуальных особенностей окислительного метаболизма и генетических факторов на эффект гиполипидемической терапии у больных ишемической болезнью сердца: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.03.06 / В.Н. Дзвониская. – Курск, 2011. – 22 с.
3. Оказание помощи при хронических состояниях. Взгляд с позиций системы здравоохранения / под ред. Ellen Nolte, Martin McKee; Всемирная организация здравоохранения, от имени Европейской обсерватории по системам и политики здравоохранения. – [Женева], 2011 – 256 с.
4. Global atlas on cardiovascular disease prevention and control / WHO. – Geneva, Switzerland, 2011. – 164 p.
5. Non-high-density lipoprotein cholesterol and apolipoprotein B in the prediction of coronary heart disease in men / P. Pignoli, E. Tremoli, A. Poli [et al.] // Circulation. – 2005. – Vol. 112. – P. 3375-3383.

РАЗДЕЛ VII. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Окасов Д.Б., Султанов Б.Ж., Рахимова Б.Б.

Нарушение физиологических показателей сперматогенеза у крыс при ингаляционном воздействии пыле-солевыми аэрозолями

Карагандинский государственный медицинский университет
(Республика Казахстан, Караганда)

doi: 10.18411/lj-31-01-2017-3-04
idsp: 000001:lj-31-01-2017-3-04

Аннотация

Экспериментально исследованы физиологические показатели сперматогенеза у крыс при ингаляционном действии пыле-солевых аэрозолей Аральского моря в дозе 2 мг/м3в остром эксперименте. Получено, что острое воздействие пыле-солевых аэрозолей Аральского моря индуцирует каскад молекулярных, клеточных и системных нарушений в организме экспериментальных животных и влияет на их репродуктивную функцию.

Ключевые слова: крыса, пыле-солевые аэрозоли, сперматогенез, сперматозоид, репродуктивная функция, физиологические показатели.

В последние годы началось изучение влияния стойких химических загрязнителей с гормональным эффектом на функционирование мужской и женской репродуктивной систем. Экотоксиканты, изменяя молекулярно-биохимические процессы в клетках, вызывают нарушение фундаментальных процессов дифференциации тканей и органов [1-4]. Следствием этого могут быть пороки развития различных органов, в том числе половой системы, а в дальнейшем - развитие гиперпластических и опухолевых процессов. Различия при отравлениях экологическими токсикантами между представителями разных полов вызвали большой интерес у медиков и экологов, поскольку гендерный подход к анализу воздействия разнообразных загрязнителей позволит лучше понять механизмы их действия на человеческий организм и найти пути их нейтрализации или выведения.

В настоящее время практически не изучено влияние пыле-солевых аэрозолей Аральского моря на репродуктивную функцию. В связи с этим нами было проведено экспериментальное исследование их влияния на репродуктивную функцию у крыс при острой ингаляционной затравке в дозе 2 мг/м3.

Целью данного исследования явилось изучение физиологических показателей сперматогенеза у крыс при действии пыле-солевых аэрозолей Аральского моря в эксперименте.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования служили белые беспородные крысы-самцы исходной массой 180-200 г в количестве 27 особей, из них 7 особей в контрольной группе. Животные содержались на стандартном рационе вивария при обычной температуре и влажности воздуха в условиях естественной смены света и темноты. Учитывая циркадные механизмы регуляции биоритмов, все опыты проводили в одинаковое время суток и сезоны (осень, зима). Ингаляционную затравку пыле-солевыми аэрозолями Аральского моря проводили в течение 60 дней по 4 часа ежедневно. Забой животных проводили согласно международным рекомендациям по проведению медико-биологических исследований [5].

У животных опытной и контрольной групп после забоя извлекали семенники, промывали их охлажденным физиологическим раствором, затем экстрагировали суспензию сперматозоидов. Экстракцию осуществляли путем продолжительного рассечения придатков семенника в 10 мл охлажденного физиологического раствора. Экстракцию и все манипуляции со сперматозоидами проводились при температуре 250С по методу И.И. Миронова [6]. Для характеристики химического поражения оценивали общее состояние животных в динамике. Ежедневно проводили контроль изменения массы

тела, состояния шерстяного покрова, двигательной и пищевой активности, а также клинических проявлений со стороны слизистых и кожных покровов, желудочно-кишечного тракта, учитывали количество летальных исходов.

Результаты исследования и их обсуждение.

В сперматозоидах крыс с моделью ингаляционной затравки в дозе 2 мг/м3 проводилось изучение физиологических показателей сперматозоидов крыс, оценивались количество подвижных и неподвижных их форм. В результате проведенного исследования установлено, что при воздействии пыле-солевых аэрозолей Аральского моря в дозе 2 мг/м3 в течение 60дней наблюдалось нарушение сперматограммы у крыс.

Обращает на себя внимание то, что число патологически измененных сперматозоидов крыс последовательно возрастало по сравнению с активно подвижными их формами. При ингаляционной затравке животных в дозе 2 мг/м3отмечается постепенное уменьшение размеров семенников и нарушение генеративной функции. Первоначально поражаются сперматогонии, затем сперматоциты I и II порядков и сперматиды. Зрелые сперматозоиды повреждаются в последнюю очередь. Именно этой последовательностью событий с учетом влияния повреждающих химических факторов на процесс морфодифференцировки половых клеток у животных, на наш взгляд, можно объяснить увеличение числа неподвижных сперматозоидов на 60 сутки после затравки пыле-солевыми аэрозолями Аральского моря.

Нарушение морфодифференцировки может быть обусловлено рядом причин. Прежде всего, это повреждение активных участников процесса морфодифференцировки – белков цитоскелета– токсичными химическими веществами. По нашему мнению, наряду с упомянутыми причинами определенную роль в нарушении морфодифференцировки спермиев играет и нарушение простасом. На этапе превращения сперматид в сперматозоиды простасомы играют определяющую роль в направленном транспорте веществ, особенно ионов кальция и цинка, липидных и белковых компонентов, а также в регуляции энергетического статуса формирующихся половых клеток. Нарушение процесса формирования и транспорта простасом, а также ихслияние со спермиями, приводит к разнообразным нарушениям, в числе которых нестабильность мембран, текучесть плазмолеммы, дестабилизация хроматина. Известна роль простасом в стимулировании двигательной активности сперматозоидов. Вполне допустимо, что образующиеся свободные радикалы, токсичные липоперекиси, в том числе и в мембранах простасом, приводят к дестабилизации мембран, обеднению содержимого простасом, нарушению внутриклеточного транспорта простасом. В результате формируется пул химически неполноценных сперматозоидов, лишенных двигательной активности.

Исходя из полученных нами данных, повышение образования химических токсикантовв сперматогониях, сперматоцитах и сперматидах представляет большую опасность, поскольку приводит к развитию неполноценных сперматозоидов. Картина данных нарушений проявлялась в виде увеличения числа неподвижных сперматозоидов, появления атипичных форм с деформацией головки и удвоением аксонемы. Увеличение числа неподвижных и атипичных сперматозоидов при воздействии пыле-солевых аэрозолейможет быть индуцировано следующими факторами. Химические токсиканты могли взаимодействовать с белками цитоскелета, нарушая образование и морфодифференцировку спермиев и блокируя подвижность сперматозоидов.

Это приводит к изменению композиции белков в липидном бислое, что облегчает доступ химических токсикантовк мембранным фосфолипидам, нарушению проницаемости мембран, которые в дальнейшем приводят к повреждению целостности спермиев, изменению зарядового баланса, что объясняет появление атипичных спермиев на 60день эксперимента.

Таким образом, нами впервые показано, что острое воздействие пыле-солевых аэрозолей Аральского моря индуцирует каскад молекулярных, клеточных и системных нарушений в организме экспериментальных животных, полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что в сперматозоидах крыс наблюдается увеличение

числа неподвижных форм и сокращению числа активно подвижных форм при остром воздействии пыле-солевых аэрозолей Аральского моря.

Список используемых источников информации

1. Бекишев Б.М. Тяжелые металлы и хлорорганические пестициды в питьевой воде как факторы риска хронических эзофагитов в Приаралье. – Автореф. дисс канд. биол. наук. - Алматы, 2001. – 26 с.
2. Михайлов В.Н., Кравцова В.И., Гуров Ф.Н., Марков Д.В., Грегуар М. Оценка современного состояния Аральского моря // Вестник МГУ. Сер. География. - 2001. - №6. - С. 14-21.
3. KultanovB.Zh., TatinaE.S., IbraibekovZh.G.Assessment of the histone like proteins treatment in mens sperm living at Aral sea region // Free radical biology and medicine. - 2015.- V.86. – P.29.
4. КультановБ.Ж.,ЕдильбаеваТ.Т.,ТурмухамбетоваА.А., ДосмагамбетоваР.С.Окислительныйметаболизмприрадиационномпоражении // Медицина труда и промышленная экология. - 2014. - №11. - С. 29-32.
5. Международные рекомендации по проведению медико-биологических исследований с использованием животных //Хроника ВОЗ. - 1985. - Т.39. - №3. - С.3-9.
6. Миронова И.И., Романова Л.А., Долгов В.В. Общеклинические исследования (моча, кал, ликвор, эякулят). – Москва-Тверь: ООО «Изд. Триада», 2005. – С.165-195.

Цымбаленко Е.Г.

Здоровье сберегающие технологии на уроках биологии в современной школе

Уразовская средняя общеобразовательная школа №2

doi: 10.18411/lj-31-01-2017-3-05
idsp: 000001:lj-31-01-2017-3-05

Аннотация

Проблема здоровья детей на данный момент очень актуальна. Можно сказать, что именно учитель в состоянии сделать для здоровья современного ученика больше, чем доктор. Учитель должен работать так, чтобы обучение детей в школе не наносило ущерба их здоровью, не снижало уровня мотивации обучения, и прежде всего учебно-познавательных мотивов ученика.

Поэтому, на уроках я использую здоровьесберегающие технологии, предполагающие совокупность педагогических, психологических и медицинских воздействий, направленных на защиту и обеспечение здоровья учащихся и формирование ценного отношения к нему.

Ключевые слова: здоровье, здоровьесберегающие технологии, здоровый образ жизни, динамические паузы, физкультминутки

Мой Боже, в некий час
Помыслил я: царь строит свой дворец,
Чтоб в нём жилище обрести,
Но можно ль краше храм найти,
Чем человек?
Дж. Герберт

Здоровье, здоровый образ жизни, здоровое сознание – все эти понятия мы слышим по телевидению, радио, читаем в прессе, книгах. Казалось бы, всех людей, в данный момент, интересует эта тема, все всё об этом хорошо знают, все стараются придерживаться ЗОЖ. Неужели скоро проблема со здоровьем сама по себе исчезнет…У всех живущих будет «здоровое сознание» и все будут вести здоровый образ жизни. Почему же тогда, с каждым годом, здоровых людей становится в разы меньше, а выпускники школ, практически все имеют хронические заболевания всех органов и систем.

Не надо доказывать значение здоровья ребёнка для его физического и душевного развития. Для нас, взрослых, здоровье детей «…является ни с чем несравнимым сокровищем. Здоровье является необходимым условием для полноты жизни, радости существования, без которых невозможен расцвет личности…» [1]

Мне, как учителю биологии, близка эта тема – тема здоровья. Передо мной всегда вставал вопрос – как избавить ребят от недостатка двигательной активности, неправильного питания, несоблюдения гигиенических требований и отсутствием

элементарных знаний о том, как стать здоровым. Не случайно, «красной нитью» деятельности современной школы является сохранение здоровья подрастающего поколения.

В нашей школе, уже несколько лет, ведётся экспериментальная работа «Формирование здоровьесберегающей среды для повышения успеваемости учащихся и качества образовательного процесса». Для себя, как для учителя биологии, я поставила цель – обеспечение учащимся возможности сохранения здоровья.

Одной из проблем, стоящей в нашем обществе является гиподинамия. Разговаривая с ребятами, всё больше в этом убеждаюсь. Ученики, просидев на уроках 6-8 часов, отправляются домой к своим компьютерам. И так изо дня в день. Уменьшается не только двигательная активность, но и время, проведенное на свежем воздухе.

В свою практику я активно внедряю физкультминутки, которые предусматривают смену динамических поз. Например - если ребята выполняли работу в тетради, то провожу упражнения для расслабления кистей рук, массаж пальцев и разгрузки позвоночника, гимнастику для органов зрения. Движения я подбираю таким образом, чтобы они были разнообразными и проводились для утомлённых групп мышц, то есть зависели от специфики урока. На каждом уроке дети должны быть в движении. Это я достигаю такими приёмами, как работа в группах, работа у доски, тестирование при помощи ПК, работа в мини-лаборатории, сюжетно-ролевыми играми.

При изучении анатомии человека, мы с восьмиклассниками, обязательно рассматриваем все темы применительно к своему организму. При изучении пищеварительной системы ребята знакомятся с энергетической ценностью и составом пищевых продуктов, с необходимостью сбалансированного питания с культурой приёма пищи и соблюдению гигиенических норм. Обучающиеся не только узнают о здоровом питании, но и самостоятельно составляют меню на каждый день. Ученики, проводя опыты, доказывают пагубность жевательной резинки, fast food и сладких газированных напитков. При изучении дыхательной системы, ребята учатся правильно дышать и выполнять тренировку дыхания, которая не только развивает органы дыхания, но и способствует повышению культуры общения.

При изучении тем:

- «Опорно-двигательная система», последний урок отвожу на практическое занятие по теме «Осанка. Предупреждение плоскостопия»;
- «Сердечно-сосудистая система» провожу лабораторные занятия: «Изменение в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение», «Реакция ССС на дозированную нагрузку»;
- «Дыхательная система» провожу учебное занятие «Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания их профилактика и приемы реанимации»;
- «Пищеварительная система» провожу учебные занятия «Гигиена органов пищеварения. Предупреждение ЖК инфекций» и «Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена»;

Для 9-11 классов разработала занятия по формированию ЗОЖ и профилактические мероприятия, которые должны проводиться постоянно каждым человеком. Провожу внеклассные мероприятия по темам: «Суд над вредными привычками», круглый стол «Спид – чума 21 века», КВН «Что такое ЗОЖ?». На уроках биологии при изучении темы «Ген – носитель наследственной информации» обучающиеся узнают о генетических наследственных заболеваниях, генных мутациях, причинах и профилактике этих болезней.

Восьмиклассникам интересны занятия по учебному элективному курсу «Экология человека». Ребятам-подросткам вдвойне полезнее информация о строении и функциях своего организма, о том, что связано с рисками для здоровья (курение, употребление алкоголя, ранние сексуальные связи). Именно в этом возрасте необходимо сформировать представления и о негативных последствиях «взрослой» жизни с одной стороны, и о способах демонстрации взрослости, направленных на укрепление собственного здоровья с другой. Эти знания должны стать основой для формирования культуры здоровья. [2] Эта работа должна проводиться совместно с родителями.

Если мы не научим детей с самого детства ценить, беречь и укреплять своё здоровье, если мы не будем личным примером демонстрировать здоровый образ жизни, то только в этом случае можно с уверенностью сказать, что будущие поколения будут более здоровы и развиты не только личностно, интеллектуально, духовно, но и физически.

Наша же задача, как педагогов –воспитателей – обеспечить выпускнику школы высокий уровень здоровья, вооружить его необходимым багажом знаний, умений, навыков, необходимых для ведения здорового образа жизни, и воспитав у него культуру здоровья. И тогда, аттестат о среднем образовании, будет действительно путёвкой в счастливую самостоятельную жизнь и молодой человек будет не только заботиться о своём здоровье, но и бережно относиться к здоровью других людей. Н. Чернышевский сказал: «Прекрасное и красивое в человеке немыслимо без представления о гармоническом развитии организма и здоровья».

Список используемых источников информации

1. Аркин Е.А. «Родителям о воспитании» Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР Москва 1957, С.30-32
2. Биология в школе Научно-методический журнал №1 2008 «О формировании культуры здоровья у подростков» Макеева А.Г., С.3-8

РАЗДЕЛ VIII. ФИЛОСОФИЯ

Шитов С.Б.

Образование и профессиональная культура современных инженеров (со-циально – философский взгляд)

ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»
(Россия, Москва)

doi: 10.18411/lj-31-01-2017-3-06
idsp: 000001:lj-31-01-2017-3-06

Процесс развития современного общества, характеризующийся социально-экономическими преобразованиями, предъявляет особые требования к личностным качествам человека, т. е. образованию и профессиональной культуре личности. Особую значимость приобретает способность личности ставить и решать новые задачи, находить оригинальные подходы к их решению, выражающиеся в самостоятельности, активности, нестандартности, умению переносить идеи из одной области в другие конкретные условия для реализации целей, способов и средств деятельности.

Обязательным условием эффективного развития современного образования является необходимость повышения уровня социализации обучающихся посредством совместных воспитательных усилий профессорско-преподавательских коллективов с представителями культуры, науки и т. д. [2].

Профессиональная культура специалиста как интегральный показатель творческого начала поведения и деятельности складывается в единстве и взаимодействии всех составляющих:

- системы знаний, убеждений и интересов личности, образующей мировоззренческий уровень, формирующейся на базе интересов, жизненных предпосылок и ценностных ориентаций;
- системы умений и развитых на их основе способностей, образующей уровень практической деятельности, формирующейся на базе социальных потребностей и установок;
- системы индивидуальных норм поведения и освоенных методов деятельности, образующей уровень регуляции социального поведения личности, формирующейся на базе культурных образцов и принципов поведения через различные формы общения и самовоспитания.

В частности, подготовка современных инженеров должна предполагать не просто их адаптацию к какой-либо новой производственной и др. ситуации, а также современные инженеры должны быть способны изменять ее, при этом изменяясь и развиваясь сами, т. е. основной целью инженерного образования является не усвоение студентом суммы знаний и умений, а овладение профессиональной компетентностью в инженерной деятельности. Сегодня именно инженер как творящий предметный мир становится ключевой фигурой в развитии социально-экономической сферы общества, он должен быть не просто техническим специалистом, решающим узкие профессиональные задачи, а специалистом, который владеет глубокими профессиональными знаниями и способен к творческим действиям «не по шаблону», а инженерное образование становится областью общенациональных стратегических интересов России [1].

Поэтому, воспитывая будущего специалиста в вузе, необходимо заранее ориентировать учебный процесс на профессиональное творчество как область, в которой будущий специалист и после окончания вуза будет продолжать проявлять свою поисковую активность, тем самым обеспечивая себе творческий режим жизни. Поэтому важнейшая задача вуза заключается в создании соответствующих условий для развития творческого потенциала личности [4].

Условия для развития творческого потенциала личности предполагают использование различных технологий обучения.

Например, проблемно-ориентированное обучение позволяет сфокусировать внимание студентов на анализе и разрешении какой-либо конкретной проблемной

ситуации, что становится отправной точкой в процессе обучения. При этом иногда важно не столько решить проблему, сколько грамотно ее поставить и сформулировать. Проблемная ситуация максимально мотивирует студентов осознанно получать знания, необходимые для ее решения [3].

Сократический диалог подразумевает активное участие обучающего и обучающегося в обсуждении изучаемого предмета с учетом индивидуального мнения каждого из участников о предмете общения и создания в процессе общения общего смыслового поля. Такие диалогические взаимоотношения благоприятно сказываются на установлении доброжелательного и позитивного настроя, развивают умение слушать и слышать. В связи этим, программа индивидуального развития личности наиболее ориентирует преподавание на помощь субъекту обучения в достижении вершины его возможностей и наиболее полной реализации им потенциала своей личности [5].

Таким образом, формирование и развитие образования и профессиональной культуры личности является важнейшей проблемой и задачей современности, они все в большей степени становятся фактором конкурентоспособности на рынке труда, поэтому обеспечение качественного образования и становления профессиональной культуры является важным фактором развития ресурсов человека и формирования его квалификации.

Список используемых источников информации

1. Шитов С.Б. Взаимосвязь высшего технического образования и техносфе-ры в современном обществе как философская проблема // «Вестник МГТУ «СТАНКИН». - 2015. - № 2 (33). - С. 119-122.
2. Шитов С.Б. Высшее образование как антитеза молодежного экстремизма (социально-философский взгляд) // Alma mater – Вестник высшей школы. - 2016. - № 5. - С. 38-41.
3. Шитов С.Б. Инновационное высшее техническое профессиональное образование: перспективы развития (социально-философский взгляд) // Alma mater – Вестник высшей школы. - 2015.- № 4. - С. 40-44.
4. Шитов С.Б. Подготовка креативных компетентных специалистов-исследователей в обществе знания // Высшее образование сегодня. - 2015. - № 8. - С. 22-25.
5. Шитов С.Б. Учебно-научная деятельность студента как основа личностно-ориентированного подхода к образованию (социально-философский взгляд) // Alma mater – Вестник высшей школы. - 2016.- № 3. - С. 6-9.

РАЗДЕЛ IX. ПЕДАГОГИКА

Молочков В.Я., Молочкова И.Д.

Проблемный подход в создании методического и программного обеспечения подготовки электротехнического персонала судов

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный универ-ситет (Россия, Владивосток)

doi: 10.18411/lj-31-01-2017-3-07
idsp: 000001:lj-31-01-2017-3-07

Аннотация

В статье приводятся результаты создания программных средств подготовки электротехнического персонала судов с учетом проблемного подхода в обучении. Рассматриваются требования к таким программам, кратко описывается созданная по таким требованиям программа.

Ключевые слова: промысловые суда, обучение, проблемный подход, информационная среда обучения, тренажерные средства

1. Влияние современной информационной среды на роль преподавателя в обучении

Современная информационная среда, построенная на Internet со средствами мгновенного доступа к информации поисковыми системам, такими как Google, Yandex, резко снижает роль преподавателя как носителя информации и оставляет за ним, в основном, функции наставника. Это повышает требования к нему профессиональные и, как обосновано ниже, чисто человеческие.

Преподаватель-наставник должен быть в полном не формальном контакте с обучающим на самой начальной стадии обучения, вести его в информационной среде по выбранной области деятельности, ранжировать и оформлять информацию, помогать в освоении информации, создавать и использовать объективные методы контроля и поощрения. Естественно, он должен использовать современные средства коммуникации, Internet и не ограничивать время доступа обучающегося к себе как к наставнику.

Современный преподаватель должен:

- знать все компетенции, которыми должен владеть учащийся после прохождения его курса;
- выработать на основе информации по своей дисциплине технические проблемы, характерные для деятельности данного вида специалиста;
- создать методические материалы для компьютерных видов обучения по этим компетенциям;
- продумать и методически разработать рекомендации для обучающихся по использованию материалов из Internet по его дисциплине;
- решить психологическую проблему внутренней мотивации обучающихся в познании его дисциплины, продумать свое поведение и подобрать материалы для повышении внутренней мотивации обучающихся.

2. Основные положения проблемного подхода в обучении

Следует отметить, что работа электротехнического персонала судов происходит в отрыве от помощи, характерной для береговых специалистов, требует быстрых решений, от которых зависит как живучесть судна, так и жизнь людей. Здесь как никогда «человеческий фактор» может определить результаты работы специалиста.

Анализ различных методов обучения показывает, что только проблемное изучение материала способно подготовить специалиста не с набором информации, а способного логически мыслить, находить решения в различных проблемных ситуациях, накапливать систематизированные знания.

Во многих работах педагогов показано, что педагогически правильно организованное обучение не может быть не проблемным. Принцип проблемности отражается в логике построение учебного процесса, в содержании изучаемого материала, в методах организации учебно-познавательной деятельности учащихся и управление ею, в структуре занятий и формах контроля преподавателя за процессом и результатом деятельности обучающихся.

При создании методики проблемного обучения и подготовке обучающих материалов могут использоваться все шесть дидактических способов

организации процесса проблемного обучения: монологическом, рассуждающем, диалогическом, эвристическом, исследовательском, методе программированных заданий. Из них для подготовки специалиста технического профиля наиболее эффективны два последних, которые легко могут быть оформлены для обучения с использованием лабораторной стендовой и тренажерной базы, а так же вычислительной техники.

Структура проблемного занятия применительно к подготовке электротехнического персонала судов включает обязательным этапом поисковую деятельность, которая представляет основную часть структуры проблемного урока:

- постановка проблемных технических ситуаций в обслуживании электрооборудования судов;
- -выдвижение предположений и обоснования решений;
- опробование высказанных предположений по решению технической проблемы (в тренажерном варианте);
- проверка правильности решения проблемы с отсылкой к многоуровнему учебному электронному пособию в случае неправильного решения проблемы.

Следует отметить, что такая форма подготовки с обучением и самоконтролем, совместно с использованием вычислительной техники создает возможность управления и самоуправления самостоятельной учебной деятельностью обучающегося.

Психологи выделяют два класса мотивов: процессуально-содержательные (интринсивные, внутренние) и экстринсивные (внешние).

Внутренняя мотивация предполагает интерес и положительные эмоции от самого процесса познания.

Внешняя мотивация побуждается материальными благами, социальными факторами (статусом, престижем, властью, внешними требованиями).

Психологами отмечено (Д. Уайт), что внутренняя мотивация (процессуально-мотивированная) наиболее продуктивна и дает обучающемуся ощущение эффективности, а результатом его активности является рост компетентности.

Процессуально-содержательная мотивация (интринсивная мотивация) означает, что человек с радостью отдается делу, с удовольствием окунается в саму деятельность. Маловероятно, что у обучающихся может формироваться процессуальная мотивация в результате общения с преподавателем, который сам не процессуально-мотивирован т.е. не получает удовлетворения от содержания и процесса своей работы.

Обучение предусматривает наряду с передачей знаний также и передачу смыслов. Информацию можно передавать разнообразными способами - с помощью книг, лекций, баз данных в Internet и т.п. В отличие от этого передача смыслов в процессе обучения не возможна без внутренне мотивированного преподавателя, который демонстрирует не только знание, но и эмоциональное отношение к своему предмету. Внутренне-мотивированный специалист может быть более эффективен, чем внутренне не мотивированный носитель информации даже имеющий научные степени.

Ощущение учениками растущей собственной компетентности в будущей области профессиональной деятельности является существенным фактором развития процессуально-содержательной мотивации.

Характер способов оценки достижений обучающегося преподавателем ощутимо влияет на мотивацию учебы. Если в процессе обучения преобладают позитивные оценки, направленные на подчеркивание достижений обучающегося и излишне не концентрируется внимание на ошибках, то процессуально-содержательная мотивация усиливается. Если же преобладает внешний контроль и негативные оценки, которые

свидетельствуют о неуспешности или некомпетентности обучающихся, то интринсивная мотивация снижается и освоение учебного материала тормозится.

Позитивное влияние на процессуально-содержательную мотивацию учеников и скорость усвоения материала относится свобода выбора учениками задач для домашней работы. Ощущение учениками постоянной строгой регламентации и контроля со стороны учителя значительно ослабляет процессуально-содержательную мотивацию. При таких условиях жесткого контроля и регламентации обучения обучающиеся воспринимать обучение как вынужденное, обусловленное внешне, внешне мотивированное. Это вызывает внутренний протест и снижает скорость и качество усвоения учебного материала.

3 Проблемный подход в подготовке электротехнического персонала судов

При подготовке электротехнического персонала судов наибольший эффект от применения проблемного подхода можно получить при разработке обучающих и тестовых программ для реализации компетенций по разделу специальных дисциплин.

На кафедре «Электрооборудование и автоматизация судов» Дальрыбвтуза проблемный подход применяется для выработки компетенций по обслуживанию судовой электроэнергетической системы при подготовке электротехнического персонала судов. К ним, в соответствии со стандартом последнего поколения для электромехаников судов специальности 16.05.07, относятся:

- эффективно эксплуатировать и выбирать оптимальные условия работы электроэнергетического оборудования;
- производить все необходимые оперативные переключения на ГРЩ;
- правильно оценивать ситуацию в энергосистеме по показаниям приборов на ГРЩ;
- находить и устранять неисправности в схемах энергосистемы.

Судовая автоматизированная электроэнергетическая система (САЭЭС) является самой сложной системой на судне, за которую отвечает электромеханик. Навыки работы с ней, доведенные до автоматизма, являются необходимым условием безаварийной работы.

Проведенный анализ компетенций позволил выделить основные функции при обслуживании САЭЭС, которые позволяют реализовать выработку вышеперечисленных компетенций.

Структура этих функций, охватывающая все возможные режимы работы САЭЭС, приведена на рисунке 1

Рисунок 1. Структура функций, реализующая компетенции по дисциплине САЭЭС

Тестовые программы, в основном, определят знания выпускника, навыки же следует развивать и определять на тренажере.

Комплексная проверка по программам тестирования и успешное прохождение тренажера является внешней мотивацией, но она позволит охватить весь спектр знаний и умений по специальным дисциплинам, исключить субъективизм преподавателя и посторонние влияния на результат.

При подготовке электромехаников, конечно, нельзя полагаться только на внутреннюю мотивацию обучающихся. Это связано как с сегодняшним контингентом обучающихся, так и преподавательским составом. Внутренняя мотивация и ее развитие должны быть маяком, к которому нужно стремиться. Если быть реалистами, то основной все-таки будет внешняя мотивация – успешная сдача тестов и прохождение тренажера.

С учетом этих замечаний к компьютерному тренажеру были предъявлены следующие требования:

- доступность программы и возможность индивидуального пользования обучающимся;
- кроме тестового режима тренажера, наличие обучающего режима в виде электронного учебника, ссылки на разделы которого происходят при обучающем режиме и неправильных действиях с электростанцией;
- наличие всех режимов работы электростанции и синхронных генераторов, в том числе моделирование и аварийных;
- возможность моделирования нагрузок судовой электростанции в различных режимах работы судна.

Данная разработка учитывает требования, изложенные выше, и построена с применением программных средств для работы в среде Windows. Программа предназначена для выработки навыков эксплуатации электрических станций.

Программа выполнена на языке C++ с использованием Microsoft foundation classes (MFC 4.2).

Задачи, решаемые программой:

1. Имитация работы судовой электрической станции в различных режимах.
2. Реакция на неправильные действия пользователя с выводом соответствующих сообщений об ошибках и последующим разъяснением последствий этих ошибок в реальной ситуации.

Предоставление пошаговых инструкций для обучения пользователя основным навыкам обслуживания судовой электростанции.

Программа «Судовая электростанция» позволяет воспроизводить следующие операции по обслуживанию судовой электростанции:

- ввод в работу, включение и выключение генераторов, изменение нагрузки;
- ввод генераторов в параллельную работу при различных режимах синхронизации;
- перераспределение активной и реактивной нагрузки между параллельно работающими генераторами;
- вывод из действия работающих генераторов.

Режимы работы программы позволяют производить обучение с привитием навыков работы на электростанции, производить проверку приобретенных навыков и знаний. В режиме обучения выдаются подсказки, позволяющие произвести ввод в действие и синхронизацию генераторов.

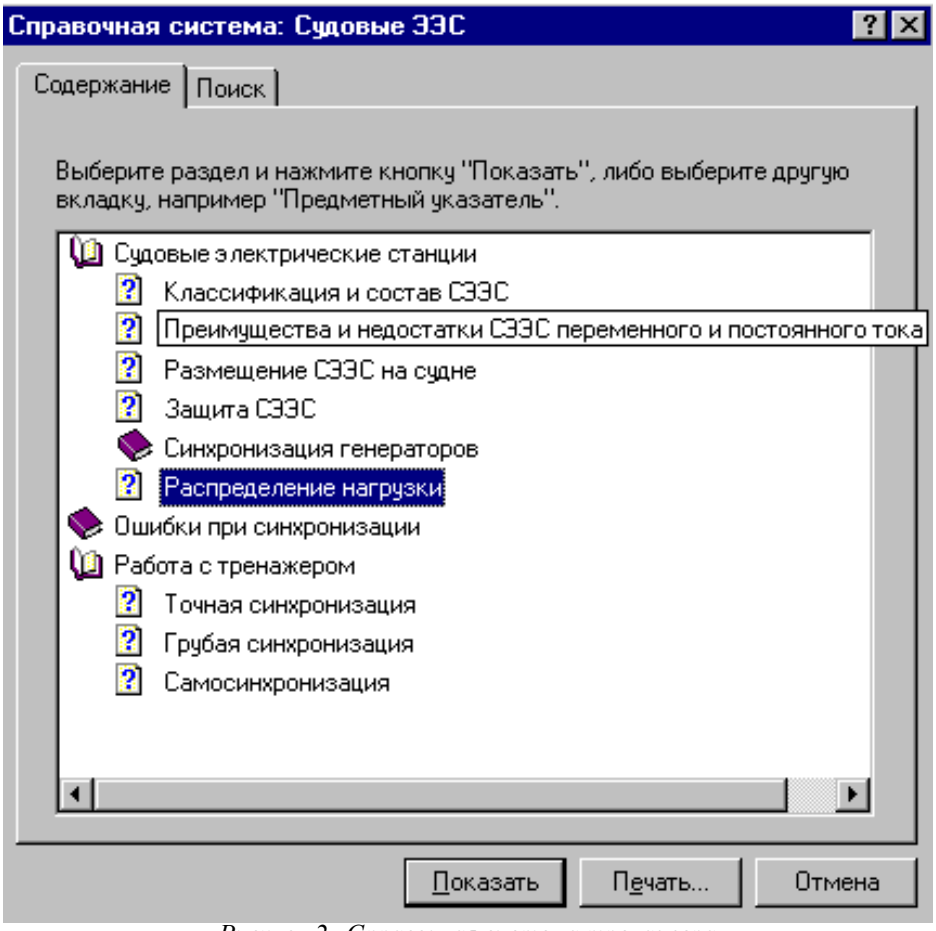


Рисунок 2. Справочная система тренажера

В обучающем режиме при совершении ошибочных действий пользователем (включение генератора в сеть при не выполненных условиях синхронизации, отключение при неснятой нагрузке и т.п.) выводится сообщение об ошибке и раздел справочной системы, в котором описаны последствия ошибки. Кроме того, в электронном учебнике можно подробно изучить все разделы по устройству и эксплуатации электростанции.

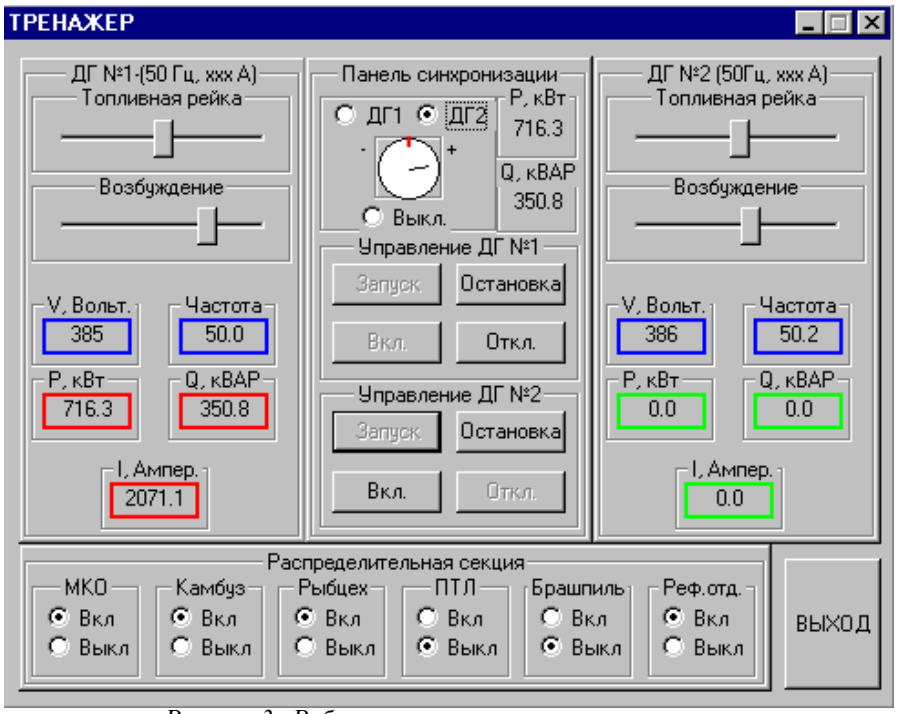


Рисунок 3. Рабочая панель программы тренажера

Структура программы позволяет производить дальнейшее усовершенствование, в частности, реализацию автоматизированного приема зачета, ведение статистики ошибок студентов и т.д.

Взаимодействие пользователя с программой.

Программа выполнена с использованием стандартных элементов управления Windows, имитирующих органы управления генераторами электростанции. Внешний вид рабочей панели программы-тренажера в режиме точной синхронизации представлен на Рисунке 3

Экран программы выполнен в виде диалогового окна Windows, в котором расположены элементы управления двух генераторов, панели синхронизации и распределительной секции.

Пользователь при помощи элементов управления генераторами изменяет параметры их работы (частоту, напряжение) включает и выключает нагрузку и т.д. В соответствии с этими изменениями изменяется мощность, ток и другие параметры электростанции в целом.

Справочная система программы включает в себя описание режимов работы электрических станций, методов синхронизации, а также указания по работе с программой, назначение органов управления и описания ошибок, возникающих при работе.

Возможны следующие варианты выбора синхронизации генераторов станции:

а) Точная синхронизация.
б) Грубая синхронизация.
в) Самосинхронизация.

Режим работы пользователя с программой:

а) Работа.

В этом режиме пользователь может производить в произвольном порядке все возможные действия с электростанцией - ввод генератора в работу, включение и отключение нагрузки, включение генераторов на параллельную работу, перераспределение нагрузки между параллельно работающими генераторами, отключение генераторов. В случае ошибочных действий выводится соответствующее сообщение и предлагается соответствующий раздел справочной системы.

б) Тренировка (обучение).

Режим предназначен для ознакомления пользователя с необходимой последовательностью действий при работе с программой. Элементы управления становятся доступными по мере выполнения необходимых действий. В процессе работы выводятся сообщения, которые описывают порядок действий при вводе генератора в работу, подключении нагрузки и при включении генераторов на параллельную работу. После выполнения всех необходимых действий все элементы управления становятся доступными, и пользователь может совершать любые действия в произвольном порядке. В случае ошибочных действий выводится соответствующее сообщение и предлагается соответствующий раздел справочной системы.

Программа реализует стандартный механизм обработки сообщений Windows и MFC. Каждому элементу управления сопоставлена функция-обработчик, отвечающая за обработку сообщений, адресованных данному элементу управления (или группе элементов). При реализации переходных процессов используется таймер и функция обработки сообщений таймера.

В программе используются алгоритмы вычислений, позволяющие создать видимость работы электростанции в реальном масштабе времени.

Список используемых источников информации

1. Занюк С. Психология мотивации. К.: Эльга-Н; Ника-Центр, 2002.
2. Молочкова И.Д. Тренажерная подготовка. Мет. Пособие. Дальрыбвтуз. Владивосток. 2011. -126 с.
3. Молочкова И.Д. Автоматизация судовой электростанции. Учебн. пособие. Дальрыбвтуз. Владивосток. 2006. -84 с.
4. Баранов А. П., Раимов М. М. Моделирование судового электрооборудования и средств автоматизации. СПб.: Элмор, 1997. -232 с.

Моргунова Е.В..

Организация школьного физкультурно - спортивного клуба для учащихся

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 30» (Россия, Курган)

doi: 10.18411/lj-31-01-2017-3-08
idsp: 000001:lj-31-01-2017-3-08

Аннотация

Забота о поддержании здоровья школьников, повышение показателей физической подготовленности, предотвращение дефицита двигательной активности и определили выбор направления деятельности школьного физкультурно-спортивного клуба: воспитание и здоровьесбережение в образовании.

Ключевые слова: школьный физкультурно - спортивный клуб, учитель, ученик, образование, внеурочная и урочная деятельность.

По истечению 5 лет процесс создания Школьного Спортивного Клуба (далее ШСК) набирает свои обороты и, по словам министра образования Ольги Васильевой уже почти половина образовательных организаций имеет свои ШСК по России. Для города Кургана создание школьных физкультурно - спортивных клубов (далее ШФСК) остается актуальным. Идея создания клубов – не нова и чётко структурирована. Общее руководство деятельностью ШФСК осуществляет методическое объединение учителей физкультуры. Учителя физкультуры содействуют реализации инициатив воспитанников во внеучебной деятельности: привлекают школьников к организации физкультурно - спортивной работы в гимназии, создают условия для их реализации. Совет клуба входят ученики - активисты физкультурной работы, участники школы общественного инструктора, вожатые школы Российского движения школьников, которые изучают интересы и потребности школьников в сфере внеурочной деятельности, являются помощниками в проведении мероприятий. Деятельность ШФСК направлена на решение следующих задач: создание условий, содействие оздоровлению и совершенствование физической подготовленности, организация Школы общественного инструктора, популяризация ВОШ, ВФСК ГТО и ЗОЖ. Модель ШФСК «Тридцаточка» уникальна, так как адаптирована к конкретным условиям гимназии (два спортивных зала, зеркальный и тренажёрный залы). В работе ШФСК «Тридцаточка» выделено четыре блока: «Школа Общественного Инструктора», «Спортивные секции», «Физкультурно-спортивные мероприятия» и «Олимпиадное движение», которые имеют конкретные педагогические цели, задачи и формы. Таким образом, мы выстроили функциональную взаимосвязь между формами организации физического воспитания, содержанием работы блоков и методами их проведения во время урочной и внеурочной деятельности.

Тхорев В. И., Аршинник С. П., Левченко А.Г.

Структура и объем дополнительной предпрофессиональной программы спортивной подготовки в гандболе

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма (Россия, Краснодар)

doi: 10.18411/lj-31-01-2017-3-09
idsp: 000001:lj-31-01-2017-3-09

Аннотация

В статье представлен вариант дополнительной предпрофессиональной программы подготовки по виду спорта – гандбол.

Ключевые слова: Федеральные стандарты спортивной подготовки, гандбол, дополнительная предпрофессиональная программа.

Качественная подготовка резерва была, есть и будет в числе приоритетных задач в сфере спорта. Однако эффективность практической деятельности спортивных организаций в данном направлении оставляет желать лучшего. Наличие серьезных

проблем в качестве подготовки ближайшего и отдаленного резерва многократно отмечалось средствами массовой информации и спортивными специалистами (А.В.Проскура, Ю.В.Запорожец, 2012; В. И. Тхорев, 2013; В.В. Доминова, 2016 и др.). С целью упорядочения и повышения эффективности этой деятельности Министерством спорта РФ в последние годы разработало целый ряд нормативно-правовых актов (minsportgov.ru; base.grant.ru). Это, прежде всего:

- Федеральный закон от 6 декабря 2011г. № 412-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в РФ»;
- Положение о Министерстве спорта Российской Федерации, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 № 607;
- Приказ Министерства спорта РФ от 24 октября 2012 г. № 325 "О методических рекомендациях по организации спортивной подготовки в Российской Федерации";
- Федеральные стандарты спортивной подготовки по видам спорта (ФССП);
- Приказ Министерства спорта РФ от 12 сентября 2013 г. № 730 «Об утверждении Методических рекомендаций по организации спортивной подготовки в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства спорта РФ от 27 декабря 2013 г. № 1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта»;
- Приказ Министерства спорта РФ от 30 октября 2015 г. № 999 «Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации» и другие.

Одновременно Министерством труда и социальной защиты РФ были разработаны и утверждены профессиональные стандарты «Спортсмен» (приказ № 186-и от 7.04.2014г.) и «Тренер» (приказ № 193-и от 7.04.2014г.), предназначенные для регламентации профессиональной деятельности двух главных участников тренировочно-соревновательного процесса.

Следующим этапом ускорения темпов развития юношеского спорта должны стать программы подготовки спортивного резерва для каждого отдельного вида спорта:

- спортивная, полностью соответствующая действующему ФССП по данному виду спорта;
- предпрофессиональная, соответствующая требованиям действующего ФССП в пределах 90%);
- общеразвивающая, предполагающая 280 часовую ежегодную нагрузку в течение всего периода (до 10 лет) спортивной подготовки.

Организациям, осуществляющим спортивную подготовку под эгидой Минспорта, предписано разрабатывать первую из перечисленных программ; а реализующим свою деятельность в формате Минобрнауки – две последние.

Следует заметить, что до этого программы спортивной подготовки разрабатывались централизованно ведущими специалистами отдельного вида спорта и проходили согласование в соответствующих Всероссийских федерациях.

Передача полномочий по формированию программ в организации без должной их подготовки, на наш взгляд, обусловила появление целого рада проблем. И прежде всего, недостаточную компетентность последних в данном аспекте. Как следствие, имеют место случаи прямого плагиата, наличия значительных погрешностей методического, терминологического характера и другие просчеты.

Ситуация обостряется необходимостью корректировки ФССП первого поколения, многие из которых, чего греха таить, формировались впопыхах, без должного внимания и согласования.

Гандбол в этом плане не является исключением. Созданная в 2016 году примерная программа спортивной подготовки по виду спорта «Гандбол» (В.Я. Игнатьева с соавт., 2016) лишь частично и временно (до принятия ФССП второго поколения) решает проблему обеспечения системы подготовки резерва программным материалом.

С целью снижения остроты данной проблемы и в соответствии с действующим ФССП по виду спорта – гандбол, нами разработана программа предпрофессиональной подготовки гандболистов, фрагмент которой относительно программного материала базовых разделов подготовки представлен в таблице.

В число отличительных черт разработанной программы предпрофессиональной подготовки гандболистов входят:

- -включение в соответствии с рекомендациями Минспорта РФ в программу подготовки тренировочных и оздоровительных сборов;
- детализация содержания всех видов подготовки с конкретизацией объемов отводимого тренировочного времени на каждый из компонентов;
- корректировка контрольных двигательных заданий, предназначенных для определения базовых компонентов физической и специальной подготовленности гандболистов на различных этапах подготовки;

Таблица

Дополнительная предпрофессиональная программа подготовки в гандболе
Продолжительность и объемы реализации предпрофессиональной программы по предметным областям

Предметные области	**Общее кол-во часов**	**Этап подготовки**									
		Начальный			**Тренировочный**					**Совершен-ствования спортивного мастерства**	
		Год обучения									
		1	**2**	**3**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**
Теория и методика ФК и спорта	**352**	20	20	20	24	32	40	48	48	50	50
Физическая подготовка:	**2050**	120	120	120	160	200	230	250	250	300	300
- общая	**1100**	80	80	80	90	110	120	130	130	140	140
- специальная	**950**	40	40	40	70	90	110	120	120	160	160
Избранный вид спорта - гандбол	**3590**	140	140	140	230	320	420	530	530	570	570
Техническая	**1250**	40	40	40	70	110	150	200	200	200	200
Тактическая	**1152**	26	26	26	58	98	142	188	188	200	200
Игровая	**452**	32	20	20	30	40	50	60	60	70	70
Контрольные и календарные игры (кол-во / часы)	**266/532**	16/32	22/44	22/44	25/50	25/50	28/56	28/56	28/56	36/72	36/72
Инструкторская и судейская практика	**64**	-	-	-	8	8	8	10	10	10	10
Контрольные испытания	**100**	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Восстановитель-ные мероприятия	**40**	-	-	-	4	4	4	6	6	8	8
Общее кол-во часов	**5992**	280	280	280	414	552	690	828	828	920	920

- корректировка нормативных требований к физической, специальной и спортивной подготовленности занимающихся в соответствии с современными данными;
- представление программного материала преимущественно в табличной форме, упрощающей ее восприятие и практическое использование.

Помимо этого, анализируемая программа раскрывает основополагающие принципы спортивной подготовки, приоритетность воспитания физических качеств на отдельных возрастных этапах, содержание базовых тем теоретической подготовки,

методику выполнения контрольных двигательных заданий и другие аспекты, связанные с подготовкой спортивного резерва в гандболе.

Практическая реализация данной программы, осуществляемая в настоящее время, позволит определить ее эффективность.

Список используемых источников информации

1. Приказ № 679 от 30 августа 2013 г. «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта гандбол». (Зарегистрирован в Минюсте России 14.10.2013 г. № 30176).
2. Доминова В. В. Теоретическая модель соревновательной практики в подготовке юных конькобежцев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. - № 3 (133). – 2016. – С. 67-72.
3. Игнатьева В. Я., Тхорев В. И., Овчинникова А. Я., Петрова М. А. Примерная программа спортивной подготовки по виду спорта «Гандбол». – М.: Министерство спорта РФ. – 2016. – 152 с.
4. Проскура А. В., Запорожец Ю. В. Характеристика подготовленности спортивного резерва гандбольного клуба «Кубань» (г. Краснодар) // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. – Т. 14. – Краснодар: 2012. – С. 53-55.
5. Тхорев В. И. Теория и методика избранного вида спорта (гандбол): учебное пособие /В. И. Тхорев. – Краснодар: КГУФКСТ, 2013. – 96 с.

Яскевич И.Н.

Исследование инновационного потенциала обучающихся художественного профиля: к постановке проблемы

Национальный исследовательский Томский государственный университет (Россия, Томск)

doi: 10.18411/lj-31-01-2017-3-10
idsp: 000001:lj-31-01-2017-3-10

Аннотация

В статье актуализирована проблема диагностики будущих специалистов в области художественного образования. Дано определение инновационного потенциала личности. Обсуждается опыт кафедры дизайна НИ ТГУ в научно-методическом сопровождении процесса подготовки обучающихся художественного профиля.

Ключевые слова: инновационный потенциал обучающихся, художественное образование.

Abstract

In article the problem of diagnostics of future experts in the field of art education is staticized. Definition of innovative potential of the personality is given. Experience of department of design of TSU in scientific and methodical maintenance of process of training of students of an art profile is discussed.

Keywords: innovative potential of students, art education.

Вопрос подготовки кадров в области художественного образования на сегодняшний день является как никогда открытым и актуальным. Принятие нового Закона об образовании, изменение системы подготовки специалистов (переход на многоуровневую систему бакалавриат – магистратура), переход на дополнительные предпрофессиональные общеобразовательные программы, введение профессиональных стандартов – актуализировали вопросы профориентационной и психолого-педагогической диагностики выбора будущего профиля обучения.

Ситуация в современном образовании характеризуется увеличивающейся эклектичностью, разрозненностью требований к подготовке специалистов художественного образования. Университеты сегодня меняются стремительно. Реализация проекта 5 – 100 обозначила не только концептуальный переход к «Университетам 4.0», но и ожидания социума – производство инноваций и трансфер знаний в экономику. Художественное образование, в этом ключе, является основой для развития таких направлений как промышленный дизайн, урбанистика и пр. Эти отрасли знаний в настоящий момент находятся на «волне развития», а, следовательно, требуют особого пристального внимания к отбору обучающихся и специалистов. Новизна данного исследования заключается в том, что принципиально изменяется ракурс формирования

профессионально значимых качеств обучающихся в области художественного образования – инновационный потенциал личности. Согласно исследованиям В.Е. Клочко и Э.В. Галажинского (2009) под инновационным потенциалом понимается интегральная системная характеристика человека, которая будет определять его способности: 1) обеспечивать режим саморазвития как стратегического фактора жизнеосуществления; 2) генерировать новые формы поведения и деятельности, которые способствуют ценностно-смысловым изменениям жизненного пространства личности[2].

Работа в этом направлении системно ведется в Институте искусств и культуры [3, 5] и на факультете психологии ТГУ [1, 4]с 2006г. В них художественное образование понимается как среда обеспечивающая обучение, развитие личности содержит значительный потенциал, позволяющий расширять обучающемуся контексты осмысления себя и своих собственных действий. Наше предположение заключается в том, что среда художественного образования привлекательна для обучающихся, которые демонстрируют предпочтение к инновационной деятельности. Для проверки данной гипотезы используется опросник «Психологическая готовность к инновационной деятельности (В.Е. Клочко, О.М. Краснорядцева)[4]. Выявление психологической готовности к инновационной деятельности происходит через показатели – инициативность, предпочтение деятельности, требующей инновативности и готовности к переменам.

Таким образом, отбор будущих абитуриентов для художественного образования должен основываться не только на уже сложившихся представлениях о развитии творческого потенциала, но и инновационного потенциала личности

Список используемых источников информации

1. Абакумова Н.Н. Организация среды профессионального самоопределения: предпрофильная подготовка и профильное обучение // Вестник Томского государственного университета. – 2007. - № 296. – С. 194 – 199.
2. Галажинский Э.В., Клочко В.Е. Психология инновационного поведения. – Томск: Издательство Томского университета, 2009. – 240 с.
3. Долгих Н.А. Становление образа мира художника-педагога в процессе художественного образования // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. – 2008. - № 3. – С. 117 – 122.
4. Клочко В.Е., Краснорядцева О.М., Мацута В.В. и др. Психодиагностические технологии выявления потенциала инновационности и одаренности молодежи: учеб.пособие. – Томск: Издательский дом Томского государственного университета, 2013. – 172 с.
5. Протасова Е.К., Абакумова Н.Н. Недостатки в системе отбора талантливой молодежи и пути их устранения // Управление талантами и трансформация корпоративной культуры: материалы международной конференции / под ред. О.Б. Алексеева, Э.В. Галажинского, А.О. Зоткин, 2016. – С. 233 – 236.

LJOURNAL.RU

Научное издание

Тенденции развития науки и образования

Сборник научных трудов, по материалам
XXII международной научно-практической конференции
31 января 2017 г.
Часть 3

SPLN 001-000001-0095-9M

Подписано в печать 15.02.2017. Тираж 400 экз.
Формат.60x841/16. Объем уч.-изд. л.2.76
Бумага офсетная. Печать оперативная.
Отпечатано в типографии НИЦ «Л-Журнал»
Главный редактор: Иванов Владислав Вячеславович