



**MATERIALS
OF THE X INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE**

**«CONDUCT OF MODERN
SCIENCE - 2014»**

November 30 - December 7, 2014

**Volume 24
Technical sciences
Physical culture and sport**

Sheffield
SCIENCE AND EDUCATION LTD
2014

SCIENCE AND EDUCATION LTD

Registered in ENGLAND & WALES
Registered Number: 08878342

OFFICE 1, VELOCITY TOWER, 10 ST. MARY'S GATE, SHEFFIELD, S
YORKSHIRE, ENGLAND, S1 4LR

**Materials of the X International scientific and practical
conference, «Conduct of modern science», - 2014.**
Volume 24. Technical sciences. Physical culture and sport.
Sheffield. Science and education LTD - 80 стр.

Editor: Michael Wilson

Manager: William Jones

Technical worker: Daniel Brown

Materials of the X International scientific and practical conference,
«Conduct of modern science», November 30 - December 7, 2014
on Technical sciences. Physical culture and sport.

For students, research workers.

LABOUR PROTECTION

Дзюба Т.А., Непомняща О.І. Контроль у сфері охорони праці 43

PHYSICAL CULTURE AND SPORT

PHYSICAL CULTURE AND SPORT: PROBLEMS, STUDIES AND PROPOSALS

Ананченко К.В. Розвиток швидкісно-силових якостей ветеранів-єдиноборців.....	46
Рылова Н.В., Хафизова Г.Н. Методы биоимпедансметрии и антропометрии в спортивной практике	49
Самойлов А.С., Рылова Н.В., Биктимирова А.А. Максимальное потребление кислорода в оценке работоспособности спортсменов, специализирующихся в различных видах спорта	51
Назаренко А.С., Самойлов А.С., Рылова Н.В., Чинкин А.С. Ортостатическая проба и показатели позного равновесия спортсменов	57
Рылова Н.В. Полиненасыщенные жирные кислоты в питании спортсменов ...	65
Балацька Л.В. Педагогічні критерії та підходи до оцінювання рухової підготовленості школярів	69
Балацька Л.В. Педагогічні критерії оцінювання рухової підготовленості школярів	72
Матошина А.М., Павлун Т.О. Мотивація навчальної та фізкультурно-оздоровчої діяльності	76

Магошина А. М., Павлун Т.О.
АКАДЕМІЯ МИТНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ

МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТА ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

В останні роки відмічається погіршення здоров'я дітей та підлітків. Стрімко зросла кількість хронічних і соціально значущих хвороб, високий рівень інвалідності та смертності.

Чому так відбувається? Втрачено мотивація всього населення до занять фізичною культурою. При цьому у сучасних дітей відсутні можливості займатися нею у вільний час, що пов'язано зі скороченням мережі спортивно-оздоровчих установ або з високою оплатою за їх використання. Крім того, знизився контроль за організацією рухової активності та фізичним вихованням в освітніх установах.

З аналізу літературних джерел, присвячених даній проблемі, випливає, що особливе місце в психологічному забезпеченні спортивної діяльності займає мотивація, що спонукає людину займатися спортом.

Блок мотивації утворюють потреби, мотиви і цілі спортивної діяльності. Мотиваційна сфера завжди складається з ряду спонукань: ідеалів і ціннісних орієнтацій, потреб, мотивів, цілей, інтересів та ін. Ці спонукання виконують різну роль у загальній картині мотивації, на різних етапах вікового розвитку здобувають то більше, то менше значення, тому знання їх допоможуть викладачу диференційовано впливати на мотивацію студентів до фізичного самовдосконалення.

Людина, щоб задовольнитися всі свої потреби може вибрати будь-який спосіб з тих, які він знає, але реально сфера його вибору лімітована конкретними умовами життя. Іноді самі життєві обставини підштовхують до вибору певного шляху. І тоді вибір відбувається як би сам собою, без чіткого усвідомлення процесу. Часто саме так, спонтанно, відбувається вибір спортивної діяльності як способу задоволення спочатку, може бути, тільки однієї, а потім – цілого комплексу потреб. Потреби: потреба у діяльності, активності, потреба в русі, потреба в реалізації рефлексів цілі і свободи, потреба в суперництві, змаганні, самоствердженні, потреба бути в групі, спілкуватися, потреба в нових враженнях і ін.

Мотив – спонукання до певної активності, до задоволення потреби певним способом. Мотиви дозволяють зрозуміти, чому саме ставляться ті чи інші цілі, розвивається невгасиме прагнення до їх досягнення. Для спортивної діяльності характерна велика різноманітність мотивів.

Слід зазначити, що незадовільна розробленість проблеми мотивації, відсутність єдності і чіткості у визначенні істоти цього явища наклали відбиток і на методологічні підходи дослідження мотивів. На початковому етапі причинами приходу в спорт (незалежно від виду діяльності, тобто спорту) можуть бути:

К.т.н. Касенов А.Ж., магістрант Березанцева Л.И.
Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова,
Республика Казахстан, Павлодар

ПОВЫШЕНИЕ ГЕРМЕТИЧНОСТИ, ПРОЧНОСТИ, ДОЛГОВЕЧНОСТИ РЕЗЬБОВОГО СОЕДИНЕНИЯ «ТРУБА-МУФТА»

Резьбовые соединения в значительной степени определяют надежность бурильных, обсадных и насосно-компрессорных труб. Сегодня при бурении и освоении скважин в основном используются специальные конические резьбовые соединения или резьбы с замковыми соединениями [1].

Проблема герметичности и прочности резьбовых соединений труб нефтяного сортамента весьма актуальна, т.к. она неразрывно связана с безаварийностью проводки и крепления, долговечностью и безопасностью эксплуатации нефтяных и газовых скважин.

Вопросы герметичности резьбовых соединений в основном решают в двух направлениях:

1. Герметизацией резьб путем применения различных герметизирующих материалов;
2. Созданием резьбовых соединений «Premium», которые имеют узлы герметичности.

Над проблемой повышения технико-экономической эффективности, надежности и совершенствования конструкций резьбовых соединений проводятся исследования ведущих специалистов. Мировые трубные компании инвестируют значительные средства в улучшение и разработку новых конструкций резьб. Герметичность резьбовых соединений труб – это свойство соединений, обеспечивающее их непроницаемость при нагружении избыточным давлением жидкости или газа в течение длительного времени.

В первую очередь на проницаемость резьбовых соединений влияют конструктивные особенности резьбы. Зазоры в резьбе представляют собой винтовые каналы и носят название конструктивных. Основное назначение конструктивных зазоров – обеспечение удовлетворительного свинчивания резьбовых соединений. Кроме конструктивных зазоров любой резьбе присущи также зазоры технологического характера, которые определяются отклонением элементов профиля от теоретических (номинальных) размеров. Конструктивные и технологические зазоры в резьбе приводят к тому, что контакт трубы с муфтой в резьбовых соединениях оказывается проницаемым, т.е. соединение само по себе негерметично. Для снижения проницаемости контакта элементов резьбовых соединений в практике применяют различные наполнители конструкционных и технологических

зазоров – резьбовые смазки. Резьбовые смазки кроме заполнения зазоров должны предупреждать задиры и заедания резьбовых соединений труб, поэтому к ним предъявляются следующие требования:

- а) хорошая смазывающая (покрывающая) способность;
- б) постоянство свойств смазки с течением времени и при изменении температуры в определенных пределах;
- в) определенная консистенция, чтобы давление жидкости или газа не смогли выдавить смазку из зазоров резьбы;
- г) предупреждение заеданий при свинчивании резьбовых соединений;
- д) защита от коррозии и т. д.

Экспериментальные данные и международная практика эксплуатации труб показывают, что применение резьбовых смазок не всегда обеспечивает и тем более гарантирует резьбовым соединениям требуемую герметичность.

Значительное количество причин, таких как недостаточно качественное удаление с резьбы консервационной смазки, излишнее или недостаточное нанесение смазки на резьбовые поверхности, равно как неравномерное ее нанесение, грязная резьба, недостаточная затяжка труб, чрезмерные усилия при свинчивании, несовершенство резьб, неправильная технология спуска труб до забоя и т. д., могут привести к развитию негерметичности соединений.

ООО «Полимер Сервис» разработало Clear Make Up Technology «СМТ» – технологию чистого свинчивания, которая внедрена в производство. Технология «СМТ» основана на применении самосмазывающего фторполимерного сухого покрытия резьбы муфты «МАОКПЛАУН™» на заводе – изготовителе труб. Данная технология является уникальной для мировой нефтепромысловой практики, т.к. сочетает в себе одновременное решение двух краеугольных задач: во-первых, однократное нанесение покрытия резьбы на заводе обеспечивает «сухое» многократное свинчивание резьбовых соединений без использования каких-либо смазочных материалов в промысловых условиях; во-вторых, гарантирует герметичность резьбовых соединений обсадных труб даже после повторных свинчиваний [2].

Все чаще возникает потребность в использовании более совершенных конструкций резьбовых соединений с высокими техническими показателями по надежности, долговечности и ресурсу. Во многом поэтому на трубном рынке стал развиваться сегмент резьбовых соединений «Premium-класса», обладающих лучшей свинчиваемостью, высокой стойкостью к изгибающим, растягивающим и сжимающим нагрузкам, а также к высоким температурам и давлениям. Еще одно отличие Premium-резьб от стандартных состоит в независимости уплотнительных поверхностей от профиля резьбы, что обеспечивает более надежные показатели гидро- и, особенно газоизоляции, и другие преимущества [1].

Учитывая широкомасштабные планы Казахстана по освоению каспийского шельфа, для нашей страны это более чем актуально. ПФ ТОО «KSP Steel» ведет переговоры с рядом компаний, обладающих технологиями и ноу-хау для произ-

- перехід від середньо групового до індивідуально-типологічного підходу в оцінці учнів, тобто бути диференційованою, але на підставі генетично обумовленого комплексу властивостей індивіду;

- більш повне і всебічне урахування психічних якостей, особливостей будови тіла і фізичного розвитку, рухових здібностей і стану здоров'я;

- більш широкий діапазон критеріїв, коли враховуються не тільки знання, але й конкретні рухові вміння і навички, способи здійснення фізкультурно-оздоровчої і спортивної діяльності, систематичність занять фізичними вправами, ведення здорового способу життя;

- визначення, у відповідності до зазначених вимог, найбільш ефективних метрологічних способів і підходів до розробки норм і відповідних їм оцінок;

- наявність таких кількісних компонентів оцінки, що дозволять об'єктивніше і точніше здійснювати контроль індивідуальних показників фізичного розвитку і фізичного потенціалу учня.

Література

1. Ареф'єв В.Г., Столітенко В.В. Фізичне виховання школярів. – К.: ІЗМН, 1997. – 152 с.
2. Ареф'єв В.Г., Єдинак Г.А. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту). – Вип. 2. – Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2001. – 386 с.
3. Волков Л.В. Биологические и педагогические основы современных технологий спортивной подготовки детей и молодежи. – Варшава: Академия физ. культуры, 2001. – 44 с.
4. Годик М.А. Спортивная метрология. – М.: ФиС, 1988. – 192 с.
5. Єдинак Г.А. Генетичні маркери і сучасні тенденції фізичного виховання // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків, 2001. – С. 86-97.
6. Интегральная индивидуальность человека и ее развитие / Под ред. Б.А. Вяткина. – М.: ИПРАН, 1999. – 327 с.
7. Коваленко Т.Г. Социально-биологические основы физической культуры: Уч. пособие / Волгоград. гос. ун-т. – Волгоград, 2000. – 224 с.
8. Концепция физического воспитания и здоровья детей и подростков / Под ред. В.И.Ляха, Г.Б.Мейксона, Л.Б.Кофмана. – М., 1992. – 24 с.
9. Критерии оценки успеваемости учащихся и эффективности деятельности учителя физической культуры (методические рекомендации)/Под ред. В.И.Ляха. – Москва, 1992. – 22 с.
10. Никитюк Б.А. Интеграция знаний в науках о человеке (Современная интегративная антропология). – М.: СпортАкадемПресс, 2000. – 440 с.
11. Цільова комплексна програма «Фізичне виховання – здоров'я нації» // Олімпійська арена. – 1999. – № 3-4. – С. 75-78.
12. Здоров'я і фізична культура. – Державний стандарт базової і повної середньої освіти / Освіта України (спецвипуск). – 2004. – №5. – С. 12-13.

Оцінка повинна виконувати основні функції: контрольну, навчальну і виховну. Виокремлення цих функцій сприяє кращому розумінню вимог, що висувуються перед оцінкою [9]. Зміст контрольної функції оцінки полягає в об'єктивному виявленні рівня знань, умінь і рухової підготовки учнів на початку навчального року. Це допомагає вчителю обрати адекватні засоби і методи навчання і виховання, внести відповідні корективи в кінці проходження навчального матеріалу (теми, розділу, чверті, року) і дає можливість оцінити правильність обраних вчителем засобів, методів і форм навчання, виховання і розвитку особистості дитини.

Навчальне значення оцінки полягає в тому, що вона дозволяє виявити ті чи інші досягнення і недоліки в оволодінні програмним матеріалом, сприяти розумінню причин успіхів і невдач, націлити учня на виправлення виявлених недоліків.

Суть виховної функції оцінки полягає в тому, що вона викликає до себе відповідне відношення: через неї дитина формує про себе думку, як про особистість; оцінка привчає школярів до систематичної роботи, дисциплінує, підвищує почуття відповідальності. Вона сприяє формуванню якостей і здібностей особистості (вольових, інтелектуальних та інших), підвищує її активність. Для того, щоби оцінка виконувала свої функції, вона повинна відповідати певним вимогам: діяти систематично, бути об'єктивною, всебічною, диференційованою та індивідуальною [3, 9].

Систематичність оцінки передбачає її періодичне використання в логічній послідовності – від етапу до етапу, від однієї теми до іншої і т.д., що дозволяє вчителю і учню отримувати своєчасні відомості про хід і результат навчальної роботи.

Об'єктивність оцінки передбачає визначення успіхів учня незалежно від відношення до нього вчителя; на оцінку успішності не повинна впливати поведінка учня. Оцінка успішності визначається якісними і кількісними характеристиками, які свідчать про рівень засвоєння програмного матеріалу з фізичної культури. Разом з тим об'єктивність передбачає глибокий і всебічний облік можливостей і особливостей кожного учня. Всебічність, головним чином, пов'язана з кінцевою оцінкою успішності за конкретну тему, розділ, навчальний семестр і рік. Її складовими повинні бути об'єктивні оцінки всіх тем програмного матеріалу: рівень засвоєння знань рівень рухових навичок та умінь, показники фізичної підготовленості, здійснення фізкультурно-оздоровчої та спортивної діяльності.

Диференційований та індивідуальний підходи до оцінки полягають в тому, що оцінюючи успішність учня, вчитель враховує його особливості.

Висновок. Таким чином, проведений аналіз дозволяє констатувати, що удосконалення системи шкільного фізичного виховання повинно передбачати і удосконалення відповідної системи оцінювання рухової діяльності школярів. В повній мірі це стосується і фізичної підготовленості учнів, як однієї із складових їх здоров'я і фізичного стану.

Щодо загальних вимог удосконалення системи оцінювання, вона повинна передбачати:

водства премиальных соединений о сотрудничестве. Кроме того, ведут разработку собственных соединений такого класса и двигаются в этом направлении очень интенсивно [3].

Резьбовые соединения класса «Premium» выполняются на бурильных, обсадных и насосно-компрессорных трубах, предназначенных для бурения и строительства герметичных колонн различного назначения. Они могут применяться в вертикальных, наклонно-направленных, горизонтальных скважин нефтяных, газовых, газоконденсатных месторождений со сложными условиями эксплуатации (высокие растягивающие, сжимающие, изгибные нагрузки, избыточный крутящий момент, агрессивные среды, содержащие H_2S и CO_2 , низкие и высокие температуры) [4].

Основные преимущества резьб класса «Premium»:

1. Соединения класса «Premium» для обсадных и насосно-компрессорных труб это высокотехнологичный продукт комбинирующий в себе результаты практических и теоретических изысканий.

2. Высокая прочность делает этот вид соединений пригодным для глубоких и очень глубоких скважин.

3. Хорошие характеристики уплотнения обеспечивает возможность применения в газовых скважинах высокого давления, нефтяных скважинах и эксплуатационных скважин месторождений, разрабатываемых тепловыми методами.

4. Высокое сопротивление изгибу позволяет использовать соединения класса «Premium» для наклонно-направленных скважин, скважин с дислокациями вдоль разломов и горизонтальных скважин.

5. Соединения класса «Premium» отличаются простотой и быстротой установки, их сложно привинтить с перекосом, благодаря чему они удобны для проведения буровых работ в тяжелых условиях, например в пустыне, океане и т.д.

6. Сопротивляемость склеиванию резьбы обеспечивает возможность неоднократного закручивания/раскручивания соединений без вреда для резьбы.

7. Соединения класса «Premium» отличаются высоким сопротивлением крутящему моменту и отличной коррозионной стойкостью [5].

Но, тем не менее, в её разработку и испытания премиальной продукции вложены значительные ресурсы как финансовые, так и интеллектуальные. Все Premium-соединения защищены патентами и успешно прошли испытания в специализированных испытательных центрах. В производстве Premium-продукции также затратна: она требует безупречной точности соединений, бережного отношения к уплотнительным плоскостям, другие дополнительные операции – времени на обработку трубы с премиальными резьбами тратится в несколько раз больше. Должна быть создана производственная площадка, на которой будет изготавливаться только продукция класса «Premium». Должно быть подобрано соответствующее высокоточное оборудование, нацеленное на формоизменение труб перед нарезкой, специальную обработку. Культура производства продукции Premium-класса отличается на всех этапах – от выбора площадки и персонала до дополнительного контроля, упаковки и доставки заказчику [6].

Таким образом, для повышения герметичности, прочности, надежности и долговечности резьбовых соединений на бурильных, обсадных, насосно-компрессорных трубах применяются специальные смазки типа Clear Make Up Technology «СМТ» – технология чистого свинчивания и резьбы класса «Premium».

Литература:

1. Премиум-резьбы уберегут от аварий [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.oilandgaseurasia.com/ru/tech_trend
2. Новое решение проблемы герметичности резьбовых соединений обсадных колонн с использованием «Технологии чистого свинчивания» [Электронный ресурс]: журн. «Бурение и нефть» // – Электрон. журн. – 2012. – режим доступа к журн.: <http://www.urm.ru/ru/75-journal186-article2011>
3. Абсолютная демонстрация качества и надежности отечественного производителя [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.kspsteel.kz/PRESS/news_and_press/87
4. Резьбовые соединения «Премиум» [Текст] // Справочник. – Москва. – 2013. 170 с.
5. Соединения Класа «Премиум» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://jst-pipes.ru/premium-connection.html>
6. Рекин С. Мы не стоим на месте [Текст] // Уральский рынок металлов. – 2011. – №5. – С. 8-11.

перед фізичним вихованням в загальноосвітній школі повинні стати головним напрямком сучасних наукових досліджень [5, 6].

Виклад основного матеріалу. Принцип демократизації знаходять практичну реалізацію у подоланні одноманітності форм і методів фізичного виховання, в розкритті їх різноманітності і варіантності.

Гуманізація педагогічного процесу базується на урахуванні індивідуальних особливостей кожної дитини, її наявного досвіду та рівня досягнень, інтересів та схильностей. В зв'язку з цим ефективними є принаймні два шляхи втілення у практику фізичного виховання школярів означених ідей: запропонувати кожному з учнів індивідуальні програми (з урахуванням побажань, схильностей, інтересів) або створити єдину програму фізичного виховання і реалізувати її через індивідуалізацію, тобто досягати кінцевих результатів різними (індивідуальними) шляхами.

Сучасна наукова думка свідчить, що особливості кожної людини індивідуальні, але враховуючи подібність за основними ознаками їх можна об'єднати у певні сукупності, групи [10]. Визначення таких базових ознак, формування однорідних груп учнів за цими ознаками, вивчення особливостей у контексті з вирішенням сучасних завдань фізичного виховання і на цій підставі розробка різноманітних, варіантних форм, методів і засобів фізичного виховання дозволить втілити у практичну діяльність сучасні педагогічні ідеї [3, 5, 7].

Таким чином, реалізація ідеї розвитку шкільного фізичного виховання як відкритої системи можлива на підставі створення єдиної навчальної програми з наявними практичними рекомендаціями стосовно різноманітних, варіантних форм, методів і засобів фізичного виховання для кожної індивідуально-типологічної групи хлопчиків і дівчаток. В певній мірі це стосується і оцінки діяльності школярів.

Питання оцінки успішності учнів є одним з актуальних у діяльності вчителя. Оцінка успішності часто виступає наслідком конфлікту між вчителем і учнями, батьками, а деколи і педагогічним колективом. Основою подібних конфліктів є те, що з однієї сторони вчителі не знаходять необхідної аргументації тої чи іншої оцінки, не доводять до відома учнів, батьків, своїх колег про критерії оцінки успішності з предмету « Основи здоров'я і фізична культура».

З іншої сторони, теперішня система оцінки результативності педагогічного процесу побудована, головним чином, на принципах кількісної (бальної) оцінки рівня досягнень учнів. При цьому оцінка використовується багатьма вчителями як єдина рушійна сила «наси́льницького» вчення. Перебільшеного значення набули усереднені навчальні нормативи, які багато хто розглядає як головний критерій успішності учня з предмету « Здоров'я і фізична культура». Таке положення з оцінкою є, однією з причин відсутності індивідуалізації у навчально-виховному процесі, призводить до самоусунення школяра від навчальної діяльності на уроці фізичної культури, не сприяє формуванню необхідного контакту вчителя з учнем.