АЭТЕРНА
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Сборник статей
Международной научно - практической конференции
5 ноября 2016 г.

Часть 2

Волгоград
НИЦ АЭТЕРНА
2016

УДК 001.1
ББК 60

В 57
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ: сборник статей Международной научно - практической конференции (5 ноября 2016 г., г. Волгоград). В 3 ч. Ч.2/ - Уфа: АЭТЕРНА, 2016. – 222 с.

ISBN 978-5-906887-87-0 ч.2
ISBN 978-5-906887-89-4

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно - практической конференции «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ», состоявшейся 5 ноября 2016 г. в г. Волгоград. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

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

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

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

Сборник статей постатейно размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 242 - 02 / 2014К от 7 февраля 2014 г.

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-906887-87-0 ч.2
ISBN 978-5-906887-89-4

© ООО «АЭТЕРНА», 2016
© Коллектив авторов, 2016

Ответственный редактор:
Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.
Башкирский государственный университет, РЭУ им. Г.В. Плеханова

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:
Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук,
Уральский государственный медицинский университет»

Баишева Зиля Вагизовна, доктор филологических наук
Башкирский государственный университет

Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук
Башкирский государственный университет

Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор
Башкирский государственный университет

Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук, доцент
Академия управления МВД России, член РАЮН

Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВПО ТГПИ имени А.П. Чехова

Вельчинская Елена Васильевна, кандидат химических наук
Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца

Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук,
Башкирский государственный университет

Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук, доцент
Московский педагогический государственный университет

Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук
Кубанский государственный университет

Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук
МГИМО МИД России

Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук
Мордовский государственный педагогический институт им. М. Е. Евсевьева,

Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук
Институт менеджмента, экономики и инноваций

Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственныхнаук,
Технологический центр по животноводству

Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук
Воронежский государственный университет

Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук, профессор
Уфимский государственный авиационный технический университет

Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук
Кубанский Государственный Университет.

Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук
Казахский Национальный Аграрный Университет

Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук
Новокузнецкий филиал - институт «Кемеровский государственный университет»

Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук
Саратовский государственный медицинский университет

Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук
Казанский государственный технический университет

Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук
РЭУ им. Г.В. Плеханова, Башкирский государственный университет

Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук
РЭУ им. Г.В. Плеханова, Башкирский государственный университет

Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук
Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко

Прошин Иван Александрович, доктор технических наук
Пензенский государственный технологический университет

Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
Московский городской университет управления Правительства Москвы

Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук
Института психологии им. Л.С. Выготского РГГУ, академик РАЕН

Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук
Тюменский государственный архитектурно - строительный университет

Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук
Государственный аграрный университет Северного Зауралья

Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук
Южно - уральский государственный университет

Professor Dipl. Eng Venelin Terziev, DSc.,PhD, D.Sc. (National Security), D.Sc. (Ec.)
University of Rousse, Bulgaria

Хромина Светлана Ивановна,икандидат биологических наук, доцент
Тюменский государственный архитектурно - строительный университет

Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук
Институт сферы обслуживания и предпринимательства

Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико - математических наук
Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.

Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук, доцент
Международный инновационный университет, Сочи.

Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук
Башкирский государственный университет

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 616.7

Алексанян Г.К.
кандидат технических наук, научный сотрудник,
Южно - Российский государственный политехнический университет (НПИ)
имени М.И. Платова, г. Новочеркасск, Российская Федерация
Кучер А.И
аспирант 3 курса
Южно - Российский государственный политехнический университет (НПИ)
имени М.И. Платова, г. Новочеркасск, Российская Федерация
Демьянов В.В.
студент магистратуры 2 курса
Южно - Российский государственный политехнический университет (НПИ)
имени М.И. Платова, г. Новочеркасск, Российская Федерация

МОДУЛЬ "ВЫВОД ИЗОБРАЖЕНИЯ" ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО - ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОИМПЕДАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

В [1 - 6] разрабатываются модули и составные части информационно - измерительной системы электроимпедансной томографии биологических объектов (ИИС ЭИТ БО). В настоящей работе приведен разработанный модуль "Вывод изображения", который позволяет отображать на мониторе персонального компьютера результат реконструкции и визуализации поля проводимости внутренних структур биологических объектов в виде томографического среза. Экранная форма модуля "Вывод изображения" представлена на рисунке 1.

Программа написана с использованием библиотек и функций пакета *EIDORS*. Взаимодействие с *EIDORS* реализуется путем запуска консольной версии *Octave* из *LabVIEW*. После запуска в *Octave* в консольном режиме, модуль реконструкции и визуализации передает информация о пути к файлам данных и вызывает **.m* файл с текстом программы реконструкции и визуализации распределения поля проводимости внутренней структуры БО. Результат работы программы – томографическое изображение внутренней структуры БО. Изображение выводится в отдельном окне. Пример выводимого окна представлен на рисунке 1.

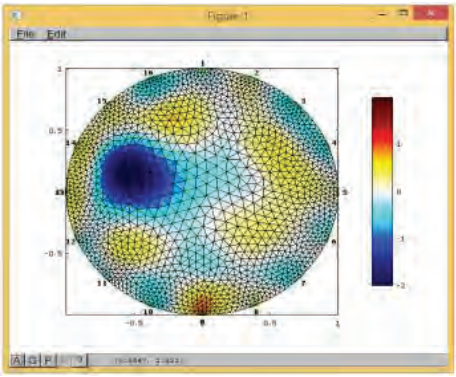


Рисунок 1 - Экранная форма модуля "Вывод изображения" ПО ИИС ЭИТ

В дальнейшем необходимо реализовать данный модуль в виде независимого программного модуля с возможность взаимодействия с пакетом *EIDORS* (по усмотрению пользователя).

Работы выполняются в рамках гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых МК 4856.2015.8. Договор №14.Z56.15 - 4856 - МК.

Список использованной литературы

1 Aleksanyan G.K., Gorbatenko N.I., Tarasov A.D. Development of Hardware - Software Complex for Electrical Impedance Tomography of Biological Objects. Research Journal of Applied Sciences. - 2014. - Vol. 9, Issue 12. - P. 1030 - 1033

2 Алексанян Г.К. Разработка устройства для электроимпедансной томографии. Актуальные вопросы образования и науки: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч. - практ. конф., 30 дек. 2013 г. Тамбов, 2014. Ч. 8. С. 15 - 16.

3 Алексанян Г.К., Кучер А.И., Горбатенко Н.И., Нгуен Мань, Кьонг Чан Нам Фонг. Разработка информационно - измерительной системы электроимпедансной томографии биологических объектов. Вьетнамо - российская Междунар. науч. конф., ГТУ им. Ле Куи Дона, 02 - 03 апр. 2015 г.: тез. докл. / ГТУ им. Ле Куи Дона. - Ханой: ЛКД изд - во, 2015. - С. 52 - 53

4 Алексанян Г.К., Тарасов А.Д., Чан Нам Фонг, Нгуен Мань Кьонг. Разработка программного продукта трехмерной визуализации проводимости объекта. Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч. - практ. конф., 31 июля 2015 г. Тамбов, 2015. Ч. 2. С. 13 - 15.

5 Алексанян Г.К., Программа обработки результатов измерений для электроимпедансной томографии / Г.К. Алексанян // Новая наука: опыт, традиции и инновации: материалы международной. науч. - практ. конф. (Стерлитамак, 24.09.2015 г.). - Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2015. - 160 с

6 Алексанян Г.К. Программа формирования отведений для электроимпедансной томографии. Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире.: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч. - практ. конф., 29 сентября 2015 г. Санкт - Петербург, 2015. Т. 1. С. 67 - 69.

© Г.К. Алексанян, А.И. Кучер, В.В. Демьянов - 2016

УДК 004.056.52

Д.М. Алексеев
студент 5 курса кафедры БИТ ИТА ЮФУ, г. Таганрог, Российская Федерация
К.Н. Иваненко
студент 5 курса кафедры БИТ ИТА ЮФУ, г. Таганрог, Российская Федерация
В.Н. Убирайло
студент 5 курса кафедры БИТ ИТА ЮФУ, г. Таганрог, Российская Федерация

СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ

Система контроля и управления доступом (СКУД) — совокупность программно - аппаратных технических средств безопасности, целью которых является ограничение и

регистрация входа - выхода объектов (людей, транспорта) на заданной охраняемой территории через «точки прохода»: двери, ворота, КПП [1].

Основная задача СКУД — управление доступом на заданную территорию (кого пускать, в какое время и на какую территорию), включая также ограничение доступа на заданную территорию и идентификацию лица, имеющего доступ на заданную территорию.

Дополнительные задачи, решаемые системой контроля и управления доступом:

- ✓ учёт рабочего времени сотрудников;
- ✓ ведение базы персонала / посетителей;
- ✓ интеграция с системой безопасности, например:
- ✓ с системой видеонаблюдения (для передачи системе видеонаблюдения извещений о необходимости начать запись, повернуть камеру для записи последствий зафиксированного подозрительного события);
- ✓ с системой охранной сигнализации, например, для ограничения доступа в помещения, стоящие на охране, или для автоматического снятия и постановки помещений на охрану;
- ✓ с системой пожарной сигнализации для получения информации о состоянии пожарных извещателей, автоматического разблокирования эвакуационных выходов и закрывания противопожарных дверей в случае пожарной тревоги [1].

Система контроля и управления доступом может включать:

Преграждающие устройства:

Преграждающие устройства могут устанавливаться на двери: электрозащёлки, электромагнитные замки, электромеханические замки. Также преграждающие устройства могут устанавливаться на проходах / проездах: турникеты, шлюзовые кабины, ворота и шлагбаумы, автоматические дорожные барьеры.

Идентификатор:

Основные варианты исполнения — смарт - карта, брелок, метка. Является базовым элементом системы контроля доступа, так как хранит код, который служит для определения прав (идентификации) владельца. Это может быть Touch memory, бесконтактная карта (например, RFID - метка), или устаревающий тип карт с магнитной полосой. В качестве идентификатора может выступать так же код, вводимый на клавиатуре, а также отдельные биометрические признаки человека — отпечаток пальца, рисунок сетчатки или радужной оболочки глаза, трехмерное изображение лица [2, стр. 6].

Контроллер:

Автономный контроллер - это ядро системы: именно контроллер определяет, пропустить или нет владельца идентификатора в дверь, поскольку хранит коды идентификаторов со списком прав доступа каждого из них в собственной энергонезависимой памяти. Когда человек предъявляет (подносит к считывающему устройству) идентификатор, считанный из него код сравнивается с хранящимся в базе, на основании чего принимается решение об открытии двери.

Считыватель:

Это устройство, которое получает (считывает) код идентификатора и передает его в контроллер.

Сферы применения систем контроля и управления доступом:

- o офисы компаний, бизнес - центры;
- o банковские организации;
- o учреждения образования (школы, ВУЗы);
- o промышленные предприятия;
- o охраняемые территории;

- автостоянки, парковки;
- места проезда автотранспорта;
- частные дома, жилые комплексы;
- гостиницы;
- общественные учреждения (спорткомплексы, музеи, метрополитен и др.) [1].

Список использованной литературы:

1. Система контроля и управления доступом [Электронный ресурс]: Режим доступа:https: // ru.wikipedia.org / wiki / Система _ контроля _ и _ управления _ доступом
2. Алексеев Д.М., Кутняк Н.А. // Биометрические системы аутентификации // В сборнике: Закономерности и тенденции развития науки в современном обществе. Ч.2, 2016. С. 6 - 7.

© Д.М. Алексеев, К.Н. Иваненко, В.Н. Убирайло, 2016

УДК 004.056.53

Антипова Л.А.
студент 3 курса факультета информационных технологий
Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова
г.Барнаул, Алтайский край, Российская Федерация
Борисов А.П.
к.т.н., доцент
Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова
г.Барнаул, Алтайский край, Российская Федерация

ПРИМЕНЕНИЕ ФЗ N152 - ФЗ "О ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ" В СИСТЕМАХ «УМНОЙ ПАРКОВКИ»

Интернет вещей продолжает активно развиваться во многих отраслях: логистика, сельское хозяйство, маркетинг, здравоохранение и так далее. Эти технологии не обошли стороной и транспорт: "умными" становятся не только автомобили, но и парковки.

Одной из насущных проблем в крупных городах является постоянно растущее количество автомобильного транспорта. Хаотическая парковка машин затрудняет движение на улицах, порой создавая аварийные ситуации. Водители транспортных средств в свою очередь тратят много времени на поиск свободных паркомест и стоянок. Для упорядочивания этих процессов во многих городах мира успешно применяется система «Умных парковок».

«Умная парковка» представляет собой программно - аппаратное решение, позволяющее собирать, анализировать и предоставлять в пользование водителям информацию о наличии свободных паркомест на стоянках и парковках как бортовой системе автомобиля, так и на экране смартфона, коммунальным службам – об интенсивности эксплуатации парковочных площадей и формирование долгосрочной стратегии по оснащению города парковками и стоянками, полиции – о нарушениях правил парковки автомобилей, а также сохранение видео - и фотодоказательств для выдачи штрафных квитанций.

Повсеместное внедрение системы способно решить проблему с поиском парковочных мест и снизить транспортную нагрузку.

Принцип работы «умной парковки» следующий. На входе в систему умной стоянки установлен "лежачий полицейский", необходимый для снижения скорости машины, а также магнитный детектор, регистрирующий наличие машины. Затем делается снимок государственного номера. При этом камера подсвечивает инфракрасным светом (невидимым человеческому глазу) номер, а затем делает его снимок. Изображение анализируется по OCR - технологии (Optical Character Recognition – оптическое распознавание текста). Этот номер записывается и сверяется с базой данных. Также регистрируются и другие данные: дата и время, арендуемое место на стоянке и фотография водителя.

После того, как автомобиль попадает внутрь стоянки, система отводит машине парковочное место. Каждое парковочное место на стоянке имеет фотодатчик, определяющий, занято место или нет, и световую индикацию. Фотодатчики обеспечивает систему информацией о том, сколько мест на стоянке свободно и где они расположены. Над отведенным для стоянки парковочным местом включается световая индикация и система дает водителю цифровой идентификатор парковочного места, чтобы помочь найти его. Машина доставляется на парковочное место, и фотодатчик регистрирует появление в ячейке машины, уведомляя систему распределения машин, которая гасит световой индикатор над парковочным местом.

Установив на стоянку транспортное средство, водитель уходит по делам. Когда он возвращается и забирает машину, датчики сигнализируют, что место освободилось. Затем цифровой код помогает владельцу найти дорогу к выходу, где государственный номер снова сканируется и распознается. Вычисляется и заносится в журнал время парковки. Автоматически на табло высвечивается плата за парковку. Для тех, кто осуществляет предоплату за парковку, предполагается система автоматических платежей.

Исходя из вышесказанного, необходимо обратить внимание на пункт о "снимке" государственного регистрационного номера, а также возможная запись других сведений об автомобиле и его владельце. Исходя из определения ФЗ152, любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных) - является персональными данными.

Перефразируя определение, можно сказать, что по персональным данным можно идентифицировать (определить) субъекта этих данных. Рассмотрим ситуацию с самого простого.

При въезде автомобиля на парковку считывается *только* его государственный регистрационный номер (например, для отслеживания времени пребывания или других ситуаций). Системе неизвестно ничего, кроме этого номера, а узнать владельца по номеру машины можно только через какую - либо уже ведущуюся базу данных. Государственный регистрационный номер - это средство идентификации автомобиля, а не человека.

Ст. 3 Федерального Закона также вводит понятие обезличивания персональных данных, которое включает в себя действия, в результате которых становится невозможным без использования дополнительной информации определить принадлежность персональных данных конкретному субъекту персональных данных. Сам по себе номер транспортного средства без указания сведений о его владельце, является информацией обезличенной, то есть набор цифр нельзя признать персональной информацией (отсутствует ключевой признак ПДн - возможность по ним идентифицировать (определить) субъекта), поэтому согласие не обработку ПДн не нужно.

Другая ситуация - парковка, например, находится в жилом доме и ее пользователи, по большей части, постоянные, и при въезде необходимо при считывании номера ассоциировать машину с конкретным человеком. Если при первоначальной регистрации

номера запрашивается *хотя бы* ФИО собственника, которые несомненно являются ПДн, а значит может быть использована только с согласия субъекта персональных данных на обработку его персональных данных. Даже если данные будут обезличиваться, такое согласие необходимо, так как обезличивание так же является обработкой.

Поэтому согласие на обработку персональных данных в системах «умной парковки» необходимо только при привязке ФИО собственника с номером его транспортного средства.

Список использованных источников

1. Федеральный закон "О персональных данных": [Принят Гос. Думой 27 июля 2006 года, с изменениями с дополнениями по состоянию на 18 сентября 2016 г.] // Собрание законодательства РФ. - 2006.

2. Международный форум Технологии Безопасности [Электронный ресурс] : Беспроводные технологии в организации умных парковок / Кислицын О. – Электрон. текстовые дан. - 2015. - режим доступа: http: // www.secuteck.ru / articles2 / sys _ ogr _ dost / besprovodnye - tehnologii - v - organizatsii - umnyh - parkovok / , свободный. (опубликовано в журнале "Системы безопасности")

3. Spark [Электронный ресурс] : Является ли номер телефона персональными данными? / Синополи Д. – Электрон. текстовые дан. - 2015. - режим доступа: https: // spark.ru / startup / targetsms / blog / 13241 / yavlyaetsya - li - nomer - telefona - personalnimi - dannimi, свободный. // помощь в рассуждениях, я не уверена, что нужно это указывать

4. Искусство управления информационной безопасностью [Электронный ресурс] : Государственный номер автотранспорта - относится ли к персональным данным? / ??? – Электрон. текстовые дан. - 2012. - режим доступа: http: // iso27000.ru / forum / 1348323107713 / 245660279, свободный.

© Антипова Л.А., Борисов А.П., 2016

УДК 620

Р.С. Ахметшин
к.т.н., доцент кафедры «Электроэнергетика и электротехника»
Набережночелнинский институт (филиал) К(П)ФУ
А.Ф. Анчугова
старший преподаватель кафедры «Электроэнергетика и электротехника»
Набережночелнинский институт (филиал) К(П)ФУ
Э.И.Сафиуллин
студент 4 курса отделения
«Информационные технологии и энергетические системы»
Набережночелнинский институт (филиал) К(П)ФУ
г. Набережные Челны, Российская Федерация

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВВОД РЕЗЕРВА С РАЗГРУЗКОЙ

Аннотация

Предлагается вариант подключения подстанции (ПС) на резервный источник электроснабжения при отключении основного источника электроснабжения по 2 -

ой высоковольтной линии (2ВЛ) напряжением 110 кВ с предварительной разгрузкой ПС в связи с лимитированием мощности резервного источника.

Ключевые слова

Линия электропередачи, подстанция, трансформаторы, выключатели.

Введение

В практике эксплуатации электрооборудования и сетей не редки случаи, когда на подстанции установлены трансформаторы разной мощности, при этом на двухтрансформаторной подстанции необходимо внедрение специальной автоматики включения или отключения части нагрузки при переключении их на тот или иной трансформатор. Или когда второй источник электроснабжения подстанции по линии электропередачи имеет ограничение мощности относительно линии электропередачи основного нормального электроснабжения подстанции с большим сечением провода.

В этих случаях при отключении линии электропередачи основного электроснабжения или силового трансформатора большой мощности предусматривается разгрузка подстанции по мощности до лимитированной мощности нагрузки с помощью внедрения на подстанции специальной автоматики и в дальнейшем включения выключателя резервной линии электропередачи или трансформатора меньшей мощности.

Основные требования к внедрению специальной автоматики является бесперебойное электроснабжение оперативных целей подстанции, что обеспечивает внедрение устройств бесперебойного питания с использованием аккумуляторных батарей. Использование облегченных устройств и выключателей, менее энергоемких схем. К основным требованиям также относится надежная схема работы отключения фидеров неответственных потребителей и возврат схемы электроснабжения подстанции при восстановлении напряжения нормального электроснабжения подстанции.

Имея системы основного и резервного электроснабжения, питающих электрическую подстанцию, и невозможности их параллельной работы, представляется возможным только автоматически переключение ПС с основного на резервные системы электроснабжения с предварительным отключением неответственной нагрузки подстанции (потребитель III категории). И восстановление схемы ПС при появлении напряжения основного электроснабжения.

Ниже приводится реализация технического решения на подстанции с АВР на линейных выключателях.

На рис.1. приведена схема электропитания ПС 110 / 6 кВ 2х25 МВА насосной станции. Нормальное электроснабжение суммарной мощностью S_1 = 40 МВА осуществляется от основной системы питания по 1ВЛ [1, с.55], а резервное электроснабжение возможно по 2ВЛ, но ограниченной мощностью не более S_2 = 30 МВА.

Настоящим предлагается вариант переключения нагрузки ПС на резервную систему электроснабжения по 2ВЛ с предварительной разгрузкой ПС на мощность 10 МВА.

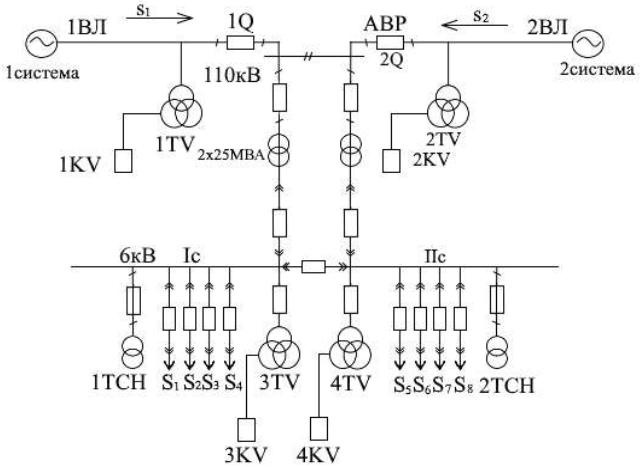


Рисунок 1. Схема электропитания ПС 110 / 6 кВ 2х25 МВА насосной станции

Предварительно отключаемая мощность равна:

$\Delta S = S_1 - S_2 = 10$ МВА.

После чего возможен переход ПС с основного источника электроснабжения ПС по 1ВЛ на резервное электроснабжение по 2ВЛ оперативным персоналом или АВР.

На рис.2 и 3 изображена схема автоматики и управления на оперативном постоянном напряжении [2,с.25]. При обесточении на подстанции шин 110 кВ и 6кВ в результате отключения нормального режима питания по 1ВЛ контакты реле напряжения 1KV, 3KV, 4KV в цепи трансформаторов напряжения 1TV, 3TV, 4TV будут замкнуты и включат реле промежуточное – 1KL. Нормально открытые контакты промежуточного реле 1KL включатся, тем самым произойдет отключение выключателей неответственных фидеров 3Q, 4Q, 5Q, 6Q с нагрузками - S_3, S_4, S_5, S_6, которые в сумме более 10 МВА.

$(S_3 + S_4 + S_5 + S_6) \geq \Delta S = 10$ МВА.

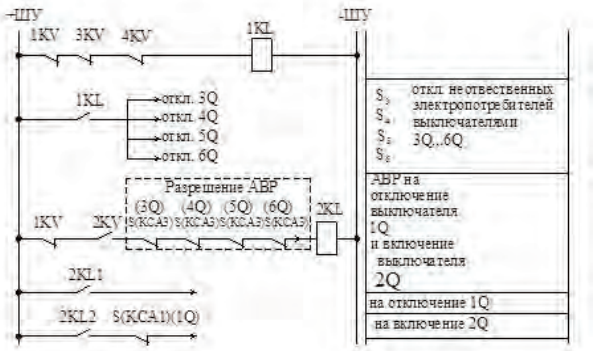


Рисунок 2. Схема автоматики и управления

После чего замыкаются открытые контакты КСА3 приводов выключателей 3Q, 4Q, 5Q, 6Q, что является разрешением на АВР, т.е. на отключение выключателя 1Q (рис.2) и включения выключателя 2Q за счет включения промежуточного реле 2KL. АВР работает при несоответствии: при наличии рабочего напряжения на 2ВЛ и отсутствии на 1ВЛ, что информируется положением контактов реле напряжений 1KV и 2KV, подключенных на трансформаторы напряжения соответственно 1TV и 2TV. Далее сработает промежуточное реле 2KL, первым контактом которого будет подана команда на отключение выключателя 1Q на 1 ВЛ, основной системы электроснабжения. За счет нормально замкнутого контакта КСА1 привода отключенного выключателя 1Q и второго контактного реле 2KL2 произойдет включение выключателя 2Q резервной системы электроснабжения по 2ВЛ.

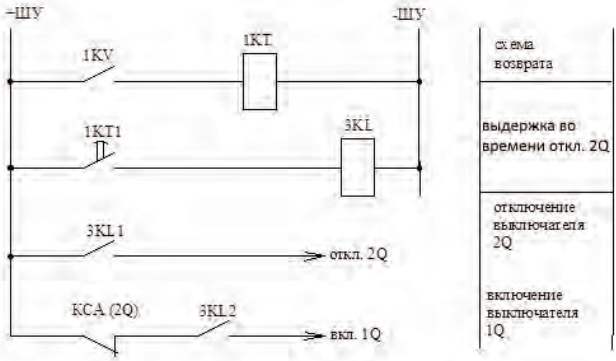


Рисунок 3. Схема автоматики

На рис.3. приведена схема возврата схемы в нормальный режим работы выключателей 1Q и 2Q при появлении напряжения на 1ВЛ, основной системы электроснабжения, то есть возврат нормального режима питания ПС по 1ВЛ.

При появлении напряжения на 1 ВЛ, нормального режима электроснабжения ПС, реле напряжения 1KV от трансформатора напряжения 1TV на 1ВЛ включит реле времени 1KT. По истечении уставки определенной выдержки времени контакт 1KT1, реле времени 1KT, включает промежуточное реле 3KL, который своим первым контактом 3KL1 дает команду на отключение выключателя 2Q от резервной системы электроснабжения. Вторым контактом 3KL2 будет дана команда на включение выключателя 1Q основной системы электроснабжения. В этой цепи контакты КСА привода выключателя 2Q будут замкнуты по факту отключения выключателя 2Q. Параллельная работа двух разных систем основного и резервного электроснабжения, стыкующихся на ПС, выключателями 1Q и 2Q по техническим причинам признаётся невозможной. После перевода ПС на нормальный режим питания по 1ВЛ включают прежде отключенные нагрузки S_3, S_4, S_5 и S_6.

Заключение

Предложена схема переключения ПС на резервное электроснабжение, которое имеет ограничение по мощности, с предварительной разгрузкой до нормированной мощности резервного питания.

Список использованной литературы:

1.Киреева Э.А., Юнес Т., Айюба М. Автоматизация и экономия электрической энергии в системах промышленного электроснабжения. М.:Энергоатомиздат, 1998.

2. Овчаренко Н.М. Элементы автоматических устройств энергосистем. – М.:Энергоатомиздат, 1995.

© Р.С. Ахметшин, А.Ф. Анчугова, Э.И.Сафиуллин, 2016

УДК62

Белоедов А.С.
студент 4 курса, ФГБОУ ВО «УГАТУ», в г. Кумертау
E - mail: alex - white0595@yandex.ru
Бенда Л. С.
студент 4 курса, ФГБОУ ВО «УГАТУ», в г. Кумертау
E - mail: lb.0607@mail.ru
Корниенко А. Ю.
студент 4 курса, ФГБОУ ВО «УГАТУ», в г. Кумертау
E - mail: kornienko.leha@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ НОРМ БЕЗОПАСНОСТИ В СЕТЯХ WI - FI ГОРОДА КУМЕРТАУ

С каждым днём в мире увеличивается число бесплатных хот - спотов, с помощью которых можно получить бесплатный доступ к глобальной сети Интернет. В одних местах подключение может осуществляться самостоятельно в автоматическом режиме, в других для подключения необходимо попросить карточку доступа с паролем у персонала или получить их по СМС, введя номер телефона, и даже просто места большого скопления людей в городе.

Актуальностью данного исследования является стремление общества к информационной безопасности, а именно защиты Wi - Fi сети от мошенничества и незаконного проникновения.

Основной защитой доступа в Интернет служит пароли. При этом не имеет значения, где точка доступа расположена, в общественном месте или в частном секторе. Изначально в Wi - Fi сетях не было предусмотрено обязательное шифрование передаваемых данных в общественных местах. В настоящее время все чаще точки используют шифры, но и они не являются безопасными, поскольку используют простую комбинацию, которую легко можно подобрать.

Рассмотрим отрицательные стороны доступных точек Wi - Fi.

Для поиска слабо защищённых (легкие пароли) или вовсе не защищённые точек Wi - Fi использовалась программа WiFi Map [2]. Полученные данные фиксировали на виртуальной карте (рисунок 1).

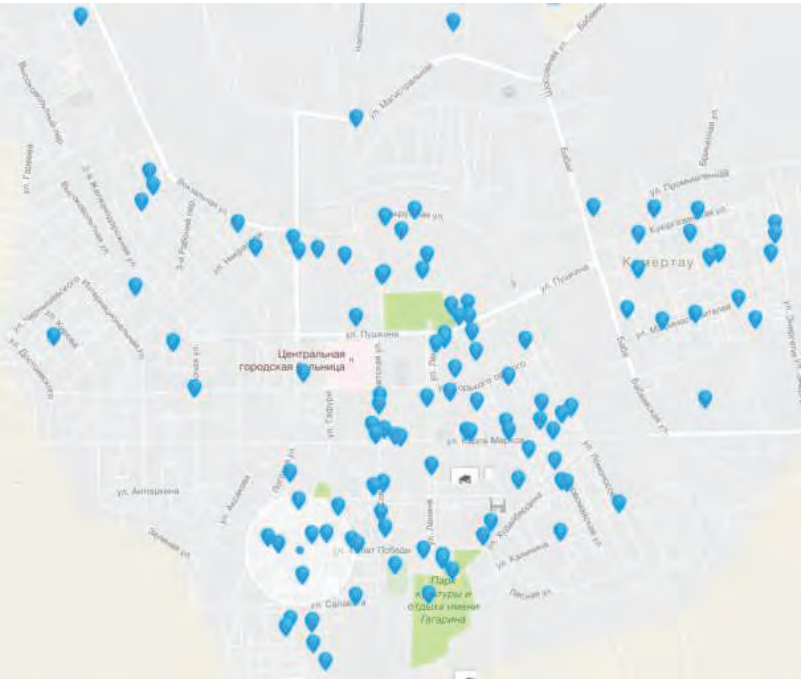


Рисунок 1. Точки доступного Wi - Fi в г. Кумертау

Проведя анализ, было обнаружено 100 легкодоступных точек Wi - Fi сети. 90 % из них находились в центральном районе города и 10 % располагались на окраине города. В таблице 1 занесены полученные данные.

Таблица 1. Данные программы WiFi Map

Сети Wi - Fi	Домашние сети	Общие сети	Всего
Открытые	26	14	40
Закрытые	39 (из них 15 меняют пароль)	21 (из них 10 меняют пароль)	60
Всего	65	35	100

Было установлено, что из 100 обнаруженных точек, 35 являются общественными; 65 точек – это обычные домашние точки Wi - Fi; 40 из 100 точек не содержали пароли; из 60 закрытых, 25 регулярно меняют пароли.

Одной из главных проблем доступных сетей является то, что 80 % найденных точек не имеют фильтров, ограничивающих доступ к вредоносным сайтам.

Как видно из таблицы 1 основную часть составляют домашние точки доступа в сеть с отсутствующим или слабозащищенным паролем. Причём распространены они по всей территории города. Использование несложных паролей удобно для владельцев Wi - Fi, т.к. такие пароли легко запоминаются. Но также возникает вероятность несогласованного их использования [1].

Для владельцев такого Wi - Fi это пренебрежение безопасностью своих домашних устройств, ведь получив доступ к вашей сети, злоумышленник может безнаказанно размещать нелегальный контент или занять ваш канал, что приведёт к снижению скорости соединения [3]. Он также может получить доступ не только к вашему компьютеру, но и ко всем устройствам в вашей сети.

Под угрозой могут находиться и те, кто подключается к таким точкам Wi - Fi. Большой опасностью являются специальные программы - снифферы, с помощью которых злоумышленники могут получить доступ к вашим персональным данным и использовать их в злых целях. Примерами таких данных могут служить логины, пароли, реквизиты банковских карт, личная переписка. Поэтому следует быть внимательнее при использовании бесплатных хот - спотов.

Вторым недостатком является то, что в открытых хот - спотах (рестораны, кафе, торговые центры и т.д.) не обеспечивается запрет доступа на сайты, содержащие пропаганду терроризма, порнографию и т.п. Тем самым лица, не достигшие 18 лет, могут получить доступ к таким сайтам.

Каналы Wi - Fi - сетей могут так же использоваться для несанкционированного получения информации, их преимуществом является то, что:

1. Сигналы Wi - Fi – устройств имеют достаточно непростую структуру и широкий спектр, поэтому эти сигналы невозможно идентифицировать обычными средствами радиомониторинга. Обнаружение Wi - Fi - передатчиков при последовательном сканировании узкополосными приёмниками вообще невозможно.

2. В окружении сетей общего доступа крайне сложно отличить легальных клиентов собственной сетей от клиентов с намерениями негласного получения информации, что даёт возможность злоумышленникам скрыть нелегальный обмен информацией среди легальных Wi - Fi - каналов.

3. Сети Wi - Fi имеющие широкую зону покрытия снимают необходимость передавать и принимать информацию рядом с ней, и тем самым информация может быть передана несанкционированным устройством вдали от точки доступа.

Кроме того, выпускаются и легально продаются малогабаритные Wi - Fi - устройства, позволяющие передавать данные (голосовую или видеоинформацию). Примером могут служить беспроводные Wi - Fi - видеокамеры, которые легко могут быть переделаны для использования в качестве устройств негласного получения информации.

Проанализировав данные можно сделать вывод, что многие владельцы даже слабо защищённых точек Wi - Fi бдительно используют его и своевременно реагируют на подключения неизвестного им устройства (около 60 %). Из этих 60 % четверть меняют свои пароли на более сложные при обнаружении подключения стороннего пользователя. Однако остаётся немало сетей, абсолютно не защищенных (около 40 %) и никак не реагирующих на то, что их сеть используется другими.

Список использованной литературы:

1. Белорусов Д. И., Корешков М. С. «Wi - Fi - сети и угрозы информационной безопасности», ООО «РИКОМ» г. Москва. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http: // www.bnti.ru / showart.asp?aid=956&lvl= 04.03.06.01. (дата обращения 15.10.2016)

2. Денисов Д. «Программы для анализа радиопокрытия Wi - Fi», 21.12.2015, [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http: // nag.ru / articles / article / 28521 / programmyi - dlya - analiza - radiopokryitiya - wi - fi.html (дата обращения 17.10.2016)

3. Хазов А. «Важно знать. Как защитить свой Wi - Fi», 25 июня 2015, [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: https: // www.iphones.ru / iNotes / wi - fi - protection - guide (дата обращения 20.10.2016)

© Белоедов А. С., 2016
© Бенда Л. С., 2016
© Корниенко, А. Ю. 2016

УДК 004.716

Борисов А.П.
к.т.н., доцент
Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова
г.Барнаул, Алтайский край, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТЫ PINBOARD II В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

АлтГТУ им. И.И. Ползунова осуществляет подготовку кадров по направлению «Информационная безопасность» (квалификация (степень) «бакалавр») с сентября 2011 года. Направление является новым, в связи с чем актуальной задачей является разработка современных обучающих материалов по приоритетным дисциплинам.

Целью изучения «Микропроцессорных систем» является формирование знаний по современным семействам микропроцессорной техники. Дисциплина дает студентам представление о работе и внутреннем устройстве, функциональном назначении многообразных микропроцессорных систем.

Изучение данных дисциплин является приоритетным направлением, так как они являются ключевыми в обучении инженеров и необходимо уделять большее внимание развитию практических подходов к обучению студентов.

Микроконтроллеры являются основным элементом встраиваемых систем и используются, например, в автомобильных системах управления двигателем, устройствах автоматизации, системах с механическими приводам, дистанционном управлении, беспроводных сенсорных сетях, поэтому знание работы микроконтроллеров является ключевым элементом в развитии этой отрасли.

Так как бакалавр по направлению подготовки 100401 Информационная безопасность должен готовится к таким видам профессиональной деятельности, как эксплуатационная и экспериментально - исследовательская, то выполнение учащимися лабораторных работ является важным средством более глубокого усвоения и изучения учебного материала. Данный предмет основан на умении программировать микроконтроллеры, поэтому получение обучаемым практического опыта невозможно без применения средств, на

которых можно было бы отрабатывать навыки программирования и наблюдать за ходом выполнения учебных программных кодов [1].

Одной из задач, решаемой студентами, является сборка разрабатываемого микроконтроллерного устройства. К сожалению, не все студенты направления подготовки «Информационная безопасность» обладают навыками паяния, что усложняет им выполнение лабораторных работ и сдачу предмета в срок.

Поэтому на помощь студенту и преподавателю могут прийти готовые решения.

Одним из вариантов является использование беспаячной макетной платы (рисунок 1).

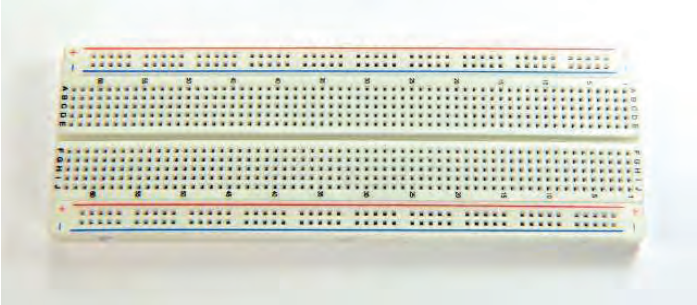


Рисунок 1 – Беспаячная макетная плата Breadboard

Недостатком данной платы является то, что при подключении деталей может не произойти соединение, образовывается большое количество проводов, что больше запутывает студентов, а также для программирования микроконтроллеров необходимо иметь отдельный программатор (рисунок 2).

При использовании модульной демоплаты PinBoard II (рисунок 3) студенты будут также соединять проводами компоненты, но все детали размещены на одной плате, что будет выглядеть упорядоченно и не будет запутывать студентов, подключается к ПК, что позволяет программировать микроконтроллер, не вынимая из платы.

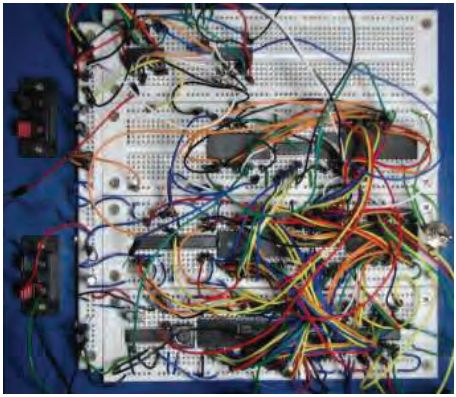


Рисунок 2 – Подключенные детали на плате

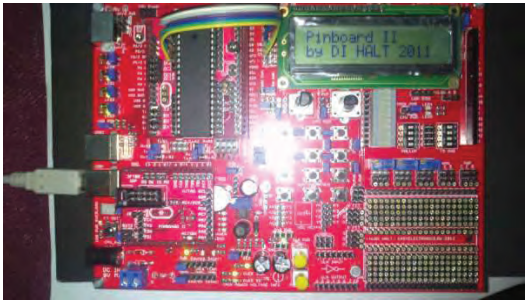


Рисунок 3 – PinBoard II

Поэтому использование платы PinBoard II позволяет не приобретать дополнительное оборудование для проведение лабораторных, упрощает работу студентов со сложным оборудованием и предметом.

Список использованной литературы:

1. Борисов А.П., Черемисин П.С., Тырышкин С.Ю. Разработка аппаратного комплекса для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Микропроцессорная техника и ее применение» // Сборник трудов IX Международной научно - практической конференции "Современные концепции научных исследований", №9, часть 9, Москва, 2014, С. 31 - 35

© Борисов А.П., 2016

УДК 69.059.32

В.А. Борисова
Студентка 6 курса инженерно - строительного института
ФГАОУ ВО «СПбПУ им. Петра Великого»
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация
И.А. Коротченко
Студент 6 курса инженерно - строительного института
ФГАОУ ВО «СПбПУ им. Петра Великого»
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация
Э.Н. Иванов
Студент 6 курса инженерно - строительного института
ФГАОУ ВО «СПбПУ им. Петра Великого»
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

ОБСЛЕДОВАНИЕ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ ШКОЛЫ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

В настоящее время проблема возврата зданий общеобразовательных школьных учреждений является социально значимой проблемой российского общества.

Эксплуатируемые длительный срок здания зачастую приходят в непригодное для использования состояние. Ремонт и реконструкция являются важными мероприятиями для решения данной проблемы. В статье рассмотрен конкретный пример обследования и реконструкции здания школы, расположенной на территории Иркутской области. Описаны объемно - планировочное и конструктивное решения предполагаемого объекта реконструкции. Приведены результаты обследования здания с указанием нарушений и повреждений несущих и ограждающих конструкций. Указаны возможные причины возникновения конкретных повреждений. Выполнен анализ возможности проведения реконструкции объекта. Указан перечень мероприятий по реконструкции здания. [11]

Обследуемое здание территориально располагается в г. Иркутск - 45. Работы по обследованию проведены в соответствии с рекомендациями и с разработанными методиками. [3, 9]

Здание школы возведено по типовому проекту 2 - 02 - 660 (1961 г.). Здание введено в эксплуатацию в 1968 г. Школа состоит из двух блоков: блок общешкольных помещений, и основное здание школы. В холодное время года строительные конструкции здания школы эксплуатируются в условиях отапливаемого помещения. [7]

Характеристика строительных конструкций здания блока общешкольных помещений

Здание блока общешкольных помещений имеет разную этажность, от 1 до 2, прямоугольное в плане. Габаритные размеры здания в осях составляют 30,49х18м.

Несущий остов здания блока общешкольных помещений образован кирпичными стенами толщиной 510мм, 640мм, 680мм,

Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость остова здания блока общешкольных помещений обеспечивается:

- жесткостью сечений кирпичных стен;
- жесткими дисками перекрытия и покрытия, образованными многопустотными сборными железобетонными плитами толщиной 220мм;
- жесткими дисками покрытия в некоторых местах, образованными сборными железобетонными ребристыми плитами покрытия толщиной 300мм по сборным железобетонным балкам покрытия таврового сечения.

Характеристика строительных конструкций основного здания школы.

Основное здание школы имеет разную этажность от 3 до 4, прямоугольное в плане. Габаритные размеры здания в осях составляют 12,8х62,4м.

Несущий остов основного здания школы образован:

- внешними кирпичными стенами толщиной 380, 680мм,
- стенами лестничных клеток толщиной 380мм.

Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость остова основного здания школы обеспечивается:

- жесткостью сечений кирпичных стен;
- жесткими дисками перекрытия и покрытия, образованными многопустотными сборными железобетонными плитами толщиной 220мм;
- конструкциями лестничных клеток, выполняющими роль вертикальных связей. [7]

Основной целью технического обследования школы является выявление остаточного «жизненного» ресурса конструкций и принятия решений об их реконструкции на основе

выявленных дефектов несущих, ограждающих конструкций, инженерных систем и оборудования. [6]

Фото.1 Общий вид основного здания школы.
Слева к зданию примыкает блок общешкольных помещений.

Фото. 2. Общий вид здания школы. Справа - помещение бокового входа.

Было проведено полное обследование здания для оценки его фактического технического состояния и сбора данных для поверочных расчетов.

В процессе обследования обнаружено следующее:

— **Грунты основания и фундаменты здания**

По типовой серии для изготовления фундаментных блоков должен был использоваться бетон марки М200 (В15). Фактическая прочность бетона сборных бетонных фундаментных блоков соответствует проектной.

Сейсмичность района г. Иркутск - 45 по карте А ОСР - 97 (объект массового строительства) 7 баллов. Следует отметить, что на момент проектирования и строительства здания действовал СНиП II - А.12 - 69* «Строительство в сейсмических районах». Согласно Приложению 2 к СНиП II - А.12 - 69*, сейсмичность района строительства г. Иркутск - 45 составляла 6 баллов, то есть специальных требований к сейсмостойкости зданий и сооружений в этом районе не предъявлялось и проектом учтено не было. Такая ситуация попадает сразу под несколько пунктов классификации по антисейсмическим мероприятиям, согласно [4, с. 63 - 68]. Следовательно, данное здание нуждается в реконструкции в соответствие с [10].

При проведении обследования дефектов, свидетельствующих о недостаточной несущей способности оснований фундаментов, не обнаружено, однако имеются дефекты и повреждения наземных конструкций, свидетельствующие о неравномерной деформации

грунтов основания. Вертикальная сквозная трещина в наружной стене бокового входа в основное здание школы. Трещина на всю высоту стены с шириной раскрытия до 10мм. Также наклонная сквозная трещина шириной раскрытия до 7мм в правой части той же стены. Вероятной причиной отмеченных повреждений, является морозное пучение грунта основания фундамента стены бокового входа в здание, вследствие намокания атмосферными осадками или техногенными водами. [7]

Фото. 3. Стена бокового входа в основное здание школы. Сквозная трещина на всю высоту стены с шириной раскрытия до 10мм и сквозная наклонная трещина шириной раскрытия до 7мм в правой части той же стены.

— **Конструкции несущих стен здания**

По проекту для возведения кирпичных стен первого и цокольного этажей основного здания школы должен был использоваться полнотелый кирпич марки М75 на цементно - песчаном растворе марки М50, а для стен вышележащих этажей кирпич марки М75 на растворе М25. По результатам испытаний, прочность кирпича кладки стен здания соответствует марке М50. Фактическая прочность кирпича кладки стен здания ниже проектной. [7] Что является критическим дефектом согласно [4, с. 48]. В процессе обследования были обнаружены следующие дефекты и повреждения несущих стен, представленные на Фото 4 - 6.

Фото 4. Разрушение участка водосточной трубы и как следствие намокание наружной поверхности кирпичной стены атмосферными осадками. Неиспользуемая водосточная труба. Разжелобки на крыше загнуты, из - за чего возможно скопление атмосферных осадков на кровле и их попадание на стену здания.

Фото 5. Намокание наружной поверхности стены из - за капиллярного подсоса влаги из грунта. Разрушение отмостки здания. Причиной данного повреждения является неверный уровень горизонтальной гидроизоляции стены, либо ее полное отсутствие на данном участке. [1, 2, с. 30 – 32

Фото 6. Трещина шириной раскрытия до 5мм между косоуром лестницы и внутренней гранью кирпичной стены вдоль лестничного марша. Вероятной причиной возникновения трещины является проникновение атмосферных осадков с кровли и замачивание наружной кирпичной стены здания.

— **Конструкции покрытия, перекрытий и лестниц**

Несущим элементом перекрытий основного здания школы являются сборные железобетонные многопустотные плиты, габаритами 6,3х0,8х0,22м. Для перемещения между этажами в основном здании школы выполнены две маршевые лестницы из наборных железобетонных ступеней по стальным косоурам.

По результатам испытаний прочность бетона сборных железобетонных многопустотных плит перекрытий основного здания школы соответствует классу бетона В15 по прочности на сжатие и соответствует проектной. В процессе обследования были обнаружены следующие дефекты и повреждения несущих конструкций перекрытия, представленных на Фото 7 - 8. [7]

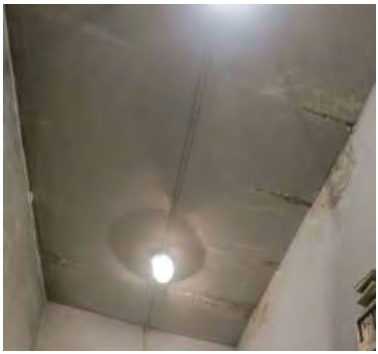


Фото 7. Следы протечек и высолы на внутренней поверхности сборных железобетонных плит покрытия над вторым этажом блока общешкольных помещений, и третьим этажом основного здания из - за проникновения атмосферных осадков с кровли [7]

Фото 8. Следы протечек и высолы на внутренней поверхности сборных железо - бетонных плит перекрытия (в помещениях санузлов) над первым, вторым и третьим этажами из - за протечек из трубопроводов водоснабжения и канализации.

— **Кровля здания**

Кровля здания школы четырехскатная с наружным организованным водостоком. Ограждающим элементом кровли является асбоцементный волнистый лист (шифер) закрепленный на деревянной обрешетке по деревянным стропилам из досок сечением 250мм х 50мм, установленным с шагом 1000мм. Чердачное перекрытие здания утепленное.

В процессе обследования были обнаружены следующие дефекты и повреждения кровли здания:

— повреждения волнистых асбоцементных листов на отдельных участках;

— повреждены или отсутствуют водосточные трубы;

— загнуты разжелобки на кровле таким образом, что не происходит стока атмосферных вод к водосточной воронке. Атмосферные осадки накапливаются на кровле и замачивают стену здания. [7]

Рекомендации

Для дальнейшей безопасной эксплуатации (приведения конструкций в работоспособное состояние) и увеличения срока службы здания школы в Иркутской области рекомендуется выполнить следующие мероприятия:

- Демонтировать поврежденные конструкции бокового входа в основное здание школы и выполнить новую конструкцию бокового входа по специально разработанному проекту;
- Выполнить вертикальную гидроизоляцию наружной кирпичной стены здания специально разработанному проекту и выполнить ремонт отмостки здания;
- Восстановить конструкции водосточных труб и конструкции разжелобков на кровле, а также выполнить замену поврежденных листов шифера на кровле.
- Затереть следы протечек и высолы на внутренней поверхности сборных железобетонных плит перекрытия цементнопесчаным раствором.
- Не допускать впредь утечек из систем водоснабжеиня и канализации.
- Выполнить сейсмоусиление остова здания по специально разработанному проекту.
- Произвести замену поврежденных участков асбоцементной кровли, устранение зазоров между листами, согласно [5, с. 76].
- Провести плановое обследование строительных конструкций здания через 5 лет эксплуатации в 2021 году. [7]

Список использованной литературы:

1. Альбрехт Р. «Дефекты и повреждения строительных конструкций», Пер. с нем. г. Москва, Стройиздат, 1979г.
2. Габрусенко В.В., общество железобетонщиков Сибири и Урала «Аварии, дефекты и усиление железобетонных и каменных конструкций», Новосибирск, 2006 г.
3. ГОСТ 31937 - 2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», МНТКС г. Москва 2012г.
4. «Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов» Главная инспекция госархстройнадзора России 1993г.
5. Кочерженко В.В., Лебедев В.М. «Технология реконструкции зданий и сооружений» г. Москва, Издательство АСВ, 2007 г.
6. Мирошниченко А.С. «Техническое обследование и оценка остаточных ресурсов строительных конструкций», ИПЦ МИКХиС, 2004г.
7. «Обмеры и обследование существующих зданий школы в Иркутской области», НИИ Высокопрочные системы усиления «ИНТЕР / ТЭК» г. Екатеринбург, 2016
8. «Пособие по обследованию строительных конструкций зданий», АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ», г. Москва, 2004г.
9. СП 13 - 102 - 2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»
10. СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмический районах. Актуализированная редакция СНиП II - 7 - 81*», Минрегион России, Москва ОАО «ЦПП» 2014г.
11. Фролова И.Г. «Обследование и реконструкция общественного здания» Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Строительство Самарский государственный архитектурно - строительный университет. Самара, 2016. С. 368 - 372.

© Борисова В.А., Коротченко И.А., Иванов Э.Н. 2016

УДК 620.92

Е. В. Горбина, М. А. Кот
Студентка кафедры «ЭМФ», студент кафедры «ИАТИТ»
Омский государственный университет путей сообщения
г. Омск, Российская Федерация

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ: СОЛНЕЧНАЯ ГЕНЕРАЦИЯ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Существуют следующие формы энергии, входящие в понятие возобновляемых источников энергии: солнечная, геотермальная, ветровая, энергия морских волн, течений, приливов и океана, энергия биомассы, гидроэнергия, низкопотенциальная тепловая энергия и другие. В настоящее время солнечные электростанции активно используются в качестве источников энергии во всем мире. Можно разделить солнечные электростанции на три типа: - мини, малые и крупные. Мини электростанции или мобильные системы предназначены для электропитания переносных приборов. Малые электростанции представляют собой станции, которые обеспечивают энергией предприятия, общественные здания, жилые дома. Крупные солнечные генераторные системы обеспечивают электроэнергией целые регионы. Независимо от типа станции, ее элементами являются одни комоненты.

Главным составляющим элементом в преобразовании солнечной энергии в электрическую, являются фотоэлектрические модули. Производством данного оборудования в настоящее время занимаются фирмы - производители: AXITEC (Германия); Trunsun Solar (Китай); ТСМ на гибкой основе (Россия); ТСМ - STV (Россия); ФСМ - sunways (Китай).

Таблица 1 – Разновидности продукции фотоэлектрических модулей

Фирма - произ - води - тель	Наименование модуля, описание	Габариты: вес, размеры	Номи - наль - ная мощ - ность	Номи - наль - ное напря - жение	Ориен - тиро - вочная цена, руб.
AXITEC (Гер - мания)	AC - 270M / 156 - 60S. Монокристаллический модуль	18,5 кг; 1640x992x45 мм	270 Вт	24 В	24044
	AC - 300P / 156 - 72S. Поликристаллический модуль	23 кг; 1956x992x40 мм	300 Вт	24 В	24433
ТСМ на гибкой основе (Россия)	ТСМ - 105F. Сверхтонкий, погодостойкий, сверхоблегченный	1,2 кг; 1210x580x1,5 мм	105 Вт	12 В	25150
	ТСМ - 140FM. Гибкий, сверхтонкий, сверхоблегченный	2,4 кг; 1500x700x1,5 мм	140Вт	21 В	19550

ТСМ - STV (Россия)	ФЭ модуль ТСМ - 100А. Кремниевый поликристаллический модуль	8,8 кг; 1050х665х43 мм	100Вт	21 В	12800
	ФЭ модуль ТСМ - 270 В. Кремниевый монокристаллический модуль	18,5 кг; 1633х996х43 мм	270 Вт	21 В	27350
ФСМ - sunways (Китай)	ФЭ модуль ФСМ - 100М. Кремниевый монокристаллический модуль	8 кг; 1209х539х35 мм	100 Вт	12 В	7800
	ФЭ модуль ФСМ - 270М. Кремниевый монокристаллический модуль	19,6 кг; 1640х992х45 мм	270 Вт	24 В	18900

В зависимости от технологии изготовления и материала, солнечные фотоэлектрические элементы делятся на кремниевые и солнечные элементы на основе определенных соединений. Кремниевые элементы подразделяются на монокристаллические, поликристаллические и аморфные. У солнечных элементов на основе монокристаллического кремния высокий КПД, надежность. Данная технология получения монокристаллического кремния является наиболее освоенной, поэтому наиболее распространенными являются монокристаллические модули. Выше приведена таблица разновидностей фотоэлектрических модулей мощностью 100 – 300 В, которые можно отнести к –мини, малым солнечным электростанциям, т. к. на большей территории России целесообразность именно в таких установках.

В настоящее время в России введены в действие крупные солнечные электрические станции в Краснодарском крае, Республике Алтай и Республике Саха (Якутия).

Среди аккумуляторов для солнечных установок применяются графеновые, литий - ионные, литий - титанатные.

Графеновый материал отличает очень высокая теплопроводность, то есть он может эффективно выступать как в роли проводника, так и полупроводника. Также он является чрезвычайно прочным, способен выдержать воздействие высоких нагрузок, при этом не рвется и не прогибается. Сам инновационный материал, получаемый из графита чрезвычайно дешев.

Литий - ионные аккумуляторы широко распространены в сфере энергосистем, их преимуществами является высокая емкость, низкий саморазряд, не требуют обслуживания. Недостатками является то, что при снижении температуры окружающего воздуха до 0 °С происходит снижение мощности до 40–50 % . При хранении более двух лет без использования портятся.

Литий - титанатные аккумуляторы имеют меньшее время зарядки, более высокую надежность, могут работать при низких температурах (- 30 °С).

Солнечные электроустановки являются хорошей альтернативой получения энергии и выбор оборудования в соответствии с характеристиками является немаловажной составляющей, что и было рассмотрено в данной статье.

Список использованной литературы:

1. Умаров, Г. Я. Солнечная энергетика [Текст] / Г. Я. Умаров. – М.: Знание, 1974, – 352 с.
2. Электронный ресурс http: // EnergySolar.ru /

© Е. В. Горбина, М. А. Кот, 2016

УДК 626.824

В.В. Зарубин,
Аспирант 3 курса,
В.И. Воротынцева,
Студентка 4 курса Инженерно - мелиоративного факультета;
П. В. Гурков,
Магистрант 2 курса Инженерно - мелиоративного факультета;
НИМИ Донской ГАУ,
г. Новочеркасск, Российская Федерация

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДОРАСПРЕДЕЛЕНИЕМ НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Автоматизация оросительных систем - оснащение их устройствами автоматики и телемеханики, позволяющими полностью или частично осуществлять их эксплуатацию без прямого участия человека. Обслуживающий персонал на автоматизированных системах управления лишь наблюдает за автоматически протекающими процессами и поддерживает средства автоматизации в рабочем состоянии. За счет внедрения автоматизации повышается надежность систем и процесс становится более экономичным. Однако это очень трудоемкий процесс, включающий создание различных средств автоматизации, применение блоков управления и компьютерных программ; выработка действующего алгоритма управления; подбор квалифицированного персонала; должный уход за средствами автоматики.

В настоящее время вопрос повышения эффективности управления водораспределением на оросительных системах является одним из важных, так как существует проблема ухудшения мелиоративного состояния орошаемых земель, требуется модернизация всего мелиоративного комплекса и разработка систем господдержки.

Анализ в области эксплуатации и автоматизации оросительных систем позволяет выявить факторы, определяющие эффективность автоматизированного управления. К основным факторам, определяющим эффективность управления водораспределением можно отнести: качество планирования водопользования и проведенных на его основе организационно - технических мероприятий на оросительной системе; совершенство способов и средств, обеспечивающих управление водораспределением; качество

управленческих и технических решений связанных с организацией и проведением управления водораспределением. Обеспечение данных факторов связано с необходимостью решения целого комплекса взаимосвязанных между собой задач, включающих в себя:

1. анализ существующей процедуры принятия решений управления водораспределением на действующих оросительных системах;

2. выявление особенностей проведения водораспределения и определение наиболее эффективных способов и средств его реализации;

3. разработку способов и средств совершенствования процессов водораспределения, их научного, информационного, технического, программного и других видов обеспечения.

Оросительные системы в Ростовской области представлены сложным комплексом гидротехнических сооружений, магистральных, межхозяйственных, внутрихозяйственных каналов, сбросной и коллекторно - дренажной сети, назначение которых заключается в заборе воды из источника орошения, транспортирования ее до орошаемого массива, распределения по поливным участкам и полива земель с целью создания оптимального водно - солевого режима почвы, отвода дренажных, сбросных и грунтовых вод. В 90 - е годы произошло сокращение орошаемых земель с 420 до 228 тысяч гектаров. При этом большая часть мелиоративного оборудования требует реконструкции. Выявлено, что в хорошем мелиоративном состоянии в Ростовской области находится около 156,6 тыс. га (67,5 %) орошаемых земель. Для них характерны залегание уровня грунтовых вод на глубине более 2,5 м, а так же отсутствие засоления или наличие слабозасоленных почв. Данные земли находятся на Багаевско - Садковской, Нижне - Донской, Приморской, Азовской, Верхнее - Сальской оросительных системах. Причина сохранения неудовлетворительного состояния мелиоративных площадей лежит в существенных фильтрационных потерях из каналов всех порядков, в первую очередь, каналов земляного русла, обслуживающие 40 % орошаемых земель [4]. Сейчас производится автоматизация и телеуправление водораспределением в Ростовской области. Все ручные механизмы постепенно заменяются электрофицированными, устанавливаются специализированные датчики, автоматически передающие сигналы в диспетчерский пункт.

Подобные автоматизированные системы в Ростовской области контролируют и управляют водораспределением на 250 гидротехнических сооружениях. Все системы находятся в режиме ожидания, автоматического обнаружения опасной ситуации и своевременного оповещения персонала.

Введение таких систем осуществлено на Нижне - Донском, Азовском, Пролетарском, Багаевско - Садковском районах оросительных сетей, составляющих площадь земель орошения 140 тыс.га. Все полученные данные направляются в электронно - вычислительный центр управления мелиорации и водного хозяйства [1].

Рассмотрим поэтапно процесс водораспределения. Управление водораспределением на оросительной системе включает в себя несколько этапов:

Первый этап – подготовительный. Он предназначен обеспечить формирование реально выполнимого плана забора воды из источника орошения, а затем подачи потребителям. Работа на этом этапе включает в себя прием заявок на водоподачу от водопользователей, проверка данных заявок на соответствие их плану водопользования, определение расходов

на сооружениях. После этого производится расчет предполагаемых расходов на головном и регулирующих сооружениях.

Второй этап – это этап оперативного управления водораспределением. Он является самым значимым во всем технологическом процессе и осуществляется на основе формирования плана водораспределения и оперативно сложившейся обстановки на системе. В настоящее время принятие решений по управлению в большей степени определяется квалификацией диспетчера, так как сложность происходящих в системе процессов не позволяет достаточно объективно оценить складывающуюся оперативную обстановку.

Третий этап заключается в суточном цикле управления водорапределением на оросительной системе, подведение итогов работы системы за определенный период и анализ с последующей корректировкой работы ее элементов и звеньев.

Управлением водораспределения на оросительных системах занимается диспетчерская служба, выполняющая следующих функций:

- оперативный контроль за надлежащим распределением водных ресурсов;
- бесперебойность работы каналов, сооружений, технических установок на системе для получения плановых урожаев сельскохозяйственных культур в хозяйствах, обслуживаемых оросительной системой;
- наблюдение за поступлением и потреблением воды системой по диспетчерскому графику с одновременной корректировкой расходов по узлам распределения и по точкам выделов воды в хозяйства;
- систематическое корректирование плана водоподачи в зависимости от выпавших осадков и заявок водопотребителей, оперативно управляя водораспределением применительно к складывающимся условиям [2].

С 2014 года осуществляются программы по развитию мелиорации, например, «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения»; подпрограмма «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие» в сфере орошения земель. Рассматриваются вопросы внедрения современной, высокопроизводительной поливной техники, автоматизированной техники. В связи с сегодняшним условием маловодности необходимо развивать орошение, используя водосберегаемые технологии полива [7]. На воплощение программ и их мероприятий до 2020 года предусмотрено израсходовать 4 млрд рублей. Так же за последние несколько лет в развитие оросительных систем вложены большие денежные средства из областного и федерального бюджетов – более 156 млн рублей. Удалось восстановить более 6,5 тысячи га. орошаемых земель. Однако вопрос водораспределения является не полностью решенным, следует предпринять такие меры как: использование более новых автоматизированных средств; проектирование закрытого горизонтального дренажа; внедрение современной техники полива, тщательный подход к выбору средств и методов водораспределения и т.п. [3, 6].

Список использованной литературы:

1 Кожанов, А. Л. Организация периодического орошения на оросительных системах Ростовской области : диссертация ... кандидата технических наук : 06.01.02 / Кожанов Антон Леонидович; [Место защиты: Новочеркас. гос. мелиоратив. акад.]. - Новочеркасск, 2009. - 177 с.

2 Бочкарев, В. Я. Состояние и перспектива развития нормативно - методического обеспечения водоучета / В.Я. Бочкарев, А.А. Чураев // Пути повышения эффективности орошаемого земледелия: сборник научных трудов ФГНУ «РосНИИПМ», 2009. вып. 42. С. 14 - 19.

3 Щедрин, В. Н. Основные правила и положения эксплуатации мелиоративных систем и сооружений, проведения водоучета и производства эксплуатационных работ: монография / В. Н. Щедрин, С. М. Васильев, В. В. Слабунов. - В двух частях. - Ч. 1. - Новочеркасск: Геликон, 2013. 395 с.

4 Ткачев, А.А. Оптимизация процессов управления водораспределением на магистральных оросительных каналах: монография / А.А. Ткачев. Новочеркасск: Оникс+, 2007. 145 с.

5 Ткачев, А.А. Развитие методологии расчета параметров неустановившегося течения воды при водораспределении в каналах оросительных систем : автореферат диссертации… доктора технических наук : 05.23.16 и 06.01.02. / Ткачев Александр Александрович; [Место защиты: Новочеркас. гос. мелиоратив. акад.]. Новочеркасск, 2011. 46 с.

6 Ткачев, А.А. Переходные гидравлические процессы в магистральных каналах оросительных систем для условий динамического регулирования водораспределения : диссертация … кандидата технических наук: 05.23.16 / Ткачев Александр Александрович; [Место защиты: Новочеркас. гос. мелиоратив. акад.]. - Новочеркасск, 2000. 136 с.

7 Ольгаренко, В.И. Разработка рационального режима эксплуатации орошаемых земель / В.И. Ольгаренко, О.А. Ткачева // Мелиорация антропогенных ландшафтов: межвузовский сборник научных трудов. Новочеркасск, 1998. С. 14 - 19.

© В.В. Зарубин, В.И. Воротынцева, П. В. Гурков, 2016

УДК 621.317.733

М. М. ЗИНИН
кандидат технических наук, доцент.
Специальность 05.11.05
«Приборы и ме - тоды измерения электрических и магнитных величин).

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СИНТЕЗА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МОСТОВ

Под измерительными мостами в данной статье понимают средства измерения, основанные на использовании метода сравнения. Первый электроизмерительный мост предложен Уинстоном в 1833г. Основными элементами моста являлись: измерительная нулевая цепь; источник питания и детектор - нуль - индикатор.

Математические модели этого моста содержат, в качестве составных элементов: структуру, математическое описание измерительной цепи, математическую модель источника питания, математическую модель детектора.

Развитие мостовых цепей заключалось в развитии данных элементов, как в математической модели, так и в аппаратурном исполнении.

В настоящее время развивается направление, реализующее разностные уравнения с помощью интегральных схем [1].

Синтез мостов заключается в построении схемы замещения, в частности, соответствующей цепи, по математической модели, заданной в любой форме. В частности широкой используется описание моста в виде уравнений, представленных в форме Коши. Общему методу решений данных уравнений [2], соответствует общий метод синтеза мостов. Частным методом решений уравнений [3,4,5], соответствуют частные методы синтеза разновидности мостов. Например, мостов переменного тока [3,6], импульсных мостов [5].

Процедуры получения результатов соответствуют процедурам диалектики:

1. Отрицанию отрицания соответствует – изменение физической природы элементов моста.
2. Единству и борьбе противоположностей соответствует изменение математических моделей мостов [4].
3. Третьей процедуре – переходу количества в качество – соответствует использование алгоритмов перебора в математических моделях [3].

Остальным процедурам искусственного интеллекта также соответствуют методы, которые не использованы.

Другим процедурам, например, использованию логики, также соответствуют методы синтеза, например, [7].

По мнению автора для синтеза измерительных мостов должны быть использованы все известные процедуры мышления и, основанные на них методы синтеза. Реализация данных процедур возможна, в настоящее время, с помощью компьютеров.

Конкретные результаты, полученные данными методами, изложены в литературе, соответствующей международной классификации изобретений.

В настоящее время имеются резервы развития мостовых цепей, заключающиеся в использовании современной элементной базы техники, в частности, электроники.

Математические модели, позволяющие предсказать результаты развития мостов, также не полностью исчерпаны.

Возможно дальнейшее совершенствование.

Изложенные результаты соответствуют синтезу цепей уравновешивания мостов, обобщённая схема которых изображена в [8]. В данном случае имеется рассмотрение всей совокупности алгоритмов и цепей уравновешивания. В том числе с многоэлементными двухполюсниками, являющимися объектами измерения и регулирования мостов.

Следует отметить, что двум способам управления:

1. Принципу Понселе;
2. Использованию обратной связи, соответствуют мосты и потенциометры, количество которых может быть многократно умножено, в соответствии с практическими потребностями, чему, в значительной степени помогает использование симметрий. Данное положение позволяет автоматически [3] получать новые решения по известным решениям.

Получающиеся схемы замещения являются моделями объектов измерения, что справедливо и в более общем случае [8].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Зинин М. М. Синтез электроизмерительных мостов [Текст]: монография / М. М. Зинин. - Самара: СамГУПС. - 106с.

2. Зинин М. М. Синтез электроизмерительных устройств, работа которых основана на методе сравнения / М. М. Зинин // Сб. статей Международной научно - практической конференции (г. Екатеринбург, 18 сентября 2016г.). – Екатеринбург: НЦИИ «ОМЕГА САЙНС». - 2016. - с.26

3. Кольцов А. А. Электрические схемы уравновешивания [Текст]: монография / А. А. Кольцов. - М.: Энергия, 1976. - 272с.

4. Кнеллер В. Ю. Принципы построения и вопросы теории преобразователей параметров комплексных величин: авторе ф….. диссертации докт. техн. наук: 05.11.05 / Кнеллер Владимир Юрьевич. – М., 1975. - 38с.

5. Передельский Г. И. Мостовые цепи с импульсным питанием [Текст]: монография / Г. И. Передельский. – М.: Энергоатом - издат, 1989. - 192с.

6. Тюкавин А. А. Теория уравновешивания и методы синтеза мостов переменного тока для измерения параметров трех - четырех - и многоэлементных двухполюсников: автореф. диссерт. докт. техн. наук 05.11.05 / Тюкавин Александр Александрович. – Ульяновск, 1995. - 42с.

7. Зинин М. М. Синтез электроизмерительных мостов [Текст]: монография / М. М. Зинин. – Самара: СамГУПС. - 106с.

8. Зинин М. М. Перспективы развития электроизмерительных мостов / М. М. Зинин // Транспортное образование и наука: проблемы и перспективы: материалы Всероссийской научно - практической конференции (г.г. Уфа - Самара, 24 октября 2012г.) – Уфа - Самара, 2012. - с.197.

Зинин М. М.

Основные положения синтеза измерительных мостов.

РЕФЕРАТ

В статье изложены основные положения синтеза измерительных цепей мостов и алгоритмов уравновешивания последних.

Показано соответствие методов синтеза мостовых цепей процедурам искусственного интеллекта.

Ключевые слова: измерительный мост, процедуры синтеза, искусственный интеллект.

Zinin M. M. (Maik Maik)

The based of procedurs of the synthesis of the measurement’s bridges.

REFERAT

It is published, at this article, the main positions of synthesis measurement’s cercuets and algoritms equlebreum by own.

It is shoun the coordination methods of synthesis bridges to procedures of artifishal intellidgens.

Key wards: measurement’s bridges, procedures of synthesis, artifishel in tellegents /

© Зинин М.М.

УДК 004.021

В.В. Кадочников
Студент 1 курса магистратуры кафедры
«Конструкторско - технологическое обеспечение
машиностроительных производств»
Политехнического института,
Сибирский федеральный университет
Н.С. Кадочникова
Студент 3 курса кафедры
«Прикладная механика» Политехнического института,
Сибирский федеральный университет
А.А. Гуляшинов
Студент 1 курса магистратуры кафедры
«Электротехнологические установки и системы»
Политехнического института,
Сибирский федеральный университет
Г. Красноярск,
Российская Федерация

БЕСПРОВОДНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ BLUETOOTH К АППАРАТНЫМ ПЛАТФОРМАМ ARDUINO В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ANDROID

В эпоху миниатюризации ЭВМ и всемирной интернет сети все больше производится новых разработок аналоговых устройств включающих в себя микроконтроллеры Arduino. Подключения мобильных устройств к микроконтроллерам по средствам кабелей, накладывает определенные ограничения на разработчика программного обеспечения. Поэтому возникает потребность избавиться от кабельного соединениям между аппаратной платформой и ЭВМ. Данная проблема была рассмотрена на примере подключения аппаратной платформы Arduino к мобильному устройству на операционной системе Android.

Сейчас на данный момент существует несколько способов беспроводного соединения.

В данной статье будет затронуто подключение через Bluetooth. Для решения возникшей цели были выявлен ряд задач:

— разработка аппаратного обеспечения;
— проектирование алгоритма взаимодействия платы и телефона;
— разработка программного обеспечения для Android и Arduino.

Для разработки программного обеспечения необходима решить задачу с аппаратной средой. Для данной цели будут использоваться микроконтролер Arduino Uno и Bluetooth модуль HC - 06. Для проверки работоспособности используем встроенный светодиод на плате Arduino Uno. Данной плате будет отослан сигнал состояния светодиода. Схема подключения представлена на рисунке 1.

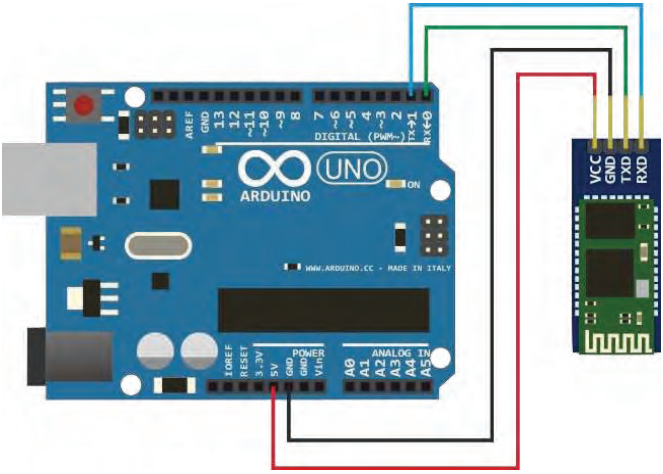


Рисунок 1. Схема подключения аппаратной среды

Для данных разработок используется две бесплатные среды. Arduino IDE для плат Arduino и Android Studio официальная среда разработки для Android устройств подерживаемое Google. На рисунке 2 представлено главное окно среды.

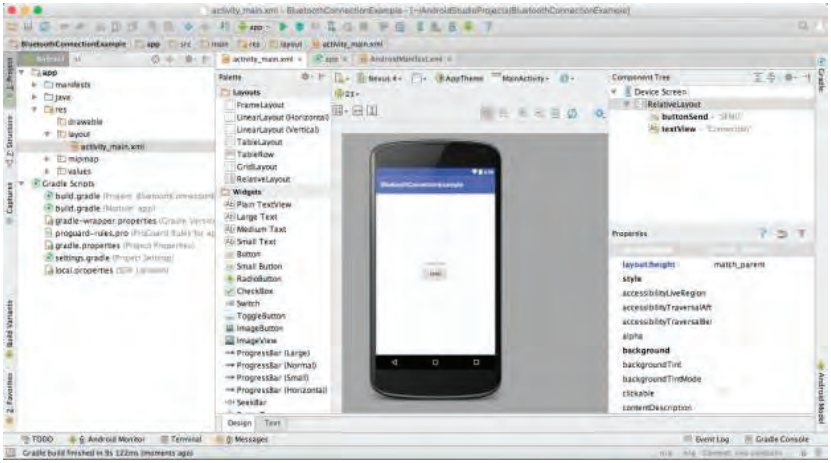
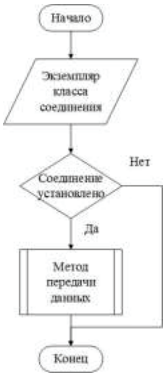


Рисунок 2. Главное окно среды разработки Android Studio

Для нормальной работы соединения необходимо решить несколько задач:

1. Подключение к плате и создания стабильного соединения;
2. Получения данных с платы;
3. Отправка данных на плату.

Для решения данных задач был построен алгоритм взаимодействия представленный на рисунке 3.



Рисунке 3. Алгоритм программного обеспечения

Так как данное программное обеспечение будет осуществлять соединение, чтение и запись. Для этого необходимо выделить взаимодействие в отдельный поток. Данное действие предполагает избавления от зависания программы и корректного взаимодействия. А именно включения потока при соединении на onCreate, остановка принятия и отсылки данных на onPause и разрушение потока при выходе из программы на onDestroy. В итоге получится приложение с интерфейсом представленным на рисунке 4.

Рисунок 4. Интерфейс приложения

После создания приложение было произведено тестирование программного обеспечения на корректность работы. Соединение и взаимодействие происходило как и должно, сигнал приходил на плату корректно, встроенный светодиод на сигнал отвечал свечением.

© В.В. Кадочников, Н.С. Кадочникова, А.А. Гуляшинов, 2016

УДК 62 - 523.3

А.В. Кожухова,
к.т.н, доцент
ФБГОУ ВО «Донской государственный технический университет»
ДГТУ
г. Ростов - на - Дону,
Россия
Худокормов В.В.,
магистрант гр. УМГА - 11
ФБГОУ ВО «Донской государственный технический университет»
ДГТУ
г. Ростов - на - Дону,
Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТРЕНИЯ ГИДРОМОТОРА НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ГИДРОПРИВОДА

Наибольшее распространение среди приводов стабилизации и наведения получили системы с пропорциональным управлением. Для которых характерно то, что скорость, развиваемая исполнительным элементом, в первом приближении пропорциональна сигналу рассогласования между входом и выходом системы и чем ближе объект регулирования к согласованному положению, тем меньше скорость. Поэтому от гидромотора, как исполнительного элемента, часто требуется не только высокие быстродействие или КПД (при номинальных режимах работы), но и линейность характеристик в зоне малых скоростей вращения вала или устойчивость работы гидромотора на заданной минимальной скорости[1,с.86].

Анализ литературы по данному вопросу показывает, что для большинства гидромашин существенной и определяющей нелинейностью при малых скоростях вращения вала является трение в ходовых частях [2, с.81].

Объекты сравнительных исследований:

- аксиально - поршневой гидромотор с наклонным блоком и двойным несиловым карданом III - гаммы рабочим объемом 20 см3 / об; данный вид гидромашин нашел широкое применение в силовых следящих приводах;
- аксиально - поршневой гидромотор с наклонным диском и гидростатическими опорами рабочим объемом 20 см3 / об, как не нашедший применения в следящих приводах вследствие неудовлетворительной работы на малых скоростях.

Задачи исследований:

- выявить влияние механических потерь в гидромоторе на характеристики привода, работающего при малых управляющих сигналах [3, с. 94];
- установить принципиальную возможность применения плунжерных гидромашин в силовом следящем приводе.

Для сравнительных исследований были получены зависимости потерь давления на гидромоторах при разных частотах вращения вала, рис.1.

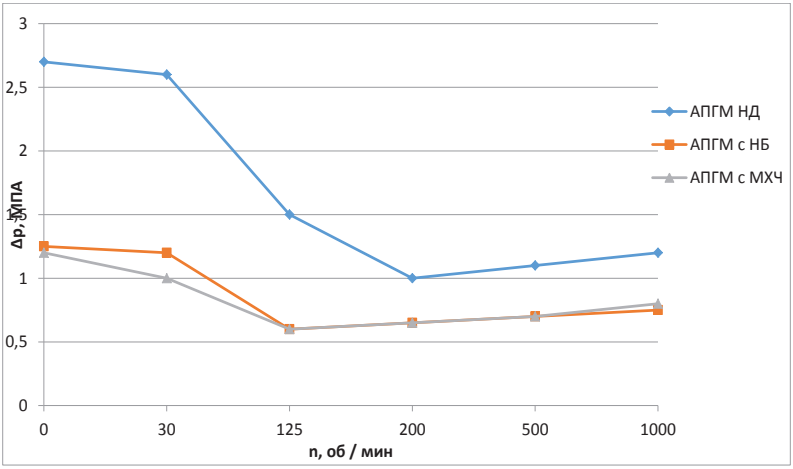


Рисунок 1 Зависимость потерь давления на гидромоторе от частоты вращения

Как видно характеристика имеет падающий характер в зоне малых частот вращения вала. Разность давлений в силовых полостях, необходимая для начала движения (страгивания) в 2,3 раз больше разности давлений, необходимой для поддержания вращения вала с постоянной скоростью, что обуславливает так называемый эффект «отрицательного» сопротивления. В результате работа гидромотора в зоне малых скоростей неустойчива, сопровождается появлением автоколебаний и периодической или полной остановкой гидромотора.

Аналогичная характеристика была получена для доработанного аксиально - поршневого гидромотора с наклонным диском и гидростатическими опорами в части снижения механических потерь в модуле ХЧ. При этом большая часть составных частей, и соответственно, габаритные размеры в гидромашины остались прежними. Величина и динамика объемных потерь также сохранились.

Согласно графику рис.1. характеристика механических потерь АПГМ НД по плавности, величине давления страгивания стала не хуже, чем у АПГМ НБ - аналога.

Аналогичная характеристика была получена для доработанного аксиально - поршневого гидромотора с наклонным диском и гидростатическими опорами в части снижения механических потерь в модуле ХЧ. При этом большая часть составных частей, и соответственно, габаритные размеры в гидромашины остались прежними. Величина и динамика объемных потерь также сохранились. Согласно графику рис.1. характеристика механических потерь АПГМ НД по плавности, величине давления страгивания стала не хуже, чем у АПГМ НБ - аналога.

Список использованной литературы:

1. Кожухова А.В. Математическая модель объемных потерь в объемно - роторной гидромашине при насосном и частотном управлении. Успехи современной науки и образования. 2016. Т5. №7.С.86 - 89.

2. Кожухова А.В. Сравнительный анализ способов регулирования скорости движения выходного звена объемного гидропривода. Успехи современной науки и образования. 2016. Т3. №6.С.81 - 84.

3. Кожухова А.В. Математическая модель объемного гидропривода с частотным управлением. Наука и мир. 2016.Т1. №5 (33). С.92 - 96.

© Кожухова А.В., Худокормов В.В., 2016

УДК 004.716

Коптелова М.А., студент 4 курса факультета информационных технологий
Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова
г.Барнаул, Алтайский край, Российская Федерация
Борисов А.П., к.т.н., доцент
Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова
г.Барнаул, Алтайский край, Российская Федерация

ПОСТРОЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ «УМНЫЙ ДОМ» НА МИКРОКОНТРОЛЛЕРЕ WEMOS D1 MINI

«Умный дом» - это система интеллектуальной автоматики для управления инженерными системами современного здания, которая позволяет человеку централизованно устанавливать комфортные для себя - температуру, влажность, освещенность в комнатах, и что немало важно обеспечивает безопасность.

Технология автоматизированной системы «Умный Дом» имеет большое количество возможностей и перспектив, в связи с чем в дальнейшем планируется усовершенствование системы. На данный момент в наличии имеются выключатели освещения и wifi - розетки в количестве 5 штук, а также мотор редуктор для управления жалюзи. Схема подключения представлена на рисунке 1.

Для передачи данных с датчиков и организации общей домашней сети лучше всего использовать беспроводную сеть Wi - Fi, поэтому первоочередной задачей становится выбор Wi - Fi модуля.

Рисунок 1 – Схема подключения

WeMos D1 mini – программируемая плата на базе микроконтроллера ESP8266EX с поддержкой WiFi, и доступом к UART, SPI, I2C, GPIO интерфейсам.

Нынешний рынок выпускает множество вариантов для обеспечения противопожарной и угарной безопасности. Для защиты людей от утечки используют детектор углекислого газа. Такое устройство попадает под общие требования пожарных известителей.

Датчик газа, построенный на базе газоанализатора MQ - 2, позволяет обнаруживать наличие в окружающем воздухе углеводородных газов (пропан, метан, н - бутан), дыма (взвешенные частицы, являющиеся результатом горения), водорода.

Датчик можно использовать для обнаружения утечек промышленного газа и задымления. Выходным результатом является аналоговый сигнал, пропорциональный содержанию газов, к которым восприимчив газоанализатор. Чувствительность может быть настроена с помощью триммера на плате датчика.

Основным достоинством данного датчика является полная совместимость с микроконтроллерами и небольшая цена.

Для измерения температуры и влажности используется датчик DHT22, который имеет невысокую стоимость. Данный датчик имеет следующие параметры: допустимый диапазон: - 40°C … +80° C; максимальная погрешность: ±1°C; разрешение шкалы: 0,1°C, что достаточно для построения системы «Умный дом». Основным достоинством данного датчика является полная совместимость с микроконтроллерами, удовлетворительные параметры и небольшая цена.

Получение сведений о подключении к домашней сети Wifi и о состояниях датчиков на текущий момент представлено на рисунке 2. Для управления системой «Умный Дом» был реализован веб - интерфейс, внешний вид которого изображен на рисунке 3.

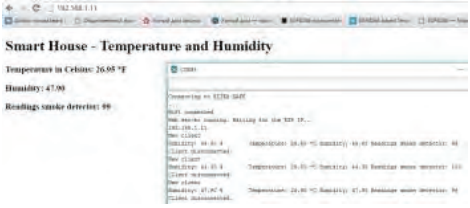


Рисунок 2 – Информация о состоянии датчиков
на веб - странице и на мониторе последовательного порта

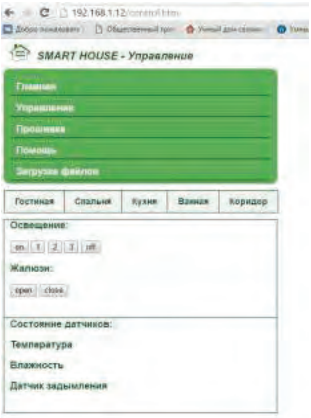


Рисунок 3 – Внешний вид веб - интерфейса

Таким образом, при использовании WeMos D1 mini позволяет расширить возможности «Умного дома», добавлять множество различных датчиков и собирать информацию в одном месте.

Список использованной литературы:

1. Петин, В.А. Проекты с использованием контроллера Arduino. – СПб.: БХВ - Петербург, 2014. —400с.: ил.—(Электроника).

2. У.Саммер. Программирование микроконтроллерных плат Arduino / Freduino. - Спб. : БХВ - Петербург, 2012. – 256 с.

© Коптелова М.А., Борисов А.П., 2016

УДК: 331.4

О.С. Кочетов, д.т.н., профессор,
Московский технологический университет,
o _ kochetov@mail.ru

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАКЕТА ВЗРЫВООПАСНОГО ОБЪЕКТА

Одной из актуальных задач исследователей на современном этапе является создание эффективных технических средств взрывозащиты производственного оборудования, производственных помещений, зданий и сооружений [1,с.41; 2,с.82; 3,с.170; 4,с.44; 5,с.225; 6,с.7; 7,с.30; 8,с.69; 9,с.6; 10,с.680].

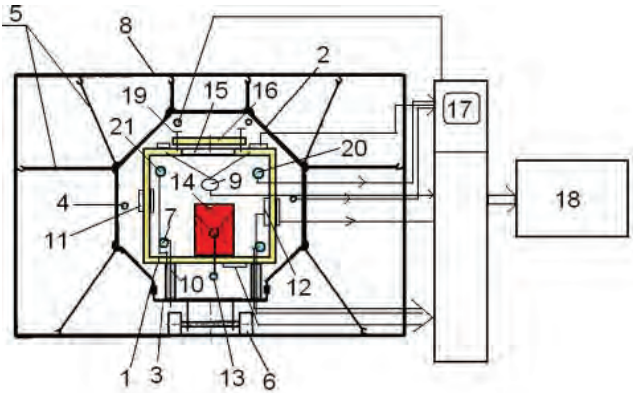


Рис.1.Схема устройства для определения эффективности взрывозащиты

Для определения эффективности взрывозащиты используется макет 1 взрывоопасного объекта (рис.1), с установленным в нем взрывным осколочным элементом 14 с инициатором взрыва 13, защитный чехол 2 и поддон 3, при этом чехол с поддоном

представляют собой единую замкнутую конструкцию, образованную вокруг макета 1 взрывоопасного объекта, размещенного в испытательном боксе 8. Кроме того, макет 1 оборудован транспортной 6 и подвесной 5 системами, а защитный чехол 2 выполнен многослойным и состоящим из обращенного внутрь к макету 1 алюминиевого слоя, затем резинового и перкалевого слоев. Транспортная система представляет собой тележку с дышлом. На раме тележки крепятся проставки, на которые устанавливаются и крепятся поддон и макет 1. Внутри макета 1 взрывоопасного объекта, по его внутреннему и внешнему периметрам, установлены видеокамеры 7 и 4 видеонаблюдения за процессом развития ЧС, смоделированной посредством взрывного осколочного элемента 14 с инициатором взрыва 13, причем видеокамеры 4 и 7 выполнены во взрывозащитном исполнении, а выходы с видеокамер через внутреннюю полость проставок 10 соединены с блоком 17 записывающей и регистрирующей аппаратуры, выход которого соединен с блоком анализаторов 18 записанных осциллограмм процессов изменения технологических параметров в макете 1. В потолочной части макета 1 выполнен проем 15, который закрыт взрывозащитным элементом 16, установленным по свободной посадке на трех упругих штырях 19, один конец, каждого из которых, жестко вмонтирован в потолок макета 1, а на втором имеется горизонтальная перекладина. Между взрывным осколочным элементом 14 и проемом 15, выполненным в потолочной части макета 1, и закрытым взрывозащитным элементом 16, по фронту движения взрывной волны установлен трехкоординатный датчик давления 9 во взрывозащитном исполнении. [11,с.25; 12,с.16; 13,с.27; 14,с.18; 15,с.24; 16,с.15].

Список использованной литературы:

1.Кочетов О.С.Методика расчета требуемой площади сбросного отверстия взрывозащитного устройства.Пожаровзрывобезопасность.2009.№ 6.с.41 - 48.

2. Кочетов О.С. Способ взрывозащиты производственных зданий. В сборнике: современное общество, образование и наука: сборник научных трудов по материалам международной научно - практической конференции: в 9 частях. 2014. с. 80 - 82.

3.Кочетов О.С. Методика стендовых испытаний взрывозащитных мембран. В сборнике: техника и технологии: пути инновационного развития. Сборник научных трудов 4 - ой Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: А.А. Горохов. 2014. С. 166 - 171.

4.Кочетов О.С. Расчет взрывозащитных устройств. Безопасность труда в промышленности. 2010. № 4. С. 43 - 49.

5.Кочетов О.С. Расчет взрывозащитных устройств. Science Time. 2014. № 10. С. 218 - 228.

6.Кочетов О.С. Расчет конструкций взрывозащитных устройств. Технологии техносферной безопасности. 2013. № 3 (49). С. 7.

7. Кочетов О.С. Расчет параметров взрывозащитных устройств. Research Journal of International Studies. 2014. № 10 - 2 (29). С. 28–35.

8. Кочетов О.С. Методика расчета взрывозащиты производственного здания. Национальная ассоциация ученых (НАУ). 2015. № 3 (8), Ч.3. С. 66–70.

9.Кочетов О.С. Защитные конструкции при дефлаграционном взрыве внутри зданий. Символ науки. 2015. № 1 - 2. С. 3–6.

10.Кочетов О.С. Исследование параметров взрывозащитных устройств. Научный альманах. 2015. № 7(9). С. 676–687.

11. Кочетов О.С. Способ Кочетова защиты взрывоопасных объектов. Патент на изобретение RUS 2582130. 15.01.15.

12. Кочетов О.С. Защитное устройство для взрывоопасных объектов. Патент на изобретение RUS 2578217. 15.01.15.

13. Кочетов О.С. Защитное устройство для взрывоопасных объектов. Патент на изобретение RUS 2578218. 20.01.15.

14. Кочетов О.С. Способ определения эффективности взрывозащиты и устройство для его осуществления. Патент на изобретение RUS 2578219. 20.01.15.

15. Кочетов О.С. Устройство для моделирования взрывоопасной ситуации. Патент на изобретение RUS 2577655. 16.02.15.

16. Кочетов О.С. Противовзрывная панель для защиты производственных зданий и сооружений от чрезвычайной ситуации. Патент на изобретение RUS 2584250. 20.04.15.

© О.С.Кочетов, 2016

УДК 699.81: 614.841

О.С. Кочетов,
д.т.н., профессор,
Московский технологический университет,
o _ kochetov@mail.ru

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ЗАЩИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ВЗРЫВООПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ

Предохранительная разрушающаяся конструкция состоит из разрушающейся и неразрушающейся частей (рис.1). Неразрушающаяся часть выполнена в виде несущих ребер толщиной порядка 200×150 мм, размещенных по контуру. Разрушающаяся часть выполнена в виде двух коаксиально расположенных ниш (углублений в стене здания), одна из которых, внешняя образована плоскостями 1, 2, 3, 4 правильной четырехугольной усеченной пирамидой с прямоугольным основанием, а другая – внутренняя представляет собой две наклонные поверхности 5 и 6, соединенные ребром 7, с образованием паза, при этом толщина стены от ребра 7 до внешней поверхности ограждения 8 здания должна быть не менее $\delta = 20$ мм. За счет этих пазов в стене здания, при воздействии ударной, взрывной нагрузки этот участок стены может быть разделен на отдельные части. Соединение разрушающихся частей панели в пазах производится арматурой с таким расчетом, чтобы плиты не деформировались при перевозке, монтаже и ветровой нагрузке [1,с.92; 2,с.170; 3,с.44; 4,с.220; 5,с.7; 10,с.11].

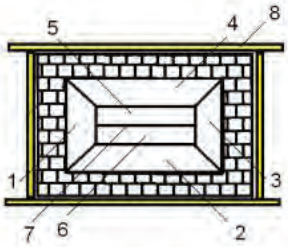


Рис.1. Схема предохранительной разрушающейся конструкции ограждения зданий.

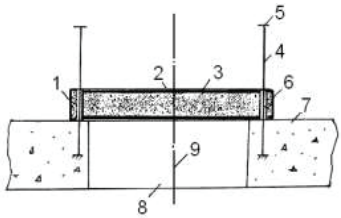


Рис.2. Схема взрывозащитной плиты взрывоопасного объекта.

Другой разновидностью предохранительной конструкции является взрывозащитная плита [6,с.30], которая состоит из бронированного металлического каркаса 1 с бронированной металлической обшивкой 2 и наполнителем - свинцом 3. В покрытии объекта 7 у проема 8 симметрично относительно оси 9 заделаны четыре опорных стержня 4, телескопически вставленные в неподвижные патрубки - опоры 6, заделанные в панели. Для фиксации предельного положения панели к торцам опорных стержней 4 приварены листы - упоры 5. Для того, чтобы сдемпфировать (смягчить) ударные нагрузки при возврате панели наполнитель выполнен в виде дисперсной системы воздух - свинец [7,с.67].

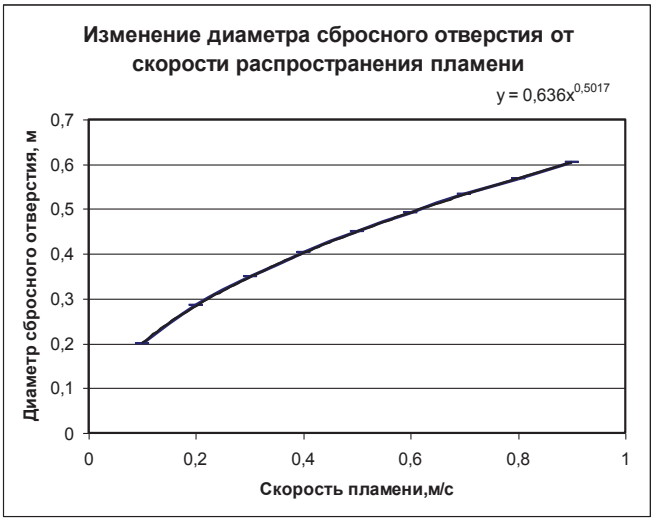


Рис. 3. Зависимость изменения диаметра сбросного отверстия взрывного клапана от скорости распространения пламени паров ацетона в цилиндрическом сосуде диаметром D =1,8 м и высотой H = 4 м.

На ПЭВМ в компьютерной среде «Excel» была составлена программа расчета оптимальных параметров предлагаемых конструкций взрывозащитных устройств и

установлены зависимости (рис.3) для определения диаметра сбросного отверстия взрывного клапана для защиты цилиндрического сосуда диаметром D =1,8 м и высотой H = 4 м от взрыва паров ацетона, а также выявлена закономерность изменения диаметра сбросного отверстия от скорости распространения пламени. Зависимость изменения диаметра сбросного отверстия от скорости распространения пламени характеризуется следующей степенной зависимостью $d = 0{,}636u^{0{,}5017}$ [8,с.5; 9,с.685.

Список использованной литературы:

1. Кочетов О.С., Щербаков В.И., Голенев А.Н., Дегтярев В.Н., Силантьев В.П. Категории текстильных производств по взрывопожароопасности. Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 1996. № 5. С. 91 - .93.

2.Кочетов О.С. Методика стендовых испытаний взрывозащитных мембран. В сборнике: техника и технологии: пути инновационного развития. Сборник научных трудов 4 - ой Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: А.А. Горохов. 2014. С. 166 - 171.

3.Кочетов О.С. Расчет взрывозащитных устройств. Безопасность труда в промышленности. 2010. № 4. С. 43 - 49.

4.Кочетов О.С. Расчет взрывозащитных устройств. Science Time. 2014. № 10. С. 218 - 228.

5.Кочетов О.С. Расчет конструкций взрывозащитных устройств. Технологии техносферной безопасности. 2013. № 3 (49). С. 7.

6. Кочетов О.С. Расчет параметров взрывозащитных устройств. Research Journal of International Studies. 2014. № 10 - 2 (29). С. 28–35.

7. Кочетов О.С. Методика расчета взрывозащиты производственного здания. Национальная ассоциация ученых (НАУ). 2015. № 3 (8), Ч.3. С. 66–70.

8.Кочетов О.С. Защитные конструкции при дефлаграционном взрыве внутри зданий. Символ науки. 2015. № 1 - 2. С. 3–6.

9.Кочетов О.С. Исследование параметров взрывозащитных устройств. Научный альманах. 2015. № 7(9). С. 676–687.

10. Кочетов О.С. Способ Кочетова защиты взрывоопасных объектов. Патент на изобретение RUS 2582130. 15.01.15.

© О.С.Кочетов, 2016

УДК 627.7 / .8

Мануковский А.Ю.
Д.т.н., проф. каф. ПТСиГ
ФГБОУ ВО «ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова»
Макарова Ю.А.
Аспирант, гр. АС1505.21.01
ФГБОУ ВО «ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова»
г. Воронеж, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВЛАЖНОСТИ ГРУНТА ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА НА ТЕРРИТОРИЯХ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ПАВОДКАМ

При проектировании и строительстве новых путей перевозок лесоматериалов главной проблемой для специалистов является разрушение земляного полотна вследствие

воздействия на него внешних факторов. На долговечность и устойчивость к деформации автомобильных дорог влияет не только воздействие на него автомобильного транспорта, но и большое разнообразие природно - климатических условий, таких как грунтово - геологических, гидрологических, погодных и др. Поэтому повышение прочностных характеристик земляного полотна является главной задачей специалистов при освоении новых лесозаготовительных регионов и реконструкции старых лесовозных дорог.

При исследовании процессов разрушения земляного полотна и дорожной одежды наибольшее опасение вызывает влияние на автомобильные дороги паводков. Данное явление, не смотря на возможность его прогнозирования, до сих пор является по своей силе наиболее разрушительным, оказывая негативное влияние не только на транспортную инфраструктуру, но и на остальные производственные отрасли.

В регионах, подверженных неблагоприятным природно - климатическим условиям, при обильных осадках происходит переувлажнение почвы земляного полотна. Используемые традиционные способы укрепления откосов автомобильных дорог не могут стопроцентно предотвратить попадания воды под дорожную одежду (рисунок 1). Происходит не только вымывание грунта земляного полотна, но и появление деформаций из - за температурных изменений при смене сезонов.

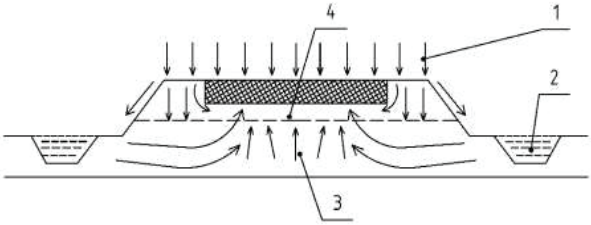


Рисунок 1. Схема источников увлажнения дорожной конструкции:
1 – атмосферные осадки; 2 – вода в канавах; 3 – грунтовые воды; 4 – песчаное основание

Изменение характеристик водно - теплового режима значительно снижает транспортно - эксплуатационные свойства автомобильных дорог, негативно сказываясь на его прочности и долговечности. По данным причинам необходимы исследования процессов воздействия водного потока на поверхность откосов автомобильной дороги для разработки альтернативных методов повышения прочностных характеристик земляного полотна в условиях подтоплений.

При первичном моделировании в системе FlowVision 3 были определены критические точки воздействия текучей жидкости на откосы насыпи земляного полотна. Было выявлено, что разрушение откосов начинается уже при скоростях течения более 0,8 м / с, и когда достигает 1,5 м / с становится катастрофическим. При данных скоростях течения водного полотка риску подвергается не только верх обоих откосов, но и основание насыпи.

Для получения более объективных показателей увлажнения грунта земляного полотна был выбран и исследован проблемный участок Гайчанской лесовозной автомобильной магистрали длиной 10 м (рисунок 2).

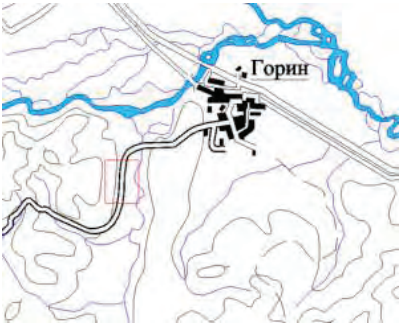


Рисунок 2. Схема расположения участка лесовозной автомобильной дороги для проведения полевых исследований

В ходе полевого исследования был использован прибор ЕТР - 301 – щуп - измеритель, предназначенный для определения уровня кислотности, влажности и освещенности почвы.

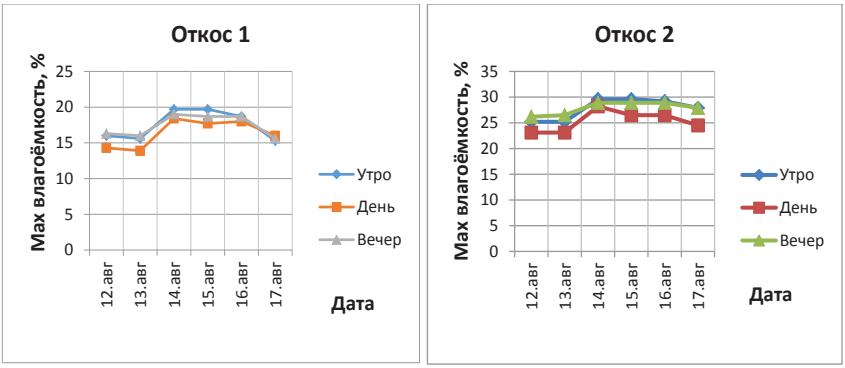
В течение двух недель при помощи прибора ЕТР - 301 были измерены показатели влажности в основании откосов и близлежащего грунта. Учитывая уклон и неудовлетворительное состояние лесовозной автомобильной дороги, было видно, что одно из оснований откосов подвергается постоянному подтоплению. Низкий уровень водоотводных и укрепительных сооружений значительно снижает прочностные характеристики земляного полотна автомобильной дороги, тем самым постепенно разрушая основание откосов земляного полотна.

По результатам исследования параметров влажности грунта земляного полотна, представленным в таблице 1, был произведен анализ показателей влажности грунта в основании откосов земляного полотна на исследуемом участке в течение определённого времени (рисунок 3).

Таблица 1 – Показатели влажности грунта в основании откосов земляного полотна на исследуемом участке.

Дата	Время	Средний параметр влажности по прибору		Влагоёмкость серых лесных, тяжелосуглинистых почв, %	
		Откос 1	Откос 2	Откос 1	Откос 2
12.08	9.00 - 10.30	4,7	7,4	16,0	25,2
	13.00 - 14.30	4,2	6,8	14,3	23,1
	17.00 - 18.30	4,8	7,7	16,3	26,2
13.08	9.00 - 10.30	4,6	7,4	15,6	25,2
	13.00 - 14.30	4,1	6,8	13,9	23,1
	17.00 - 18.30	4,7	7,8	16,0	26,5

14.08	9.00 - 10.30	5,8	8,7	19,7	29,6
	13.00 - 14.30	5,4	8,3	18,4	28,2
	17.00 - 18.30	5,6	8,5	19,0	28,9
15.08	9.00 - 10.30	5,8	8,7	19,7	29,6
	13.00 - 14.30	5,2	7,8	17,7	26,5
	17.00 - 18.30	5,5	8,5	18,7	28,9
16.08	9.00 - 10.30	5,5	8,6	18,7	29,2
	13.00 - 14.30	5,3	7,8	18,0	26,5
	17.00 - 18.30	5,5	8,5	18,7	28,9



а) б)

Рисунок 3. Изменение параметра влажности по прибору:
а) – основание откоса 1; б) – основание откоса 2

Основываясь на полученных результатах, можно сделать следующие выводы:

1. В результате исследований была выявлено избыточное увлажнение откосов насыпи земляного полотна. Максимальное содержание влаги в основании откоса после выпадения осадков достигало 9 по прибору ETP - 301 (30 %) на 1 м^2.

2. Из - за избыточного переувлажнения основания насыпи земляного полотна местами наблюдается разрушение откосов лесовозной автомобильной дороги.

Исходя из всего сказанного, для уменьшения воздействия потока жидкости в условиях подтопления необходимо использование комбинированного способа защиты откосов земляного полотна, который сможет защитить от размыва не только насыпь земляного полотна, но и прилежащий грунт.

Список использованной литературы:

1. Макарова, Ю.А. Исследование воздействия водного потока на разрушение земляного полотна лесовозной автомобильной дороги. / Макарова Ю.А., Мануковский А.Ю. Леса России: политика, промышленность, наука, образование / материалы научно - технической конференции. Том 2 / Под. ред. В.М. Гедьо. – СПб.: СПбГЛТУ, 2016. – 23 - 26 с.
2. Лесной план Хабаровского края на 2009 - 2018 годы. Книга 1–3. – г.Хабаровск, 2008 г. – 974 с.
3. Наводнение - 2013. –Талакан. – 2014. – 144 с.
4. Управление риском трансграничных наводнений: опыт региона ЕЭК ООН. – Нью - Йорк и Женева: Издание Организации Объединенных Наций. – 2009. – 102 с.

© Мануковский А.Ю., Макарова Ю.А., 2016

УДК 692.232.12

Нафикова А.А., Шамилова Э.Р., Асадуллин Т.К.
Магистранты 2 года обучения,
Архитектурно - строительный институт ФГБОУ ВО УГНТУ
г. Уфа, Российская Федерация

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛОЭФФЕКТИВНЫХ СТЕН - ЗАПОЛНЕНИЙ В КАРКАСНЫХ ЗДАНИЯХ

Среди конструктивных решений современных многоэтажных зданий в практике строительства в Республике Башкортостан в последние годы широкое распространение получили каркасно - монолитные системы. Вся нагрузка на фундаменты в таких решениях передается по монолитному каркасу, при этом наружные стены реализуются в виде так называемых стен - заполнений каркаса здания. Изменение теплотехнических требований с 1 января 2000г. согласно II этапу Изменения №3 СНиП II - 3 - 79, приводит к значительному увеличению толщины ограждающих конструкций при использовании стен традиционной конструкции, и как следствие, значительному возрастанию нагрузки на фундамент жилых зданий.

Использование теплоэффективных стен: монослойных из легких стеновых материалов – автоклавных газобетонных блоков со средней плотностью 400, 500, 600 кг / м^3 и из изделий многощелевой керамики примерно той же приведенной средней плотности удовлетворяет требованиям сопротивлению теплопередаче ограждающих конструкций, существенно снижая при этом нагрузку на фундаменты. Это достигается за счет способности в монослойном варианте стены выполнять обе главные функции ограждающих конструкций – теплоизоляционной и несущей без ограничения этажности при меньшей средней плотности, относительно трехслойных кирпичных стен с эффективными утеплителями [1,2].

Согласно Справочнику УПБС - 2001 удельный вес стоимости фундаментов и стен подземной части составляет 6,60 % от общей стоимости 10 - ти этажного кирпичного

здания с техническим этажом [3]. Такой показатель является высоким, поэтому снижение затрат (в том числе на материалы) на данную конструкцию представляет собой интерес, как для инвесторов, так и для покупателей такого жилья.

Экономичность строительства так же достигается за счет использования больших габаритов камней, которые увеличивают скорость производства работ, снижают расход раствора и трудозатраты на возведение стены. К примеру, один керамический камень формата 10,7НФ заменяет более 10 кирпичей обычного формата, а один газобетонный блок – около 7 кирпичей по объему. Пазогребневые соединения вертикальных стыков обеспечивают высокую точность возведения стен, теплотехническую однородность кладки и дополнительно снижают расход кладочного раствора.

Удельный вес стоимости наружных стен в надземной части зданий составляет 20,81 % всех затрат общей стоимости здания, что составляет пятую часть стоимости всего здания, таким образом прямые затраты на возведение стен представляют собой значительную часть затрат на сооружение здания. Для возведения 1м^3 наружных стен из рассматриваемы материалов понадобится:

Для традиционных стеновых конструкций (см. ТЕР08 - 02 - 015 - 07 «Кладка наружных и внутренних кирпичных стен с теплоизоляционными плитами общей толщиной 510мм при высоте этажа до 4м для зоны№1[4]) – 934,58руб.;

Для стеновых конструкций из автоклавных газобетонных блоков (см. ТЕР08 - 03 - 002 - 07 «Кладка стен из легкобетонных камней с облицовкой в процессе кладки кирпичом (в ½ кирпича) толщиной 520 мм при высоте этажа до 4м для зоны №1) – 889,25руб.;

Для стеновых конструкций из изделий многощелевой керамики (см. ТЕР08 - 02 - 010 - 09 «Кладка наружных стен из камней с облицовкой лицевым кирпичом толщиной 510мм при высоте этажа до 4м для зоны №1) – 680,04руб.

Площадь фасадов 10 - ти этажного кирпичного здания с техническим этажом составляет 6365м^2, условно принимая всю площадь фасада, равной площади наружных стен, получаем значения, приведенные в таблице.

Таблица – Сравнительный анализ стоимости различных вариантов стен к условному зданию в ценах 2001г.

Вариант стены - заполнения	Объем стен, м^3	Прямые затраты, руб.	Условная стоимость глади стены, тыс. руб.
Традиционные стеновые конструкции	3246,15	934,58	3033,79
Стеновые конструкции из автоклавных газобетонных блоков	3309,8	889,25	2943,24
Стеновые конструкции из изделий многощелевой керамики	3246,15	680,04	2207,51

Таким образом, применение теплоэффективных стен - заполнений каркаса позволяет не только выполнять требования по теплозащите здания и существенно снижать нагрузку на фундамент, но и достичь экономической выгоды, что является актуальным для строительных предприятий [5,6].

Список использованной литературы:

1. Бабков В.В., Каранаева Р.З., Вахитов Р.Р., Нафикова А.А. Конструктивные решения наружных стен многоэтажных каркасных зданий на основе современных строительных материалов // Инженерные системы. – Уфа, 2016. – Вып.2(68). – С.12 - 15.
2. Бабков В.В., Вахитов Р.Р., Гайсин А.М., Газизов М. Сравнительная характеристика автоклавных газобетонных блоков и изделий многощелевой керамики // Инженерные системы. – Уфа, 2015. – Вып.1(63). – С.22 - 25.
3. Справочник УПБС - 2001. «Укрупненные показатели базисной стоимости строительства по объектам - аналогам». Авторы: к.т.н. доцент Башкатов В.С., Башкатов В.В. / (под общей редакцией П.В. Горячкина и В.С. Башкатова). - Санкт - Петербург, ООО «Координационный центр по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве» (КЦЦС), ООО «Санкт - Петербургский региональный центр по ценообразованию в строительстве» (РЦЦС СПб), 2005, 332с.
4. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы. Часть 8. Конструкции из кирпича и блоков, 2001, 39с.
5. О проблеме развития энергосберегающих технологий Абубакирова Л.И., Юнусов Р.Ш., Гареева З.А. В сборнике: Современные тенденции в образовании и науке сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции: в 14 частях. 2014. С. 8 - 9.
6. Проблемы строительной отрасли на современном этапе Бадертдинова А.Р., Быкова А.Н., Гареева З.А. В сборнике: Фундаментальные и прикладные научные исследования сборник статей Международной научно - практической конференции: в 3 - х частях. Ответственный редактор: Сукиасян А. А. 2015. С. 23 - 25.

© А.А.Нафикова, Э.Р.Шамилова, Т.К. Асадуллин, 2016

УДК 629

А.П. Оганисян
студент 4 курса инженерного факультета
Северо - Кавказского федерального университета
г. Пятигорск,
Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ

Целью технической эксплуатации машин является создание условий, обеспечивающих получение наибольшего технико - экономического эффекта от их использованиях[1]. Техническая эксплуатация включает ряд мероприятий: поддержание и восстановление утраченной работоспособности машин, подготовка их к работе, обеспечение эксплуатационно - ремонтными материалами, перебазирование между объектами работ и др. Основой технической эксплуатации является принятая в СССР (и почти во всех странах мира) система технического обслуживания и ремонта машин. Эта система называется

планово - предупредительной (ППР) и включает подготовку и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования[3].

Техническое обслуживание включает следующие виды работ: уборочно - моечные, контрольно - диагностические, крепежные, смазочные, заправочные, регулировочные, электротехническое и другие работы, выполняемые, как правило, без разборки агрегатов и снятия с автомобиля отдельных узлов и механизмов. По периодичности, перечню и трудоемкости выполняемых работ техническое обслуживание подразделяется на следующие виды: ежедневное (ЕО), первое (ТО - 1), второе (ТО - 2) и сезонное (СО) технические обслуживания[2].

Ежедневное техническое обслуживание (ЕО) обеспечивает готовность автомобиля к работе и его выполняют перед началом каждой смены, в течение ее или после окончания. ЕО включает в себя: контрольно - осмотровые работы по механизмам и системам, обеспечивающим безопасность движения, а также кузову, кабине, приборам освещения; уборочно - моечные и сушильно - обтирочные операции, а также дозаправку автомобиля топливом, маслом, сжатым воздухом и охлаждающей жидкостью. Мойка автомобиля осуществляется по потребности в зависимости от погодных, климатических условий.

Операции первого технического обслуживания (ТО - 1) проводят через 1500, 3000 и 5000 км для разных моделей автомобилей, но не менее 2 раз в год[3]. Основным назначением ТО - 1 является снижение интенсивности изнашивания деталей, выявление и предупреждение отказа и неисправностей путем своевременного выполнения контрольно - диагностических, смазочных, крепежных, регулировочных и других работ. В ТО - 1 входят следующие мероприятия: весь комплекс ЕО; проверка и, при необходимости, корректировка хода педалей, надежности креплений, состояния рулевого управления, колес, тормозной и других систем; регулировка на холостом ходу частоты вращения коленчатого вала; контроль уровня и состава выхлопных газов; регулировка ремней генератора, замена износившихся; очистка и проверка работоспособности аккумулятора; контроль состояния креплений глушителя и подвески; контроль герметичности системы охлаждения; замена масляного фильтра; регулировка фар[2].

Операции второго технического обслуживания (ТО - 2) рекомендуют проводить через 7500, 12000, 20000 км пробега для разных моделей автомобилей, но не менее 1 раза в год[1]. Второе техническое обслуживание преследует те же цели, что и ЕО или ТО1. Основное отличие заключается в сложности и объемах работ. Крепежные, смазочные, диагностические и регулировочные работы, в данном случае, проводятся со снятием некоторых деталей. Проверка и обслуживание составных частей производится с помощью специального оборудования. Перед выполнением ТО - 2 или в процессе его проводится углубленное диагностирование всех основных агрегатов, узлов и систем автомобиля для установления их технического состояния, определения характера неисправностей, их причин, а также возможности эксплуатации данного агрегата, узла или системы[1].

Сезонное техническое обслуживание (СО) выполняется дважды в год и его целью является подготовка автомобиля к использованию в теплое и холодное время года[3]. В рамки СО входит смена резины (с летней на зимнюю, и наоборот), замена жидкостей на морозостойкие. Также перед зимой часто проводится антикоррозионная обработка кузова (смесь которую выбрасывают на дороги, негативно влияет на металлические части автомобиля, особенно днище).

Список использованной литературы

1. Карагодин В. И., Шестопалов С. К. Слесарь по ремонту автомобилей: Практическое пособие. - 2 - е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 1990. - 239 с.
2. Круглов С.М. Справочник автослесаря по техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей. - М.: Высшая школа, 1995. - 304 с.
3. Техническая эксплуатация автомобилей / Под ред. Е. С. Кузнецова. - 3 - е изд., перераб. и доп. - М.: Транспорт, 1991. - 413 с.

© А.П. Оганисян, 2016

УДК: 621.3.05

С.К. Панфилова
Магистрант II курса
Институт энергетики
Иркутский научный исследовательский технический университет
г. Иркутск, Российская Федерация
E - mail: svpanfil@rambler.ru

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Системой электроснабжения является совокупность источников и систем преобразования, передачи и распределения электрической энергии.

Системы электроснабжения включают в себя электрические сети промышленных предприятий, городов, а также сельскохозяйственного назначения. Данные электрические сети имеют ряд признаков, обусловливающих определенную общность методов и средств расчета их надежности, которые заключаются в ниже приведенных пунктах.

1. Электрические сети систем электроснабжения являются составной частью распределительных электрических сетей электроэнергетических систем (ЭЭС). Ранее системы электроснабжения не содержали собственных источников электроэнергии. Ситуация изменилась с распространением распределенной генерации, то есть малых источников электроэнергии, подключаемых в узлах распределительной электрической сети, а также современных интеллектуальных средств и технологий.

2. Проблема надежности распределительных электрических сетей систем электроснабжения является актуальной, потому как их надежность довольно низка. Для примера, из всех возникающих в электрических системах технологических нарушений 60 - 70 % приходится на распределительные сети и только 20 - 25 % – на электрические сети 35 - 750 кВ, остальная доля – на электростанции.

3. Анализируемые системы электроснабжения характеризуются большей, чем системообразующие электрические сети высших напряжений, территориальной плотностью узлов нагрузки и соответственно потребителей при меньшем территориальном охвате. Этим определена большая на порядок сложность схем замещения, используемых для расчета надежности электроснабжения.

4. Отличительная особенность электрических сетей систем электроснабжения заключается в наличии в каждой из систем указанного типа 3–4 уровней территориальной иерархии. Каждому из них соответствуют сети, различающиеся объемом и типами схем электрических соединений, классом напряжения, объемом автоматизации, конструктивным исполнением сетевых объектов – подстанций, линий электропередачи (ЛЭП) и т.п.

5. В расчетах надежности систем электроснабжения указанного типа по сравнению с основными и распределительными сетями ЭЭС в целом необходим более подробный учет характеристик конкретных потребителей при формулировании и разработке решений по управлению и развитию этих систем. Расчет надежности рассматриваемых систем электроснабжения производится относительно их узлов нагрузки или конкретных потребителей. При этом определяются показатели, характеризующие частоту и длительность отключения или недопустимое отклонение режимных параметров, которые могут послужить причиной снижения производительности потребителей или полного их погашения. В зависимости от типа систем электроснабжения и характера потребителей рассчитываются также недоотпуск электроэнергии и ущерб, которые могут быть обусловлены перерывами электроснабжения. Вычисляемые частоты перерывов электроснабжения (частоты отказов сети) целесообразно дифференцировать по длительности перерыва, что позволит более точно оценивать последствия от перерывов электроснабжения.

Приведенные выше признаки систем электроснабжения, по отношению к распределительным сетям ЭЭС, в целом не исключают и их относительной индивидуальности, суть которой заключается в следующем:

1) для систем электроснабжения промышленных предприятий характерно применение кольцевых, но в основном разомкнутых схем электрических соединений, ЛЭП преимущественно в кабельном исполнении, широким использованием токопроводов, разнообразным категорированием потребителей, сравнительно высоким уровнем автоматизации, а также большей по сравнению с городскими и сельскохозяйственными системами электроснабжения территориальной плотностью потребителей и электрических сетей;

2) для систем электроснабжения городов характерно применение и замкнутых, и разомкнутых схем электрических соединений, воздушных и кабельных ЛЭП, и относительно высокий уровень сетевого резервирования и автоматизации. Разнообразие потребителей, в число которых входят и промышленные, имеющие свои внутренние системы электроснабжения является особенностью этих систем;

3) для систем электроснабжения сельскохозяйственного назначения преимущественным отличием является применение ЛЭП в воздушном исполнении, широкое использование открытых подстанций и более низким по сравнению с системами электроснабжения промышленных предприятий и городов уровнем резервирования и автоматизации.

Системы электроснабжения являются практически единым источником постоянного электроснабжения производственных предприятий, городов и т.д. На отдельных территориях, расположенных вне зоны охвата электросетями энергосистем, электропотребители могут иметь и собственные временные источники электроэнергии, которые могут быть механические (бензиновые, дизельные) или другие местные электростанции, не входящие в состав энергосистемы и являющиеся собственностью

предприятий, обществ или частных лиц, но действующих согласно единым нормам и правилам.

© С.К. Панфилова, 2016

УДК 663.284

П. В. Степаненко
магистрант кафедры «Технологические машины и оборудование»
ЮРГПУ(НПИ) им. М.И. Платова, г. Новочеркасск, Россия
Е.А.Попова
магистрант кафедры «Химические технологии»
ЮРГПУ(НПИ) им. М.И. Платова, г. Новочеркасск, Россия
А. Ю. Рукавицин
магистрант кафедры «Химические технологии»
ЮРГПУ(НПИ) им. М.И. Платова, г. Новочеркасск, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ФЛОТАЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ИГРИСТЫХ ВИН

При производстве игристых вин выполняется множество технологических операций, одной из которых является осветление виноградного сусла. Эту стадию ещё можно назвать завершающей стадией очистки виноматериала.

В настоящее время в виноделии сложилось твердое убеждение, что массовая концентрация взвесей в сусле перед брожением более 30 мг / дм3 оказывает негативное влияние на качество будущего вина, именно поэтому необходимо особенно бережно убирать взвеси и загрязняющие частицы и оставить в вине самые полезные и важные компоненты для особо качественной продукции.

В последнее время во многих странах Европы, производящих вино, для осветления сусла применяют флотацию. Этот способ является прогрессивным по сравнению с осветлением методом отстаивания.

По данным наблюдений можно сказать, что внедрение данного способа флотационного осветления сусла на отечественных винодельческих предприятиях сдерживается по многим причинам: требуется дорогостоящее и энергоемкое специализированное оборудование, значительные капитальные вложения и эксплуатационные затраты, так как очень дорогим является обслуживание импортного оборудования и поставка комплектующих. Но на данный момент эти проблемы находятся на стадии их решения. Отметим также, что процесс флотации имеет ряд значительных преимуществ: в разы уменьшается затрачиваемое время на осветление, вследствие чего повышается производительность предприятия, уменьшаются затраты на электроэнергию, процесс может идти непрерывно, установка занимает малую площадь по сравнению с огромными металлическими ёмкостями и значительно улучшается качество виноматериала, а в последующем качество и формирование букета и вкуса игристого вина.

Сусло, поступающее из линии отжима, сразу же перерабатывается с помощью пектолитического фермента для снижения вязкости, разламывая его сложную коллоидную

сетчатую структуру. Время, необходимое для действия фермента, зависит от его дозы, температуры и количества твердых веществ в сусле. В системах флотации гарантируется непрерывное добавление активирующих веществ, таких как бентонит, желатин или силикатный золь. Затем жидкость насыщается азотом или воздухом, и крошечные пузырьки, которые быстро образуются, увлекают за собой все твердые вещества в сусле к поверхности емкости. Флотаторы позволяют отделять осадок от сусла в более короткий срок, таким образом, повышая содержание ароматических соединений будущего вина, потому что оно сбраживается в абсолютной чистоте, благодаря значительному снижению уровня полифенолов и других веществ, которые со временем могут сделать его нестабильным.

На рисунке 1 представлена схема осветления виноградного сусла методом флотации.

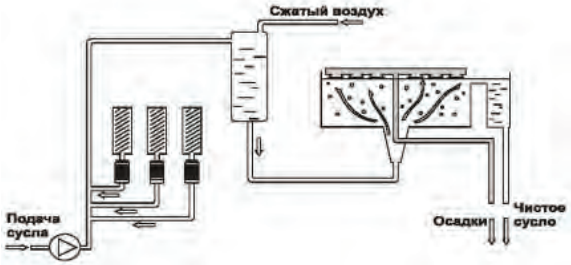


Рисунок 1. Схема процесса флотации

При отстаивании, виноматериал осветляется 14 - 16 часов, в то время как флотационная установка осветляет такой же объём виноматериала за 2 - 4 часа, что в 5 раз быстрее. Поэтому целесообразно использовать метод флотации, он очень перспективный и стоит меньших затрат предприятия, ко всему этому он улучшает качество выпускаемой продукции. Флотационная установка позволяет получать осветленное сусло, соответствующее всем технологическим требованиям для дальнейшего производства. Благодаря высокой степени технологической унификации составные части флотационной установки могут быть дополнительно использованы в различных технологических процессах, что повышает отдачу основных производственных фондов.

Флотация становится все более широкопризнанной и в последнее время она получила широкое применение на многих винодельческих предприятиях.

Список использованной литературы:

1. Валуйко Г.Г. Технология виноградных вин / Г.Г. Валуйко. – Симферополь: Таврия, 2001. – 624 с.
2. Соболев Э.М. Технология натуральных и специальных вин / Э.М. Соболев. – Майкоп: ГУРИПП «Адыгея», 2004 г. – 312 с.
3. Flottaflux. Проспект фирмы «TMCI Padovan spa». Conegliano, Italy. – 4 с.
4. Кулев С.В. Дозирование ингредиентов при поточной обработке виноматериалов / С.В. Кулев, О.О. Садлаев, И.В. Кречетов, Р.Г. Тимофеев / Магарач. Виноградарство и виноделие. – 2004. – № 4. – С. 29 – 32.

5. Виноградов В.А. Флотационное осветление продуктов переработки винограда и плодово - ягодного сырья / В.А. Виноградов, В.А. Загоруйко, А.В. Сильвестров, В.А. Бойко // Вестник «Крымское качество». – Симферополь: 2007. – С. 93 – 95.

© П. В. Степаненко, Е.А. Попова, А. Ю. Рукавицин, 2016

УДК 637.523

А.Н. Тимофеева
Студентка 2 курса СГАУ, ФВМПиБ
Г.Саратов, Российская Федерация.

СОЗДАНИЕ МИНИ ЗАВОДА КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Открытие любого пищевого производства в России может стать очень прибыльным бизнесом. Ведь для поддержания жизни человека еда просто необходима, поэтому эта тема всегда будет актуальна. Мне кажется, одним из видов деятельности в данном направлении может стать открытие своего собственного мини колбасного цеха. Сложно не согласиться с тем, что для развития данного предприятия потребуется значительно меньше средств, чем на обустройство полноценного завода. Поэтому я считаю, что данная тема может быть интересна тем, кому интересно создание своего «маленького бизнеса».

Так как мы имеем дело с пищей, от качества которой зависит наше здоровье, нужно соблюсти определенные требования, которые позволят открыть мини цех, а так же не навредить его продукцией жизням людей. Кроме того, необходимо учитывать, что современный продовольственный рынок в нашей стране насыщен разнообразным ассортиментом колбасных изделий, и в условиях жесткой конкурентной борьбы между производителями первостепенную роль играют качественные показатели готовой продукции [5 - 9]. Также нужно учесть, что для качественного приготовления колбасных изделий требуется не только использование высококачественного сырья, но и жесткое соблюдение всех требований технологического процесса производства, а также рациональный подбор и грамотная эксплуатация технологического оборудования [10 - 13].

Для того чтобы открыть данное предприятие понадобится минимум

3 - 4 миллиона рублей. Как сообщают различные источники [1 - 2], окупаемость происходит через 3 - 6месяцев, при условии того, что за одну рабочую смену будет производиться минимум 200кг готовых колбасных изделий. Все мы знаем, что любителей вкусной и хорошего качества колбасы будет не мало, поэтому важно рассмотреть все нюансы такого производства.

Самое первое, что нужно сделать, это найти нужное помещение или землю под моноблок (колбасный мини цех в контейнере). По санитарным нормам для предприятий, которые занимаются мясопереработкой, есть ряд определенных правил: должно иметься как минимум 2 морозильные камеры (одна для хранения сырья и созревания изделий из фарша, вторая для хранения готовой для продажи продуктов); обязательное наличие двух цехов для производства и для сырья; холодильная камера для хранения сырья; область для

термической обработки колбасных изделий; место, где будет происходить обвалка мясных туш; зона хранения сыпучей продукции; бытовые помещения.

Оборудование для мини колбасного цеха: стол для обвалки мяса; специальные ножи, служащие для разделывания мясной туши; мясорубка (волчек); 2 холодильные камеры; фаршемешалка; куттер; шприц, наполняющий оболочки колбас фаршем; печь для копчения колбасы с дымовым генератором.

Печка - сердце мясного цеха. От ее качества зависит производительность производства. Рекомендуемый набор функций: варка, копчение, обжарка и сушка - значительно повысит оборот предприятия.

Итоговая цена производства:

Для того чтобы открыть свое дело нужно потратиться минимум на: регистрацию ≈52500 рублей; оборудование ≈ от 595000 рублей; морозильная камера ≈315000 рублей ;первоначальное сырье ≈ 112000 рублей; аренда за 2 месяца ≈70000 рублей [3].

Площадь под цех и требования к ее размерам

Рабочая область должна составлять около 55м^2.Это значение берется от размеров оборудования и свободного пространства у каждого рабочего места для безопасности сотрудников предприятия.

Площадь распределяется следующим образом: 4м² под холодильную камеру, имеющую обьем 6 - 7 кубов; 2 м² под холодильную камеру, где будет храниться готовая продукция; 14 - 16 м² оборудование для производства колбасных изделий; оставшаяся часть под бытовые помещения.

Для данного предприятия так же нужен персонал: технолог, несколько операторов, бухгалтер, экспедитор и разнорабочие.

Для того чтобы бизнес развивался быстро и не стал убыточным, нужно в первую очередь позаботиться о том, куда придется сбывать готовую продукцию, разработать свою стратегию - эту часть я считаю самой сложной.

Теперь можно составить полную картину того, что потребуется для открытия мини колбасного цеха. Само собой нужны средства, соблюдение всех правил и, конечно же, разумный бизнес - план, и тогда данное дело будет приносить большой доход.

Список использованной литературы:

1. http: // vipidei.com / torgovlya / produkty / mini - kolbasnyj - cex / 2016г.
2. http: // megaidei.ru / arhiv - 2015 / mini - kolbasnyj - cex 2016г.
3. http: // helpbiznes.ru / mini - kolbasnyj - cex - v - domashnix - usloviyax.html 2016г.
4. http: // ktovdele.ru / kak - otkryt - cex - po - proizvodstvu - kolbasy.html 2016г.
5. Катусов, Д.Н. О реализации концепции продовольственной безопасности России в современных условиях / Д.Н. Катусов // В сборнике: Материалы Международного агробиотехнологического симпозиума, посвященного 80 - летию Сочнева В.В. 150 инноваций совершенствования ветеринарного обеспечения сельских и городских территорий ВПО ФГБОУ «Нижегородская ГСХА». 2016. С. 165 - 168.
6. Катусов, Д.Н. Совершенствование технологического процесса и технических средств производства колбасных изделий / Д.Н. Катусов // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 1 - 1. С. 97 - 100.

7. Катусов, Д.Н. Некоторые аспекты продовольственной безопасности России / Д.Н. Катусов // Наука и образование XXI века: Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2014. С. 124 - 127.

8. Катусов, Д.Н. Некоторые аспекты обеспечения продовольственной безопасности страны / Д.Н. Катусов // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2014. № 4 (8). С. 74 - 77.

9. . Катусов, Д.Н., Шатов, А.А. Продовольственная безопасность - основа национальной безопасности страны / Д.Н. Катусов, А.А. Шатов // В сборнике: Научно - технический прогресс в сельскохозяйственном производстве: Сборник докладов X Международной научно - практической конференции молодых ученых. 2015. С. 203 - 207.

10. Катусов, Д.Н. Повышение производственно - экономической эффективности работы мясоперерабатывающих предприятий // Экономика и социум. 2015. № 1 - 1 (14). С. 455 - 460.

11. Катусов, Д.Н. Совершенствование технологического процесса и технических средств производства колбасных изделий. // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 1 - 1. С. 97 - 100.

12. Катусов, Д.Н. Совершенствование технологического процесса производства колбасных изделий. В сборнике: Инженерные исследования и достижения – основа инновационного развития: Материалы IV Всероссийской научно - технической. Под редакцией Е.А. Дудник. 2014. С. 159 - 164.

13. Катусов, Д.Н., Матказина, Е.А. Перспективные способы обработки мясного сырья. В сборнике: Безопасность и качество товаров Материалы VI Международной научно - практической конференции. ФГБОУ ВПО Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова; Под редакцией С.А. Богатырева. 2012. С. 42 - 43. 10

© А.Н.Тимофеева, 2016

УДК 004.6

Чистякова Ю.А., бакалавр
ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет», г. Череповец

ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО АРХИВА ДОКУМЕНТОВ

Архив - учреждение или структурное подразделение организации, осуществляющее хранение, комплектование, учёт и использование архивных документов [2].

Электронный документ - это документ, созданный с помощью тех или иных средств компьютерной обработки данных [1]. Электронный документ характеризуется форматом, возможностью записи на любые носители, а также возможностью подписи с помощью электронной цифровой подписи. Электронный документооборот предполагает реализацию концепции «безбумажного делопроизводства», то есть создание такой информационной среды в компании, которая предполагает единый электронный механизм создания и реализации документов.

Хранение документов в электронном виде имеет ряд преимуществ. Во - первых, на поиск документа в бумажном архиве приходится затрачивать массу времени. Если же один и тот же документ вдруг становится нужен сразу нескольким сотрудникам, приходится делать его копию. Кроме того, бумажные архивы очень хрупки - частое обращение к бумажным документам приводит к повреждению документов. Нередко случаются и потери, когда документ после использования по ошибке отправляется в другое место. Хранение первичных документов в электронном виде лишено всех этих недостатков – можно быстро найти нужный документ, при необходимости его распечатать и использовать.

Для организации электронного архива Администрации Череповецкого муниципального района необходимо спроектировать базу данных, а также разработать информационную систему, позволяющую автоматизировать работу сотрудников архивного отдела.

Для всех пользователей информационной системы определены следующие роли:

— администратор: управляет документами в БД, управляет пользователями системы;

— пользователь: выполняет поиск документа по ключевым словам, имеет возможность открыть документ для чтения, а также вывести документ на печать (см.рис.1).

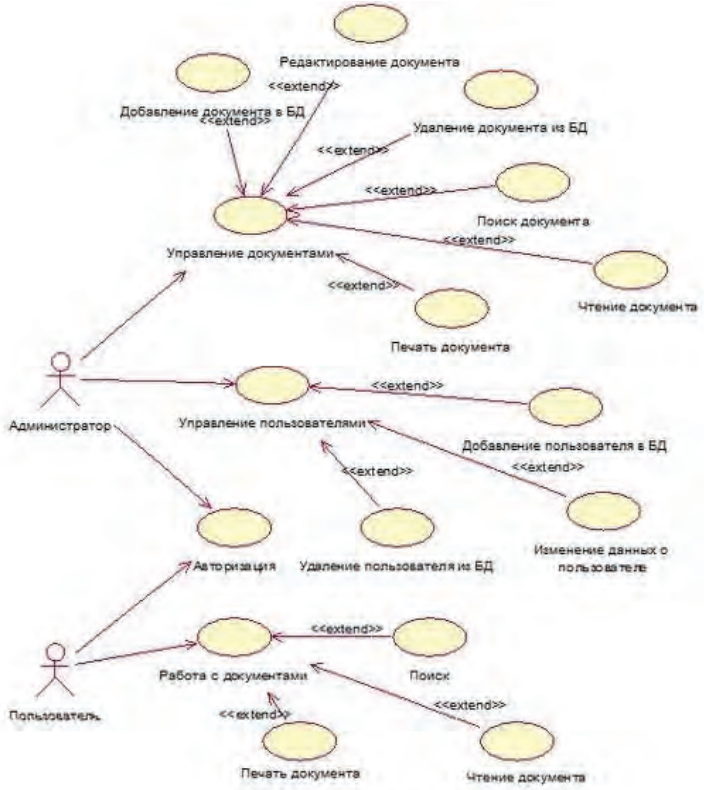


Рис.1. Диаграмма вариантов использования

Каждый документ будет храниться в базе данных в виде двух файлов: графического и текстового. При добавлении документа в БД необходимо заполнить карточку документа, где будет указана некоторая уникальная информация (номер, дата, должностное лицо, подписавшее документ и др.).

Рассмотренные данные, необходимые для построения модели электронного архива документов, представлены в реляционной базе данных (см. рис. 2). В качестве системы управления реляционной базой данных выступает Microsoft SQL Server.

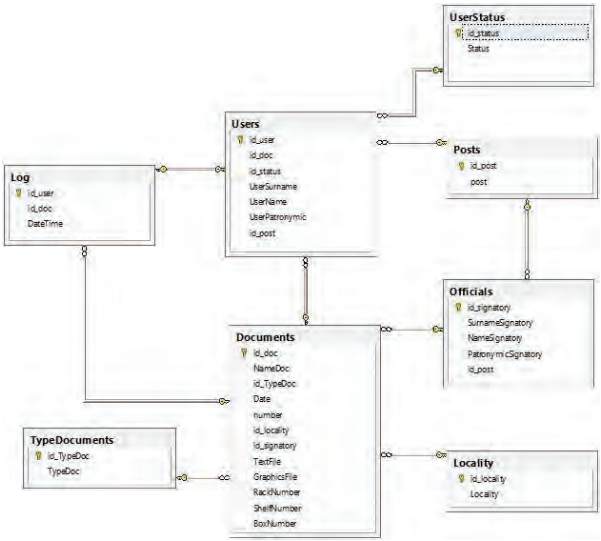


Рис.2. Структура базы данных

Реализация данной информационной системы позволит значительно ускорить процесс поиска документов в Архивном отделе Администрации Череповецкого муниципального района.

Список использованной литературы:

1. Архивное хранение электронных документов: проблемы и решения // Журнал «Делопроизводство и документооборот на предприятии», февраль 2006.

2. Архив: [Электронный ресурс] // Википедия. URL: https: // ru.wikipedia.org / wiki / % D0 % 90 % D1 % 80 % D1 % 85 % D0 % B8 % D0 % B2

© Ю.А.Чистякова

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378.14

Александрова Е.В.
студентка РГСУ, г. Москва, РФ

РОЛЬ ШАХМАТ В ВОСПИТАНИИ И РАЗВИТИИ ИНВАЛИДОВ

На сегодняшний день физическая культура и спорт инвалидов - это международное общественное явление, охватывающее как деятельность небольших физкультурно - спортивных объединений, так и организацию всемирных Параолимпийских Игр. Все виды спорта, получившие в настоящее время широкое распространение в мире, делятся по особенностям предмета состязаний и характеру двигательной активности на ряд групп. Особое место в этом явлении принадлежит шахматам. Они являются одним из абстрактно - игровых видов спорта, результат в которых определяется не двигательной активностью спортсмена, а абстрактно - логическим обыгрыванием соперника.

Крайне важным в контексте применения шахмат для социально - психологической реабилитации инвалидов является то, что двигательная деятельность здесь не играет практически никакой роли. Именно поэтому шахматы очень востребованы среди лиц с ограниченными возможностями здоровья. По данным Центра параолимпийского спорта, количество инвалидов, занимающихся адаптивной физической культурой и спортом, в Российской Федерации превышает 130 тыс. человек. Наиболее популярными среди инвалидов видами спорта по данным Росспорта являются: 1) шахматы (11,6 тыс. занимающихся спортсменов - инвалидов); 2) шашки (9,2 тыс.); 3) настольный теннис (7,9 тыс.); 4) плавание (7,5 тыс.); 5) легкая атлетика (7,2 тыс.); 6) футбол (5,7 тыс.); 7) волейбол (4,4 тыс.) [1, с. 40].

Чтобы понять основы популярности шахмат, обсудим подробнее роль шахмат в интеллектуальном развитии и воспитании инвалида. Развитие личности - закономерное качественное изменение личности, характеризующееся как необратимое и направленное. О роли шахмат в интеллектуальном развитии и воспитании человека сказано немало. Вот что писал еще в XVII веке выдающийся американский ученый и политик Бенджамин Франклин: “Игра в шахматы — не просто праздное развлечение. Некоторые очень ценные качества ума, необходимые в жизни, требуются в этой игре и укрепляются настолько, что становятся привычкой”. Франклин обратил внимание на такие качества игры, как выработка способности заглядывать в будущее и взвешивать последствия, развитие чувства осмотрительности, и, наконец, ответственности за принятые решения. Воспитательное значение шахмат имеет особое значение в современном мире. Они развивают интеллект инвалида, помогают решить проблему организации его досуга [3, с. 46].

Велика роль шахмат в развитии инвалидов - детей. Экспериментаторы отмечают влияние шахмат на развитие внешней и внутренней речи, комбинаторного и логического мышления, воли, жизненной активности, познавательных потребностей, устойчивость при неудачах, критичность, способность к самооценке и самоанализу, самообразованию, самостоятельность мышления, проявление эстетического вкуса... Шахматы проявляют и формируют характер, свойства и качества натуры человека, помогают в учении, достижении гармонии между врожденным и приобретенным. Шахматы, воздействуя на зону ближайшего развития, выявляют пороги развития личности. Емкую характеристику дал шахматам президент России В. В. Путин в своем послании к участникам чемпионата мира в Москве по шахматам, в 2001 году: “Шахматы — это не просто спорт. Они делают человека мудрее и дальновиднее, помогают объективно оценивать сложившуюся

ситуацию, просчитать поступки на несколько ходов вперед. А главное, воспитывают характер" [2, с. 14].

Исследованиями ряда авторов установлено, что существует влияние шахмат на развитие внешней и внутренней речи, комбинаторного и логического мышления, воли, жизненной активности, познавательных потребностей, устойчивость при неудачах, критичность, способность к самооценке и самоанализу, самообразованию, самостоятельность мышления, проявление эстетического вкуса [4, с. 120]. В статье С.Д. Неверковича сообщается, что "шахматы - средство разностороннего развития индивида. Это - универсальная дисциплина игрового характера, направленная на воспитание общей культуры, в том числе логического и творческого мышления, и способная эффективно восполнить отсутствие логики в обучении. Находясь на периферии сознания, активизируя старые и побуждая новые связи, она формирует в головном мозге зоны ожидания, провоцирует воспитательную готовность - содействует воспитуемости, обучаемости, развитию, саморазвитию и самоактуализации. Охватывая широкий спектр знаний, учебный предмет "шахматы" максимально способствует научению, интеллектуальному становлению, прогрессивному развитию растущей личности. Через уроки шахмат можно подойти к путям формирования личности нового типа, развития инициативы, активности, способностей, трудолюбия, добросовестности, творческого потенциала. Определен рейтинг шахмат по отношению к математике, литературе, русскому языку, который выдвигает шахматы в основные предметы".

Список использованной литературы:

1. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Базовые компоненты системы подготовки шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Учебно - методическое пособие. М.: Столица, 2016. – 116с.

2. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Новые методы подготовки юных высококвалифицированных шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Символ науки. – 2016. – № 3 - 2. – С. 13 - 14.

3. Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. Практические аспекты обучения шахматной игре / Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Альманах мировой науки. – 2016. – № 2 - 2 (5). – С. 46 - 47.

4. Михайлова И.В., Алифиров А.И. Тактические действия шахматистов / Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Результаты научных исследований Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович (15 февраля 2016 г.) в 4 ч. Ч / 3 – Уфа: АЭТЕРНА. – 2016. С. 119 - 121.

© Е.В. Александрова, 2016

УДК 378.046

Александрова Е.В.
студентка РГСУ, г. Москва, РФ

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ АДАПТИВНОГО ШАХМАТНОГО ОБУЧЕНИЯ И СПОРТА

Задачами адаптивного шахматного спорта и адаптивного шахматного обучения является максимальное отвлечение от своих болезней и проблем в процессе соревновательной или

рекреационной деятельности, предусматривающей общение, развлечение, активный отдых и другие формы полноценной в сложившихся условиях человеческой жизни. С.П. Евсеев подчеркнул, что применение всего многообразия средств и методов АФК будет способствовать социализации личности инвалида, его адаптации к трудовой деятельности или переквалификации и вообще саморазвития, самовыражения и самореализации. Принципом деятельности в АФК является максимальное развитие с помощью средств и методов адаптивной физической культуры жизнеспособности человека, поддержание у него оптимального психофизического состояния представляет каждому инвалиду возможности реализовать свои творческие потенции и достичь выдающихся результатов, не только соизмеримых с результатами здоровых людей, но и превышающих их. Использование средств, методов, форм и другие компонент АФК [3, с. 47].

В России развиваются два вида АФК применительно к шахматам: адаптивное шахматное обучение и адаптивный шахматный спорт (массовый и спорт высших достижений) [1, с. 89].

Адаптивное шахматное обучение и воспитание направлено на формирование у людей с отклонениями в состоянии здоровья комплекса специальных знаний, жизненно и профессионально необходимых умений, и навыков; на развитие широкого круга специальных качеств (например, хорошее владение компьютерной техникой). Приоритетной задачей адаптивного шахматного обучения является формирование у занимающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья осознанного отношения к своим силам и способностям. В итоге занятий должна сформироваться готовность адекватным ситуации действиям и психологической уверенности [4, с. 120].

Вторым видом АФК, применительно к шахматам, является адаптивный шахматный спорт. Шахматы, как вид спорта, это, в первую очередь, активная мыслительная деятельность, протекающая в условиях единоборства двух интеллектов [2, с. 105]. Что является крайне важной в контексте применения шахмат для реабилитации инвалидов, двигательная деятельность не играет решающей роли в этом виде спорта. Важнейшим классификационным признаком в адаптивном спорте, позволяющим провести разграничительную линию между теми, кто имеет право соревноваться, а кто – нет, является наличие у человека так называемого минимального уровня поражения. Если такого уровня поражения нет, то спортсмен не допускается к соревновательной деятельности в адаптивном спорте. Спорт инвалидов в отличие от АФК преследует несколько совершенно разных целей: 1) спорт в чистом виде как средство самоутверждения, со стремлением к лидерству и победе почти любой ценой, в том числе и ценой здоровья; 2) как способ укрепить здоровье, улучшить самочувствие; 3) как средство социальной и психологической адаптации, вовлечение людей со сходными интересами, включая борьбу со стеснительностью, демонстрацию своих возможностей, борьбу за свои права; 4) коммерческий или профессиональный спорт как тяжкая работа, порой связанная с эксплуатацией физических данных человека, и главный способ добычи средств существования.

Для большинства инвалидов важен второй и третий пункт. Существует много классификационных признаков для разделения спортсменов, занимающихся адаптивным спортом, на те или иные группы (классы). Два из их уже были рассмотрены при классификации основных направлений развития адаптивного спорта. Это вид заболевания,

инвалидности (нозологической группы) спортсмена и модель соревновательной деятельности, которую он реализует. С.П. Евсеевым были отмечены следующие проблемы адаптивного спорта, требующим комплексных научных исследований: 1) разработка критериев нормирования физической нагрузки с учетом сохранных функций, медицинских показаний и противопоказаний; 2) рациональное планирование круглогодичной спортивной тренировки инвалидов всех нозологических групп и категорий; 3) ориентация инвалидов в выборе спортивной специализации; 4) особенности совершенствования технико - тактической, психической, волевой, интеллектуальной подготовки спортсмена - инвалида; 5) комплексный (врачебный, педагогический, психологический) контроль в тренировочной и соревновательной деятельности спортсмена - инвалида; 6) использование традиционных и нетрадиционных средств восстановления в тренировочном процессе спортсменов - инвалидов; 7) разработка новых технических средств и тренажеров на основе передовых технологий; 8) совершенствование организации и методики проведения соревнований спортсменов - инвалидов; 9) разработка системы самовоспитания спортсмена - инвалида (самоконтроль, самоанализ, самовнушение) для психологической независимости.

Список использованной литературы:

1. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Базовые компоненты системы подготовки шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Учебно - методическое пособие. М.: Столица, 2016. – 116с.

2. Михайлова И.В., Алифиров А.И. Анализ представлений о роли компьютерных технологий в системе подготовки шахматистов / Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Символ науки. – 2016. – № 3 - 2. – С. 105 - 107.

3. Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. Практические аспекты обучения шахматной игре / Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Альманах мировой науки. – 2016. – № 2 - 2 (5). – С. 46 - 47.

4. Михайлова И.В., Алифиров А.И. Тактические действия шахматистов / Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Результаты научных исследований Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович (15 февраля 2016 г.) в 4 ч. Ч / 3 – Уфа: АЭТЕРНА. – 2016. С. 119 - 121.

© Е.В. Александрова, 2016

УДК 378

В. И. Антонов
Глазовский государственный педагогический институт, г. Глазов

ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ЗАНЯТИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Одна из важнейших задач физического воспитания в педагогическом вузе – воспитывать у студентов умений самостоятельно заниматься физическими упражнениями. Для этого в

ходе учебно - воспитательного процесса на занятиях физкультуры со студентами следует находить возможность для акцентирования их внимания на необходимости самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Промежуточным звеном между учебными занятиями по физической культуре и самостоятельными занятиями физическими упражнениями являются факультативные (дополнительные) занятия физической культурой.

Факультативные занятия физической культурой имеют значимость для студентов, имеющих низкое физическое развитие и слабую физическую подготовленность.

Занятия планируются два раза в неделю после окончания учебных занятий на факультетах и проводятся по дополнительному расписанию. Содержанием этих учебных занятий является программа физического воспитания с учетом индивидуального подхода к каждой из студенток.

При подборе физических упражнений для самостоятельных занятий преподаватели кафедры физического воспитания используют дифференцированный и индивидуальный подходы. Для девушек рекомендуются упражнения, способствующие закреплению правильной осанки и коррекции фигуры. Это упражнения ритмической гимнастики, танцевальные движения, плавание.

Плавание как вид физических упражнений необходим в любом возрасте, так как очевидна его оздоровительная направленность в укреплении опорно - двигательного аппарата, формировании «мышечного корсета», что способствует выработке хорошей осанки, развитию физических качеств, гигиенических навыков и закаливанию организма.

Обучение плаванию студенток - это и средство предупреждения несчастных случаев на воде, и профилактика заболеваний, и психофизическая релаксация. Умение плавать необходимый навык будущего специалиста как организатора детских и подростковых занятий, в том числе и на воде. Занятия по плаванию организованы на базе спорткомплекса одного из предприятий города

Для юношей - комплексы упражнений для развития силы, выносливости, скоростно - силовых качеств, а также подготовительные и подводящие упражнения с целью освоения конкретного материала учебной программы. Упражнения на развитие физических качеств, рекомендуется выполнять в условиях тренажерного зала под наблюдением инструктора в течение достаточно продолжительного срока в соответствии с проходимым разделом программы. Преподаватель советует выполнять задания занимающимися, в соответствии с их физической подготовленностью. Каждый может получать индивидуальное задание. Занятия по силовой гимнастике, атлетизму проводятся на спортивной базе пединститута.

Студенты должны иметь четкое представление о содержании упражнений, дозировке и условиях, обеспечивающих безопасность их выполнения. Им следует объяснить, как контролировать и оценивать предлагаемые упражнения с точки зрения соблюдения правильной техники, в какой последовательности повторять упражнения, как рационально организовать места занятий и т.д.

На этапе изучения методик учебных дисциплин в вузе студенты знакомятся и апробируют на занятиях по физической культуре проведение физкультминуток на уроках в школе и подвижных игр на переменах. Включение физкультурных минуток на занятиях в студенческой аудитории благотворно влияет на восстановление умственной работоспособности, препятствуют нарастанию утомления, повышают положительные

эмоции у студентов, снижают статические нагрузки. Упражнения во время физкультурной минуты выполняются студентами сидя или стоя около стола.

Физкультурные минуты проводятся под руководством физорга группы и не должны превышать 2 - х минут с использованием 3 - 4 - х упражнений. Время начала физкультурной минуты (паузы) определяется преподавателем.

С подвижными играми студенты знакомятся на занятиях физической культурой, однако применять их в паузах между занятиями не решаются, предпочтение отдается пассивному отдыху.

Для студентов основной медицинской группы, желающих заниматься каким - либо видом спорта, в пединституте организованы спортивные секции создаются. По некоторым видам (например, настольный теннис, плавание, бадминтон, волейбол, шахматы) с разрешения врача в секциях могут заниматься и студенты, относящиеся к подготовительной медицинской группе. Занятия в секциях проводятся 2 - 3 раза в неделю по 1 - 2 часа.

В процесс тренировки преподаватель включает средства специальной физической подготовки, связанной с достижением высоких результатов в избранном виде спорта. Спортивным соревнованиям должна обязательно предшествовать достаточно продолжительная подготовка.

В педагогическом институте продолжительное время ведет работу спортивный клуб. Занятия в клубе проводят инструкторы (тренера) в удобное для них и студентов время. Сведения о выполненной работе каждый член клуба записывает в свой дневник тренировки, который периодически показывает инструктору.

Каждый член спортивного клуба (с учетом медицинской группы) должен участвовать в самых разнообразных соревнованиях в учебном году. В первую очередь в соревнованиях по тем видам спорта и упражнениям, которые входят в программу физического воспитания.

Календарь соревнований утверждается до 1 сентября учебного года, а положение о каждом соревновании доводится до сведения кафедр, факультетов и студентов. В течение учебного года проводятся турниры и товарищеские встречи между студентами по различным игровым видам спорта.

Дни здоровья и спорта проводятся один раза в квартал одновременно для всех студентов или по факультетам. День здоровья и спорта может проводиться с выездом за город.

Научно - практические конференции, студенческие форумы, праздники по физической культуре и спорту обычно включают в себя: торжественное открытие и закрытие, теоретическую (выступления студентов и преподавателей с докладами и сообщениями), спортивно - показательную (показательные выступления, соревнования) и массово - затейную части (игры, аттракционы, конкурсы).

Физкультурные праздники, как правило, организуют в связи с началом и окончанием учебного года, накануне Международного женского дня и Дня защитников Отечества, Дня Победы, различных юбилейных дат. В соответствии с этим формируется программа праздника.

В целях содействия физическому развитию студентов, а также гармоничному воспитанию ведущих двигательных качеств: выносливости, силы, быстроты, ловкости, гибкости, скоростно - силовых и других качеств - на занятиях физической культуры осуществляется педагогический контроль.

Средствами педагогического контроля физической подготовленности служат контрольные упражнения - тесты.

© В.И. Антонов, 2016

УДК 378.14

Балдекова К.А.
студентка РГСУ, г. Москва, РФ

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕСТИРОВАНИЕ ДЕТЕЙ С ДЦП ЗАНИМАЮЩИХСЯ ШАХМАТАМИ

Исследование проводилось в спортивно - игровом центре для детей с ограниченными возможностями.

1 этап – состоял в изучении литературы по проблеме реабилитации детей с ДЦП. Проведен анализ состояния проблемы в практике реабилитации детей с ДЦП и перспективность использования шахмат для реабилитации.

2 этап – наблюдением было охвачено 10 учащихся – дети в возрасте 7 - 11 лет с различными формами ДЦП.

В процессе эксперимента проводилось совершенствование содержания, методики и технологии проведения шахматных занятий.

Контингент обучаемых шахматам составили дети с легкой и средней тяжестью ДЦП. Состав группы характеризовался примерно одинаковыми клиническими проявлениями. На основании наблюдений и тестирования нами были выделены две группы детей. В первую группу вошли: дети, доступны и контактны, но иногда очень нервны, расторможены, могут заплакать. Внимание неустойчивое, быстро утомляется, начатое дело не всегда доводят до конца. Память развита слабо. Поведение не всегда адекватное. Запас сведений о себе и окружающем достаточен. Представления об окружающем сформированы. Объем внимания не большой, но устойчивость хорошая. На занятии запоминали небольшой объем материала хорошо, частое повторение пройденного не требовалось. Эмоционально – волевая сфера личности соответствует возрасту. К своим ошибкам относятся критически, пытаются самостоятельно их исправить.

Описание тестов и их назначение.

1. Тест «начальная позиция». Результаты тестирования позволяют судить о моторике и точности движения, т.к. он предусматривает выполнение трех естественных правил: 1) Правильность постановки шахматной доски так, чтобы для играющего любым цветом фигур справа находилась большая белая диагональ «h1 - a8»; 2) Правильно должны быть расставлены все шахматные фигуры, причем точно в центр квадрата шахматных полей; 3) Чтобы фигуры белого цвета располагались на 1 и 2 горизонталях, а черного цвета – на 7 и 8 горизонталях [3, с. 45].

2. Тест пальценосовая проба. Отражает сложность взаимоотношения процессов торможения и возбуждения в двигательном анализаторе коры больших полушарий ЦНС. Проводилась пальценосовая проба в положении испытуемого стоя с опущенными руками.

Сначала испытуемому предлагалось коснуться кончика носа пальцем правой, а затем левой руки. Затем проба проводилась при закрытых глазах.

3. Цветовой тест Люшера. Характеризует психоэмоциональное состояние тестируемого. В данном случае были выбраны характеристики, которые присущи исследуемому контингенту с ДЦП. Тест Люшера основан на предположении о том, что предпочтения одних цветов другим связаны с устойчивыми личностными характеристиками испытуемого. Основные преимущества этой методики: быстрота тестирования; простота поставленной перед испытуемым задачи. Субъективное отношение к какому - либо цвету у каждого человека индивидуально. Предполагалось, что если оценивать цвет как таковой, не ассоциируя его с какими - либо вещами, то он будет ориентироваться на объективную структуру цвета и именно этот цвет будет оценен как наиболее приятный. Цветовой набор теста состоит из четырех основных и четырех дополнительных цветов. Каждый цвет имеет свой порядковый номер. №1 – синий цвет. Символизирует спокойствие, удовлетворенность, нежность и привязанность. №2 – зеленый цвет. Символизирует настойчивость, самоуверенность, упрямство, самоуважение. №3 – красный цвет. Символизирует силу воли, активность, агрессивность, наступательность. №4 – желтый цвет. Символизирует активность, стремление к общению, любознательность, оригинальность, веселость, честолюбие. Так как четыре основных цвета символизируют основные психологические потребности, они имеют особое значение. И если тест выполняет здоровый, уравновешенный человек, то 4 основных цвета должны занимать первые пять позиций: № 5 – фиолетовый; № 6 – коричневый; № 7 – черный; № 0 – серый. Эти цвета символизируют негативные тенденции [1, с. 48].

При тестировании необходимо соблюдать следующие правила: 1) испытуемый должен решать совершенно свободно, какой из предложенных цветов ему нравится или несимпатичен; 2) цвета не должны выбираться с мыслями о том, что они подходят для одежды, окраски стен. Лиц, склонных к колебаниям в принятии решения, можно подтолкнуть к выбору вопросом: «Для Вас все цвета одинаково хороши?» [4, с. 47].

4. Тест «Запомни позицию». На доску выставляется определенное количество фигур, затем оно постепенно увеличивается. Количество и точность выставления фигур позволяет судить об объеме оперативной памяти и концентрации внимания. Под точностью выполнения задания понимается количество ошибок, допущенных учащимся при воспроизведении на доске по памяти [2, с. 14].

Список использованной литературы:

1. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Базовые компоненты системы подготовки шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Учебно - методическое пособие. М.: Столица, 2016. – 116с.

2. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Новые методы подготовки юных высококвалифицированных шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Символ науки. – 2016. – № 3 - 2. – С. 13 - 14.

3. Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. Ассоциативное мышление в шахматах / Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Альманах мировой науки. – 2016. – № 2 - 2 (5). – С. 45 - 46.

4. Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. Практические аспекты обучения шахматной игре / Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Альманах мировой науки. – 2016. – № 2 - 2 (5). – С. 46 - 47.

© К.А. Балдекова, 2016

УДК 37.013

Т.И. Барминова
магистрант 2 курса
Казанский национальный исследовательский
технологический университет
г. Казань, РФ
С.С. Тихонова
магистрант 1 курса
Нижнекамский химико - технологический институт (филиал)
ФГБОУ ВО « Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
г. Нижнекамск, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА БЕСЕДЫ В РАМКАХ АНДРАГОГИЧЕСКОГО ПАРАДИГМЫ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Поскольку процесс обучения сейчас принимает характер повседневности, были разработаны новые модели обучения взрослых слушателей. Исследования показали, что модели классической педагогики не являются столь эффективными при обучении взрослых [1]. Для оценки эффективности методов активного обучения был также использован метод устного опроса в виде интервью. Ответы студентов записывались на диктофон, впоследствии были проанализированы, обобщены и структурированы.

Так, на вопрос «Считаете ли вы методы активного обучения, применяемые в рассматриваемой дисциплине, актуальными и почему?», студенты ответили, что использование активных форм обучения действительно актуально, так как они позволяют легче и продуктивнее усваивать материал, меньше уделять времени его заучиванию. Стоит отметить, что за участие в занятиях активной формы можно получить большее количество дополнительных баллов, чем за итоговый контроль в классических формах обучения. Данные занятия побуждают студентов к работе за счет участия в работе групп размышления и выступления с докладами. К тому же, в дискуссионных группах не важно, чей ответ более точный, важно учитывать мнения каждого на поставленный вопрос и умение доказывать свою точку зрения.

Другое мнение по этому вопросу выглядит следующим образом: актуальными являются методы классического обучения, так как активные формы обучения требуют повышенного внимания, большей степени участия и занимают большее время подготовки. Так, например, легче выполнить подготовку к тесту или коллоквиуму, чем выполнять те же действия,

дополняя их подготовкой семинарских докладов и докладов для формы «студент - учитель» в свободное время.

На вопрос «За счет каких факторов происходит повышение познавательной активности и степени заинтересованности при участии в активных формах занятия?» последовал ответ: сопровождение лекции примерами из жизни и демонстративными плакатами, картинками, иллюстрациями заостряет внимание и облегчает понимание материала. Практические и лабораторные занятия активной формы позволяют в действительности подтвердить лекционный материал.

Также, по мнению опрошенных активные формы обучения усиливают ответственность, так как студентам следует выполнять большее количество самостоятельной подготовки в домашних условиях. Многое зависит от характера самого человека. Активные формы обучения, скорее всего, больше принуждают к ответственности, чувству должного поведения, поэтому многое зависит от моральных и нравственных качеств самого обучающегося.

Студенты в процессе опроса указали положительные или отрицательные стороны тестового контроля, метода лекции с ошибками и письменного контроль знаний: тестовый контроль позволяет выбрать вариант ответа из имеющегося, даже если студент не знает точного ответа на вопрос, методом логического мышления можно прийти к его нахождению; письменный контроль (контрольная работа) требует заучивания лекционного материала и решения задач; лекция с заранее запланированными ошибками требуют повышенного внимания и высокой степени разборчивости, сопровождающейся совместным с преподавателем и группой разбором ошибок. Групповая дискуссия позволяет в составе группы найти или предположить пути решения поставленной проблемы и обосновать свой выбор перед другими участниками групп общения. В составе группы работать легче, чем самостоятельно. Мозговая атака предполагает сбор определенного количества идей в рамках данного времени, требует высокой степени оперативности, умственного труда, что в условиях послерабочего времени бывает затруднено.

На вопрос «Почему активные формы обучения мотивируют / не мотивируют на обучение?» последовали следующие ответы:

- Активные формы обучения мотивируют на обучение, так как занятия, проводимые в данной форме, проходят интереснее;
- Активные формы обучения мотивируют на обучение, так как занятия, проводимые в данной форме, позволяют получить большее количество баллов при условии чуть более активном участии, по сравнению с классическими.
- Мотивируют, так как позволяют понимать материал курса проще и быстрее.
- Не мотивируют, так как при использовании активных форм обучения студенты тратят большее количество свободного времени на самостоятельную подготовку.
- Не мотивируют, так как нам привычнее классические формы обучения.

Список использованной литературы

1. Стародуб И. В. Пути решения проблем обучения взрослых в Многофункциональном центре прикладных квалификаций [Текст] // Проблемы и перспективы развития

образования: материалы III междунар. науч. конф. (г. Пермь, январь 2013 г.). - Пермь: Меркурий, 2013. - С. 139 - 142.

© Т.И. Барминова, С.С.Тихонова, 2016

УДК 37

Богомолова Н. И.
учитель начальных классов
МАОУ «СОШ №16»
г. Губкин, Белгородская область

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Проблема духовно нравственного воспитания в наши дни привлекает к себе всё больший и больший интерес. Главной целью педагога становится участие и помощь в воспитании нового поколения патриотов, пока еще маленьких, но понимающих и принимающих в своё сердце ощущение «любви к матери», «любви к Родине», «бережного отношения к природе»

У детей начальных классов преобладает моторная активность, выражающаяся в неспособности долгое время сидеть неподвижно и в огромном желании участвовать в подвижных играх и действиях. Смотры строя и песни, туристические походы, дни туриста, дни здоровья, легкоатлетические кроссовые забеги с папами, а потом с мамами, разнообразные спортивные соревнования, посвященные великому Дню Победы и многое другое - все это строится и держится на детской моторной активности. Стараемся приглашать на классный час ветеранов войны, настоящих воинов, которые грудью защитили страну в страшные годы Великой Отечественной войны. Собираем бабушек и дедушек, чтобы они поделились своим прошлым.

А с каким энтузиазмом младшие школьники знакомятся с военной техникой, наперебой отгадывают задания викторин! Все это используем для воспитания из них настоящих граждан своего Отечества, людей, по - настоящему любящих свою Родину. При подготовке к мероприятиям данного направления привлекаю самих ребят к подборке интересных вопросов для викторин. Начиная с третьего класса, дети пробуют готовить компьютерную презентацию о родном крае с мультимедийными эффектами, даже создать свой небольшой видеоролик, привлекая родителей и старших школьников.

Патриотическое воспитание младших школьников начинается с верной дружбы и чувства товарищества. Привитие чувства уважения к старшим: отцу и матери, дедушке и бабушке, простым, незнакомым людям, помогут в воспитании патриотизма. Ведь каждый человек - личность, и сердечная теплота и понимание друг друга также помогают любить свою Родину.

Одним из приоритетных направлений в воспитательной работе своего класса я ставлю патриотическое воспитание, целью которого является: становление первоклассника гражданином своего города, своей маленькой Родины: это дом, его жители, их общая жизнь и отношения между ними, школа, учителя, друзья, профессии людей, улица, город. Во

втором классе, работая над патриотическим воспитанием, осуществляем становление ребёнка, как гражданина Земли, Своей большой Родины – России. Это знакомство с правилами и законами, которые позволяют ориентироваться в окружающем их мире, объяснять устройство и функционирование. В третьем и четвёртом классах работаем над формированием новых уровней знаний об обществе: «внутренний психологический мир человека», «общение и общество», «Человечество как самый широкий уровень моего общества».

Работа по становлению ребёнка как гражданина родной земли, развитию чувства сопричастности судьбам Отечества, сохранению и развитию чувства гордости за свою страну ведётся по направлениям:

Историко – краеведческое направление: классные часы, беседы о родном крае, сбор материалов и выступлений о родном крае, экскурсии, выполнение проектных работ, конкурсы стихотворений, рисунков, сочинений, применение на уроках устного народного творчества.

Научно - исследовательское направление:

Хотелось бы отметить исследовательский проект Анненковой Маргариты. Она узнала о лесах нашего района, области. Их значении и охране. На уроках православной культуры узнали о Святых заступниках Руси. Из бесед ребята узнали о жизни людей, их заслугах перед Отечеством. Такие встречи помогают пробудить чувства бережного отношения к истории.

Каждому человеку хочется сделать что – то хорошее на благо нашей земли. В плане нашей школы – высадить на клумбах цветы, выращенные каждым классом. Тем самым мы решаем две задачи: воспитываем уважение к труду, формирование гармоничной личности.

Военно - патриотическое направление:

В феврале проходил день чествования ветеранов. Ребята участвовали в конкурсе чтецов «Этих дне не смолкнет слава», на который были приглашены ветераны и родители. Соединение поколений, помощь детям в обретении счастья и единства, осознание благо окружающих. Ребята ежегодно поздравляют своих бабушек и дедушек с Днём пожилого человека (1октября), «Пожелания ветерану» (9 мая) открытки и сувениры сделанными своими руками.

Спортивно – патриотическое направление: занятия в кружках и секциях, участие в дне здоровья, проведение спортивных соревнований, знакомство с чемпионами в области спорта.

В рамках данного направления проводятся такие мероприятия как: «Мама, папа, я – спортивная семья!», участие класса в Дне Здоровья, встречи со спортсменами - выпускниками школы.

Подводя итог, хотелось бы закончить словами ныне покойного Святейшего Патриарха Московского и всея Руси Алексия Второго: « Судьба России, её будущее – в руках педагогов, воспитателей, учителей. Нам нужно вновь увидеть и понять: школа станет мёртвой, а труд её безотрадным, если педагоги будут передавать ученикам, лишь некоторую сумму знаний. Нет, и не может быть школы без воспитания, без стремления помочь ребёнку стать личностью самостоятельной, одухотворённой, способной отдавать себя ближнему, нашему народу и нашему Отечеству»

Список использованной литературы

1. Белоусова Т.Л. Духовно - нравственное развитие и воспитание младших школьников. Методические рекомендации. Пособие для учителей общеобразоват. учреждений. В 2 ч. Ч. 1 / Т.Л. Белоусова, Н.И. Бостанджиева, Н.В. Казачёнок и др. – М.: Просвещение, 2011. – 127 с.

© Н. И. Богомолова, 2016

УДК 376

Броев А.Х., преподаватель Северо - Кавказского института повышения квалификации сотрудников МВД России (филиал), г. Нальчик, РФ

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ МВД РОССИИ

Физическая подготовка в образовательных организациях МВД России являет собой составную часть системы ведомственного образования, неразрывно связанную с процессами, происходящими в общественно - политической и социально - экономической жизни государства. Принципиальные изменения базисных характеристик современного общества, возрастание объёма и усложнение задач, решаемых органами внутренних дел, изменение качественных параметров преступности обусловливают потребность уточнения достаточной готовности сотрудников к эффективной правоохранительной деятельности [3].

Специалисты отмечают низкий уровень такой готовности и призывают к модернизации и повышению эффективности профессиональной, в том числе физической, подготовки [1].

Опыт показывает, что недооценка значимости физической готовности личного состава часто приводит к неоправданным потерям и грубым профессиональным ошибкам. Зачастую причины такого положения дел кроются не только в недостаточной правовой подготовленности и защищенности сотрудников, но и в отсутствии у них твёрдых навыков применения боевых приёмов борьбы, огнестрельного оружия и специальных средств, а также из - за беспечности, пренебрежения установленными правилами и несоблюдения безопасной тактики действий. В результате в сложных ситуациях оперативно - служебной деятельности некоторые сотрудники не способны быстро оценивать обстановку и мгновенно принимать правильное решение. С другой стороны, установлено, что уверенное владение табельным оружием и боевыми приёмами борьбы, тактически грамотное их применение, знание и соблюдение требований личной безопасности в значительной степени снижает возможность возникновения таких ситуаций [1].

В связи с этим специалисты отмечают реальную потребность в создании и внедрении активных технологий обучения, направленных на интенсификацию подготовки кадров для органов внутренних дел, максимальное приближение обучения к практическим нуждам. На это неоднократно обращало внимание руководство министерства, соответствующие требования получили своё отражение в решениях коллегий МВД России, в Концепции совершенствования профессиональной подготовки кадров в органах внутренних дел РФ, где чётко обозначено приоритетное направление системы профессионального образования

– усиление практической направленности преподаваемых дисциплин с максимальным приближением содержания образовательного процесса к специфике задач, выполняемых органами внутренних дел.

Современная структура ОВД настолько сложна и многогранна, что говорить о подготовке универсальных специалистов просто неуместно. Сегодня востребованы квалифицированные специалисты в конкретных областях деятельности – настоящие профессионалы в своём деле. Сформированный для этих целей в системе высшего образования МВД России комплекс специальностей, специализаций и профилей подготовки (их перечень постоянно корректируется, появляются новые направления подготовки) обусловливает необходимость дифференцированного подхода в обучении, учитывающего весь спектр особенностей будущей служебной деятельности сотрудников [4]. Однако не вызывает сомнений и то, что каждая конкретная служебная деятельность зачастую специфична ещё и по структуре, условиям службы, по предъявляемым требованиям к физическим и психическим качествам, психофизическим функциям организма, к двигательным умениям и навыкам. Поскольку многое из перечисленного достигается в процессе физической подготовки, то эта дисциплина справедливо составляет один из основных компонентов подготовки специалистов системы МВД России. Логично, если эта непременная составляющая образовательного процесса в вузах МВД России будет строиться с учётом специфики предстоящей служебной деятельности сотрудников. Данное направление актуализируется также тем, что в последнее время ведомственные вузы переквалифицируются на профильную подготовку кадров [2].

Следует отметить, что, организуя физическую, огневую и тактико - специальную подготовку в образовательных организациях МВД России, необходимо не только формировать отдельные профессионально важные качества и навыки сотрудников органов внутренних дел, но и проводить специальную работу по их комплексному проявлению, что определяется содержанием профессиональной деятельности и, в частности, характерно для ситуаций самозащиты, преследования и задержания правонарушителей [6]. Реализуя это направление, надо разрабатывать и использовать на занятиях научно обоснованные комплексные упражнения в рамках отдельных дисциплин, а также организовывать и проводить комплексные междисциплинарные занятия и / или специально организуемые интегративные спецкурсы [5].

Список использованной литературы:

1. Афов А.Х. Тактико - физические действия сотрудников МВД в экстремальных ситуациях. // Успехи современной науки и образования № 3, Том 1, г. Белгород, 2016.

2. Баркалов С.Н., Баученков А.В., Хархардин О.В. Учёт специфики служебной деятельности в огневой и физической подготовке сотрудников ОВД. Орёл, 2006.

3. Губжоков А.Х. Значимость физической культуры и спорта в системе МВД. // Успехи современной науки и образования. № 9, Том 1, г. Белгород, 2016.

4. Морев Д.Г. Методика боевой подготовки курсантов вузов МВД России в условиях ограниченного пространства: автореф. дис. …канд. пед. наук. М., 2001.

5. Ноздрачев В.В. Методика совершенствования боевой подготовки курсантов образовательных учреждений МВД России: автореф. дис. … канд. пед. наук. М., 2000.

© Броев А.Х., 2016

УДК 021.1:316.66(470.345)

Булычева А. А.,
доцент
ФБГОУ ВО «МордГУ им. Н. П. Огарёва»
г. Саранск

ЭВОЛЮЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РОЛИ БИБЛИОТЕК В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Основными задачами региональной библиотечной политики являются выработка и реализация стратегии и тактики согласованного развития территориальных библиотечных систем. При решении данных вопросов одним из основных средств можно назвать региональные библиотечные программы. Необходимость в них возникает, когда имеем дело с территориальными проблемами, а сами программы интегрируют все аспекты библиотечной деятельности и определяют содержание и осуществление конкретных задач.

Библиотеки Республики Мордовия (РМ) – неотъемлемая составляющая единого гуманитарного, культурного, образовательного пространства людей разных культур и национальностей, проживающих на территории республики. Процессы регионализации библиотечного дела формируют принципиально новую сферу библиотечных интересов, действий и ответственности. На субъектном уровне решаются библиотечные проблемы, специфические именно для данного региона [4, с. 12].

На современном этапе происходит эволюция социальной роли библиотек. К традиционным функциям просветительского характера, сохранения и приумножения культурного наследия общества добавляются функции информационных центров, предоставляющих доступ к национальным и мировым информационным сетям и банкам данных. Меняются традиционные внутрибиблиотечные технологии, формы и способы библиотечного обслуживания населения, характер взаимодействия библиотек друг с другом, с органами власти, различными социальными группами и т. п. В настоящее время существует настоятельная потребность в координации усилий библиотек, направленных на обслуживание многонационального пользователя Республики Мордовия. Необходима совместная разработка специальных методик по использованию мирового и российского опыта и опыта, накопленного в библиотеках Республики Мордовия. Библиотека, как хранилище культурного наследия многих веков и народов, позволяет всем активно включаться в процесс интеграции, раскрывая границы, казавшиеся непреодолимыми.

В более ранних публикациях нами было отмечено, что в библиотечном деле проект и программа служат эффективному использованию новых информационно - библиотечных технологий и имеющихся библиотечных ресурсов [1, с. 119]. Для современного библиотечного дела проекты, программы и управление ими являются ключевыми факторами определения основных направлений инновационного развития информационно - библиотечной деятельности и их реализации на практике.

Сегодня существует множество определений понятия «проект». В общем понимании, проект представляет собой сочетание последовательных и управляемых целенаправленных действий, позволяющих достигать результатов в условиях ограниченных ресурсов и жестких сроков [2, с. 43]. В библиотечном деле проектом можно назвать совокупность

мероприятий, направленных на достижение определенной, четко структурированной цели. Характерными чертами проекта являются неповторимость, уникальность, координированное выполнение множества взаимосвязанных действий, социальная значимость и др.

Показателями положительной проектной динамики в библиотечной деятельности служит увеличивающееся количество реализованных проектов на различных уровнях. В конце 1990 - х гг. Национальная библиотека им. А. С. Пушкина РМ совместно с Национальными библиотеками Карелии и Удмуртии начала участвовать в совместном проекте «Сохранность национальных газетных фондов». Национальная библиотека являлась участницей целевой программы «Сохранение и развитие культуры и искусства» (1997–1999 гг.). Благодаря финансовой поддержке «Пушкинский мегапроект: книги для библиотек» была разработана программа «Информационное обеспечение государственных библиотек республики Мордовия на 1998–2000 гг.» и др.

С начала XXI в. в рамках проектной деятельности Национальной библиотекой им. А. С. Пушкина РМ были получены гранты: «Сохранность национальных газетных фондов», «Организация локальной сети НБ», «Организация РБЦ для библиотек различных систем и ведомств на базе НБ», «Сохранность национального газетного фонда НБ», «Гуманизация уголовно - исполнительной системы – залог успешной защиты прав человека», «Сотрудничество финно - угорских библиотек», «Создание страхового фонда газет в рамках деятельности Центра сохранности памятников печатной культуры финно - угорских народов как части ЕСФД», «Менеджмент сохранности библиотечных фондов», «Создание региональных Центров чтения», «Переплёт изданий XIX в.», «Создание Свода книжных памятников РМ» и др. В 2011 г. сотрудники Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина выступили с инициативой создания «Электронной коллекции произведений мордовских писателей, опубликованных в 1920–1930 - е гг.». Реализация проекта позволила обеспечить более широкий доступ к информационным ресурсам «Пушкинки» для всех заинтересованных потребителей, способствует сохранению духовности и культурных ценностей мордовского края, возрождению его национальных традиций, популяризации лучших образцов мордовской литературы и др. Эта идея получила материальную поддержку со стороны Института России и Восточной Европы (г. Хельсенки, Финляндия). Четкая координационная работа по созданию и реализации проектов и программ позволяет объединить специалистов из самых различных сфер деятельности [3].

Проектная деятельность обусловлена объективными факторами, которые определяют эффективность формирования культурно - информационной среды Республики Мордовия и роль библиотеки как ведущего компонента этой среды. В последние годы активизировалась деятельность библиотек РМ в области программно - проектного развития. Это означает, что библиотеки вступают в стадию усложнения информационно - библиотечного обслуживания, которое становится многоаспектным, динамичным, разнообразным. Программы, построенные на современных методах работы, привлекают население в библиотеки, служат утверждению их социальной значимости в обществе.

Основные задачи библиотек РМ – сохранение стабильного уровня обслуживания по числу читателей, книговыдаче, посещениям; качественное улучшение библиотечных фондов, их наполнения, внедрение компьютерных технологий и расширения доступа к разнообразным источникам информации. Рядовые граждане видят в библиотеках сложную

социокультурную систему, основные функции которой в удовлетворении трех важнейших общественных потребностей – в информации, культуре и образовании. Эта триединая формула отражает те объективные изменения в общественном развитии, которые обусловили трансформацию взглядов общества на роль библиотек. Библиотеки – информационная база интеллектуального развития страны. До настоящего времени они остаются одним из наиболее действенных институтов призванных предоставлять каждому человеку свободный доступ к отечественным и мировым информационным ресурсам.

Список использованной литературы

1. Булычева А. А. Практическое отражение практической и программной деятельности в библиотечной сфере РМ // Регионология. – 2013. – № 3. – С. 119–120.
2. Жадько Н. В. Проектное развитие библиотек. М., 2000. 96 с.
3. Национальная библиотека им. А. С. Пушкина Республики Мордовия [Электронный ресурс] : сайт / разраб. «Интернет - дом». – Электрон. дан. – Саранск, 2010. – Режим доступа: http: // www.library.saransk.ru / , свободный. – Загл. с экрана.
4. Пашин А. И. Управление библиотечным делом : системный подход : учеб. - метод. пособие / А. И. Пашин. – М., 2008. – с. 34.
5. Фенелонов Е. А. Централизованные библиотечные системы: проблемы эффективности : метод. материалы / Е. А. Фенелонов. – М., 2001. – с. 12.

© Булычева А. А.

УДК 378

Н.А. Герасименко
к.п.н., доцент
СОГУ им. К.Л. Хетагурова,
г. Владикавказ, Российская Федерация

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ НА РЫНКЕ ТРУДА

Аннотация.

Актуальность исследования заключается в том, что в настоящее время ситуация на рынке труда складывается таким образом, что только хорошо подготовленный и адаптированный к рынку труда специалист может реализовать себя и профессионально построить свою карьеру.

Ключевые слова:

дополнительное профессиональное образование, подготовка и переподготовка кадров, повышение квалификации, карьера, образовательные услуги, рынок современных образовательных услуг, бизнес - коучинг.

Изучение взаимодействия рынка труда и системы высшего профессионального образования привели к необходимости формирования на современном этапе структуры функционирования дополнительного профессионального образования (ДПО), включающей в себя: способы согласования спроса и предложения рабочих и специалистов всех уровней; способы учета требований работодателей к их квалификации; форматы и нормы участия работодателей (социальных партнеров) в деятельности по достижению динамического баланса спроса и предложения.

В контексте проведенного научного исследования мы выявили, что заинтересованность широких слоев общества в эффективной системе дополнительного профессионального образования, как фактора повышения конкурентоспособности работников предопределяет ее роль и место в государственной политике в области общего образования с учетом реально складывающейся ситуации на рынке труда, возрастающей потребности реального сектора экономики, производства, непроизводственной сферы в квалифицированных кадрах руководителей, специалистов, рабочих и в обучении безработных граждан.

Отсюда следует, что в настоящее время ситуация на рынке труда складывается таким образом, что только хорошо подготовленный и адаптированный к рынку труда выпускник вуза может реализовать себя и профессионально построить карьеру. Поэтому в ходе мониторинга нами исследовалась ситуация на рынке труда. Эффективность и качество высшего образования, в том числе и ДПО, удобнее измерять по показателям трудоустройства выпускников (слушателей) профессиональных образовательных учреждений, их социального самочувствия, уровню конкурентоспособности на рынке труда, показателям безработицы и т.д.

Результаты опросов работодателей свидетельствуют о том, что в качестве дополнительных требований к навыкам и умениям выпускников вузов они выдвигают такие ключевые умения, как: владение информационно - коммуникационными технологиями; способность к сотрудничеству, работе в «команде», умение наладить деловые «связи», презентовать себя и свою организацию (социально - коммуникативная компетенция); готовность к непрерывному самообразованию и модернизации профессиональной квалификации, деловым коммуникациям, кооперации; способность к принятию ответственных решений, критическому мышлению, самоуправлению поведением и деятельностью и т.д.[4].

На вопрос, какие причины чаще всего вызывают недовольство работой подчиненных, многие работодатели ответили: низкий результат деятельности (60 %), конфликтность (45 %), некачественное выполнение обязанностей (65 %). Более 75 % из опрошенных работодателей считают важным систематическое развитие и обучение персонала. В списке основных мероприятий, необходимых для повышения качества подготовки специалиста или рабочего были приведены такие, как: приведение образовательных программ в соответствие с новыми технологиями (58 %), повышение профессионального уровня преподавательского состава (43 %), улучшение материально - технической базы образовательного учреждения (45 %), включение практикантов в производственные процессы (60 %), регулярное проведение краткосрочных курсов повышения квалификации (87 %), привлечение практикующих специалистов к проведению теоретических занятий (60 %), регулярная организация экскурсий студентов на предприятие (37 %).

В ходе мониторинга было выявлено, что большинство крупных предприятий, как государственных, так и частных согласны принять участие в совершенствовании региональной системы дополнительного профессионального образования и готовы предоставлять своих специалистов в качестве мастеров производственного обучения (80 %), организовать курсы повышения квалификации на базе своих предприятий для мастеров производственного обучения (67 %), обеспечить прохождение производственной и преддипломной практики студентами (85 %). Профессиональные навыки сотрудников, наиболее значимые для руководителей предприятий расположились следующим образом: знания современных информационно - коммуникационных технологий – 94 % , умение проявлять инициативу в работе – 86 % , социальные навыки (деловое общение, работа в команде) – 78 % , качественное базовое образование – 65 % , умение применять инновации в своей работе (58 %), знание иностранного языка (40 %), отличное знание законодательства (37 %). На вопрос, какие личностные качества соискателя приветствуются при приеме на работу, получены следующие ответы: коммуникабельность – 95 % , ответственность – 90 % , умение быстро разрешать проблемы 88 % , добросовестность 82 % , умение принимать эффективные решения – 77 % , способность генерировать новые идеи – 65 % , гибкость мышления – 57 % , умение быть лидером – 36 %.

Это дает право рассматривать дополнительное профессиональное образование как основополагающий принцип построения новой модели высшего образования, смыслообразующими факторами которой должны выступать фундаментальность, целостность, системность [3, с. 93 - 98]. Благодаря этим факторам определяется порядок деятельности различных образовательных структур: основных и параллельных; базовых и дополнительных; государственных и общественных; формальных и неформальных, институциональных и неинституциональных [1, с. 16 - 18].

Отсюда вытекает вывод, что сегодня наибольшего эффекта в сфере ДПО можно добиться, только объединяя возможности крупных предприятий региона, ведомств, учреждений в сфере образования, экономики, бизнеса, строительства и т. д.

В качестве важнейших мер управления организационной структурой

ДПО выступают: превращение системы дополнительного профессионального образования в один из мощных факторов, позволяющих выпускнику ВУЗа быть конкурентоспособным на рынке труда; создание условий для удовлетворения потребностей общества в повышении уровня профессионализма выпускников ВУЗов; создание эффективного механизма взаимовыгодных отношений производителя и потребителя; совершенствование механизмов мониторинга качества непрерывного профессионального образования; создание правовой основы для формирования конкурентной среды по реализации программ ДПО [2, с. 45 - 49].

Механизмы управления организационной структурой ДПО ориентированы на эффективное взаимодействие рынка труда и рынка профессиональных образовательных услуг.

Одним из направлений решения возникающих задач, по нашему мнению, выступает формирование концептуальной модели функционирования региональной системы дополнительного профессионального образования, в которой будут четко обозначены

структурные компоненты системы; распределены и согласованы цели, задачи, полномочия, функции, ответственность всех субъектов системы.

Другим вариантом обеспечения взаимодействия рынка труда и рынка профессиональных образовательных услуг является разработка четко спланированного профессионального бизнес - коучинга, являющегося эффективной организационной структурой трансформации социально - экономических идей в успешный бизнес - проект.

Список литературы

1. Безлепкин В.В., Валентинов В.В., Кондратьев Р.В. Система дополнительного профессионального образования в Российской Федерации. Государственная академия инноваций // Информационно - аналитический вестник № 1 - 2, 2000. – С. 16 - 24.

2. Герасименко, Н.А. Региональный опыт интеграции систем общего и дополнительного образования / Н.А. Герасименко, В.Г. Герасименко // Вестник Северо - Осетинского государственного университета им. К. Л. Хетагурова. – 2009. – №1. – С. 45 - 49.

3. Герасименко, Н.А. Формирование региональной системы непрерывного образования в рамках Евразийского экономического сообщества / Н.А. Герасименко // Международная научно - практическая конференция «Личность в условиях современных социальных изменений». Магнитогорск. – 2010. – С. 93 - 98.

4. Пашаева З.С. Современные условия и факторы воспроизводства трудового потенциала региона / Стратегические направления современных социально - экономических преобразований: теория и практика. Владикавказ, 2015. – С. 157 - 168.

© Н.А. Герасименко

УДК 378

Э.А. Гибадуллина
студентка факультета дизайна и программной инженерии
Казанский национальный исследовательский технологический университет
г.Казань, Российская Федерация
Б.А. Назиков
студент факультета информационных технологий
ТИСБИ
г.Казань, Российская Федерация
К.В. Кошкина
студентка факультета дизайна и программной инженерии
Казанский национальный исследовательский технологический университет
г.Казань, Российская Федерация

ОРГАНИЗАЦИЯ БИЗНЕС – КОМАНД

Аннотация: Рассматривается создание наиболее эффективной бизнес - команды, учитывая, как цели её создания, условия существования, так и имеющихся в распоряжении сотрудников и их взаимоотношений друг с другом.

Ключевые слова: Бизнес - команда, критерии к бизнес команде, ABC –способности, проект, сложность проблем

От производительности труда зависит выживание организации в жесткой конкурентной борьбе. Обеспечение роста возможно лишь за счёт эффективной работы персонала организации. Если этот персонал представляет собой бизнес - команду, то, как правило, наблюдается повышение эффективности его деятельности.

Что же такое бизнес - команда? Бизнес - команда – это такой способ построения организации, который учитывает реальные качества сотрудников для максимально эффективного достижения целей организации [1]. На рис.1. представлены требования к существованию такой реальной команды. Минимальная численность команды – руководитель и исполнитель. Далее будем рассматривать команду более 2 - х человек. Также выдвигаются требования каждому члену бизнес - команды:

1) Максимальный уровень взаимосвязи и взаимодействия;

2) Ответственность за полученные результаты;

3) Умение работать в команде (нахождение общего языка, дружелюбность, стрессоустойчивость);

4) Наличие опыта, навыков, позволяющих качественно выполнить работу;

5) Повышение профессиональных знаний;

6) Выполнение работы в заданное конкретное время.

Рис.1. Критерии к реальной команде

Эффективность бизнес - команды также зависит от сложности проблемы. Возникает вопрос: какой максимальной сложности проблему может решить случайно сформированная команда? Рассмотрим, как решает проблему инженер. Любая проблема на методологическом уровне решается по одному и тому же универсальному алгоритму. На рис.2. приводится этот алгоритм, по которому решение проблемы состоит из трех взаимосвязанных операций [2 - 3].

1) Операция по формализации проблемы. При этой операции человек формулирует проблему в известные ему задачи.

2) Операция по конструированию (планирования) решения, полученных в первом пункте задач.

3) Операция по исполнению (реализации) этого плана на практике.

Рис.2. Инвариативная схема решения проблем инженером

Таким образом, решение любой проблемы проходит через 3 стадии: 1 –формализация проблемы, для которой нужно определенный уровень А формализационных способностей, 2 – конструирование (алгоритм поиска) решения задач, для которого нужны В конструктивные способности, 3 – реализация алгоритма на практике, для которого нужны С исполнительские способности. Как следует из рис.1. чем сложнее проблема, тем выше должны быть уровни развития АВС – способностей и глубже усвоенные знания в определенной полноте (параметр POL) и целостности (параметр CHL) [6,11].

В такой модели эффективность решения человеком проблемы корреляционно (KF) зависит (как минимум) от шести параметров:

Э = KF (A, B, C, POL, CHL, S) [7 - 8]

Где через А, В, С – соответственно обозначены формализационные, конструктивные и исполнительские способности человека, POL и CHL - полнота и целостность усвоенных им знаний, S - сложность решаемой проблемы. Также можно сказать, чем больше значение параметров А, В, С, POL, CHL у человека, тем больше эффективность, а чем сложнее проблема, тем ниже (рис.3). В целом набор этих значений характеризует уровень развития технического интеллекта.

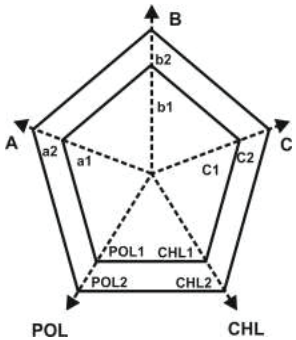


Рис.3. Оценка уровня развития технического интеллекта в рамках компетенции.

Таким образом, при создании организации эффективной бизнес - команды не мало важную роль занимает оценка ABC – способностей.

Список использованной литературы:

1. Гибадуллина Э.А. Проектирование программного обеспечения формирования эффективных команд для реализации бизнес проектов по принципу Парето / Э.А.Гибадуллина // Международный научный журнал «Инновационная наука» - №1 / 2016 - ч.2 - с.33 - 41 - ISSN 2410 - 6070.

2. Нуриев, Н.К. Подготовка инженеров в дидактических системах нового поколения / Н.К. Нуриев, С.Д. Старыгина, А.Н. Титов, Е.В. Пашукова // Международный электронный журнал "Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)" – 2011. – V.14. – N 4. – С. 386 - 403. – ISSN 1436 - 4522

3. Старыгина, С.Д. Подготовка инженера в метрическом компетентностном формате в рамках профессионально - ориентированной дисциплины / С.Д. Старыгина, Н.К. Нуриев, Л.Н. Журбенко // Международный электронный журнал "Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)" – 2008. – V.11. –№ 3. – С. 296 - 318. ISSN 1436 - 4522

© Э.А.Гибадуллина, Б.А.Назиков, К.В.Кошкина,2016

УДК 7

С. М. Гиниятуллина
студентка 3 курса 474 группы факультета экономики и управления ЕИ КФУ
Соавтор: ст. преподаватель ЕИ КФУ Мифтахов Алмаз Фаритович

ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА - БЕГ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Даже самый способный спринтер не может добиться выдающихся достижений, если он будет рассчитывать только на свои природные качества. Относительно кратковременный характер усилий, проявляемых в беге на короткие дистанции, не освобождает бегунов от необходимости осуществлять тренировку с применением нагрузок, значительных по объему и интенсивности. Конечно, скоростные качества имеют важнейшее значение для спринтера, но в достижении высоких результатов не меньшую роль играет развитие выносливости.

Проявление быстроты тесно связано и со значительной силой сокращения мышц, а также с совершенной координацией движений, позволяющей использовать силу в кратчайший промежуток времени. Чтобы успешно выступать в спринте, спортсмен должен обладать высоким уровнем развития силы. Во время бега усиленно работают и разгибатели и сгибатели бедра, а также мышцы туловища и рук. По существу, в беге на короткие дистанции весьма активную роль выполняют все мышцы тела, поэтому лучшие спринтеры имеют хорошо развитую мускулатуру не только ног, но и рук, плеч, туловища.

Важное значение для спринтера имеет наличие высокого уровня специальной выносливости, т. е. способности поддерживать высокую скорость бега до конца дистанции.

Бег на короткие дистанции протекает почти в бескислородных условиях. Продукты обмена, не восстанавливаемые кислородом, быстро накапливаются в мышцах и резко сокращают продолжительность работы. В этом своеобразие физиологических процессов при спринтерском беге и одновременно своеобразие выносливости спринтера. Рядом научных исследований установлено, что наиболее благоприятным для развития быстроты (преимущественно максимальной частоты движений) является возраст от 9 до 13 лет. Только при условии систематического развития быстроты (начиная с 8—9 - летнего возраста), в единстве с развитием других физических качеств и овладением спортивной техникой можно добиться высоких результатов в беге на короткие дистанции.

Исследования, проведенные на подростках 10—12 лет, показали, что частота беговых шагов на коротких отрезках у них не уступает частоте беговых шагов у взрослых спортсменов - разрядников. Но частота беговых шагов (темп) у детей изменяется неравномерно и скачкообразно. Наиболее высокие показатели имеют 10 - летние дети, затем происходит значительное снижение темпа. У 16 - летних подростков самый низкий темп— 4,02 шага в 1 сек. Это явление объясняется различной возбудимостью и подвижностью нервных процессов у детей разных возрастных групп. Несомненное влияние на него оказывает и период кубертатного развития детей.

У подростков, специализирующихся в спринте, наиболее высокий темп наблюдается в 12—13 лет. Затем он тоже несколько снижается. Наиболее низкие показатели у 15—16 - летних подростков.

Снижение частоты шагов у подростков старше 10 лет объясняется, кроме всего прочего, временной дискоординацией движений между сгибателями и разгибателями основных мышечных групп. У подростков 14—16 лет нередко можно наблюдать известную неловкость, скованность движений.

С самого начала обучения необходимо развивать у подростков умение расслаблять мышцы во время выполнения легкоатлетических упражнений. Очень важно, чтобы занимающиеся почувствовали разницу в мышечных ощущениях между напряженным и расслабленным состоянием мышц. С этой целью рекомендуется применять метод «контрастных попыток», предусматривающий выполнение упражнений с дополнительным напряжением мышц и предельно возможным их расслаблением. Хороший эффект дают упражнения с предметами. Так, если стартующему дать в руку картонную палочку, то легко проконтролировать напряжение в мышцах кисти. Это упражнение приучает занимающихся к расслаблению мышц, не играющих решающую роль в данном движении.

Применение в значительном объеме силовых и скоростно - силовых упражнений в сочетании с упражнениями, развивающими общую и специальную выносливость, благоприятно сказывается на воспитании быстроты спортивных движений. Эта закономерность полностью согласуется с данными физиологов, утверждающих, что повышение уровня развития одного физического качества может способствовать совершенствованию других и что наибольший эффект дает комплексный метод их развитии, особенно в юношеском возрасте. Таким образом, главными средствами развития быстроты юного спринтера является скоростно - силовая подготовка в сочетании с упражнениями на специальную и общую выносливость. Под скоростно - силовой подготовкой понимается совокупность средств и методов комплексного воспитания быстроты и силы с целью разностороннего физического развития, повышения специальной

тренированности спортсмена и на этой основе достижения им высоких спортивных результатов.

Список использованной литературы:

1. Жилкин А.И. и др. Легкая атлетика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — С. 152

2. Методика обучения лёгкоатлетическим упражнениям: Учеб. пособие для ин - тов физ. культуры и фак. физ. воспитания вузов / Под общ. ред. М.П. Кривоносова, Т.П. Юшкевича. - Мн.: Выш. шк., 1986. - 312 с.

3. Жилкин А.И., Кузьмин В.С., Сидорчук Е.В. Легкая атлетика Учебное пособие. – Омск: ОмГТУ, 2008. – 132 с.

© С. М. Гиниятуллина, Мифтахов А. Ф., 2016 г.

УДК 376

Головинова С.М.
магистрант факультета инклюзивного и коррекционного образования, 3 курс,
Южно - уральский государственный гуманитарно - педагогический университет
г. Челябинск, РФ
Резникова Е. В.
кандидат, педагогических наук,
доцент кафедры Специальной педагогики, психологии и предметных методик
факультета инклюзивного и коррекционного образования,
Южно - уральский государственный гуманитарно - педагогический университет
г. Челябинск, РФ

КОРРЕКЦИОННОЕ ЗНАЧЕНИЕ УСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ «РАЗВИТИЕ РЕЧИ» В ПРОЦЕССЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Формирование правильной речи является одной из основных задач дошкольного образования. Однако, анализ практической ситуации в образовательных организациях за последние несколько лет, свидетельствует о ежегодном увеличении количества дошкольников с речевыми нарушениями.

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) дошкольного образования представляет собой совокупность обязательных требований к дошкольному

образованию [3]. Формирование правильной речи является одной из основных задач дошкольного образования, одной из главных задач реализации ФГОС для дошкольников. Поэтому необходимо заботиться о своевременном формировании речи детей, о ее чистоте и правильности, предупреждая и исправляя различные нарушения, которыми считаются любые отклонения от общепринятых форм русского языка [1].

Исходя из выше сказанного, можно выделить следующие задачи познавательного и речевого развития у дошкольников.

Содержание образовательной области «Развитие речи» направлено на формирование интереса и потребности в чтении (восприятии) книг; формирование целостной картины мира; приобщение к словесному искусству, в том числе, развитие художественного восприятия и эстетического вкуса; развитие всех компонентов устной речи детей (лексической стороны, грамматического строя речи, произносительной стороны речи, связной речи – диалогической и монологической форм) в различных видах детской деятельности; практическое овладение воспитанниками дошкольных организаций нормами речи [6].

Задачи реализации образовательной области «Развитие речи» направлены на развитие связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи; на развитие речевого творчества; на обогащение активного словаря; на развитие звуковой и интонационной культуры речи, фонематического слуха; на знакомство с книжной культурой, детской литературой; на формирование звуковой аналитико - синтетической активности как предпосылок обучения грамоте [1].

Речевое развитие ребенка связано с умением вступать в коммуникацию с другими людьми, умением слушать, воспринимать речь говорящего и реагировать на нее собственным откликом, адекватными эмоциями, то есть тесно связано с социально - коммуникативным развитием. Полноценное речевое развитие помогает дошкольнику устанавливать контакты, делиться впечатлениями. Оно способствует взаимопониманию, разрешению конфликтных ситуаций, регулированию речевых действий. Речь как важнейшее средство общения позволяет каждому ребенку участвовать в беседах, играх, проектах, спектаклях, занятиях и др., проявляя при этом свою индивидуальность. Педагоги должны стимулировать общение дошкольников, сопровождающее различные виды деятельности детей, например, поддерживать обмен мнениями по поводу детских рисунков, рассказов и т. д. Овладение речью (диалогической и монологической) не является изолированным процессом, оно происходит естественным образом в процессе коммуникации: во время обсуждения детьми между собой или со взрослыми содержания рассказов, сказок, фильмов, которое их интересует, действий, в которые они вовлечены. Таким образом, стимулирование речевого развития является важным принципом ежедневной педагогической деятельности при реализации всех образовательных областей, обозначенных во ФГОС[5].

Взрослые создают возможности для формирования и развития звуковой культуры, образной, интонационной и грамматической сторон речи, фонематического слуха, правильного звуко - и словопроизношения, поощряют разучивание стихотворений, скороговорок, чистоговорок, песен, организуют речевые игры, стимулируют словотворчество.

Основная образовательная программа для дошкольных организаций строится с учетом принципа интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями развития воспитанников, спецификой и возможностями образовательных областей. Образовательная программа основывается на комплексно – тематическом принципе построения образовательного процесса, где предусматривается решение образовательных задач в совместной деятельности взрослого и детей не только в рамках непосредственно образовательной деятельности, но и при проведении режимных моментов [6].

Модель образовательного процесса является одной из составляющих основной образовательной программы дошкольного образования. На основании анализа модели образовательного процесса в дошкольной организации, нами разработаны рекомендации по психолого - педагогическому сопровождению детей с общим недоразвитием речи средствами образовательной области «Развитие речи». Программа реализации образовательной области «Развитие речи» направлена на решение следующих задач: развитие свободного общения со взрослыми и детьми, развитие умения игрового и делового общения со сверстниками, желания участвовать в совместной коллективной деятельности, умения учитывать в процессе общения настроение, эмоциональное состояние собеседника, развитие монологической формы речи, стимулирование речевого творчества детей, расширение представлений детей о правилах речевого этикета. Речь дошкольника развивается в процессе повседневного общения ребенка со взрослыми и сверстниками. Успех развития речи обеспечивается не только богатством и правильностью речи взрослого, но и растущими потребностями ребенка. Потребность в общении, желание узнать, понять новое, удивительное, стремление быть понятым, сообщить другому о чем - то необходимость воздействовать на другого, чтобы вызвать с его стороны желаемое ответное действие, являются теми мотивами, которые побуждают маленького ребенка к активному овладению языком [5].

В реализации психолого - педагогического сопровождения учитель - логопед выступает как организатор и координатор коррекционно - педагогического воздействия, оказывая необходимую логопедическую помощь дошкольникам. Деятельность педагога - психолога направлена на развитие когнитивных процессов, что напрямую связанно с речевым развитием дошкольников. Первостепенное влияние на формирование и развитие речи у дошкольников оказывает семья (родители ребенка) и воспитатель группы.

Планирование и реализация коррекционно - развивающего воздействия требует взаимодействия учителя - логопеда, педагога - психолога и родителей. Особенно это важно в тех случаях, когда в основе трудностей обучения и воспитания ребёнка лежат следующие проблемы: несформированность высших психических функций сочетается с недостаточностью речевого развития; нарушение речевой сферы сопровождается дезадаптирующей тревожностью; речевое недоразвитие сопровождается или вызывает снижение учебной мотивации, самоконтроля [6].

Таким образом, усвоение образовательной области «Развитие речи» дошкольниками с речевыми нарушениями при реализации ФГОС имеет большое значение не только для решения речевых проблем ребенка, но и для подготовки его к последующему школьному обучению. Психолого - педагогическое сопровождение дошкольников с нарушениями речи дает возможность будущим первоклассникам быть активными участниками школьного

образовательного процесса, выстраивать различные коммуникации для адаптации в социуме.

Список использованной литературы

1. 1.Дети с ограниченными возможностями: проблемы и инновационные тенденции в обучении и воспитании [Текст]. – М.: Изд - во ГНОМиД. 2001. – 448 с.
2. Дети с отклонениями в развитии. Методическое пособие для педагогов, воспитателей массовых и специальных учреждений и родителей [Текст]. - / Авт. –сост. Н.Д. Шматко. – М.: «АКВАРИУМ - ЛТД», 2001. – 128 с.
3. Интеграция специалистов при коррекции речевых нарушений у детей [Текст] / Под общ. ред. М.А. Поваляевой. – Ростов н / Дону: РГПУ, 2001. – 138 с.
4. Козина И.В., Кулакова Т.В. Коррекционный уголок группы как часть предметно - развивающей среды // Логопед, 2006, №2. – с. 62 - 68.
5. Коррекционно - педагогическая работа в дошкольных учреждениях для детей с нарушениями речи / под ред. Ю.Ф. Гаркуши. – М.: Владос, 2007. – 128 с.
6. Настольная книга логопеда: справочно - методическое пособие / Сост. Зуева Л.Н., Шевцова Е.Е. – М.: АСТ: Апрель, Профиздат, 2005. – 1096 с.

© С.М.Головинова, Е.В. Резникова, 2016

УДК 372.853, 53.02

И.И. Гончар
д.ф. - м.н., профессор кафедры «Физика и химия»
Омский государственный университет путей сообщения
М.В. Чушнякова
к.ф. - м.н., старший преподаватель кафедры «Физика»
Омский государственный технический университет
г. Омск, Российская Федерация

ИЕРАРХИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН И ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНО - КИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

Введение

В знаменитых «Фейнмановских лекциях по физике» [1] сформулировано следующее утверждение:

«Если бы в результате какой - либо мировой катастрофы все накопленные научные знания оказались бы уничтоженными, и к грядущим поколениям живых существ перешла бы только одна фраза, то какое утверждение, составленное из наименьшего количества слов, принесло бы наибольшую информацию? Я считаю, что это атомная гипотеза (можете называть её не гипотезой, а фактом, но это ничего не меняет): все тела состоят из атомов – маленьких телец, которые находятся в беспрерывном движении, притягиваются на небольшом расстоянии, но отталкиваются, если одно из них прижать к другому».

Понятно, что здесь коротко сформулированы так называемые основные положения молекулярно - кинетической теории. В предлагаемой работе мы пытаемся обобщить эти положения с учётом современного состояния физики и того объёма материала, с которым необходимо познакомить студентов, обучающихся по программе бакалавров техники. Мы также выделяем базовые понятия, базовые физические величины (ФВ), и те ФВ, определения которых строятся на основе базовых.

Базовые идеи современной физики (основы МКТ)

1) Все тела состоят из частиц – структурных элементов. Например, если в роли тела выступает соляная кислота, налитая в сосуд, то в роли частиц (структурных элементов) выступают её молекулы (HCl). Если в роли тела выступает кристалл германия, то роль частиц (структурных элементов) играют атомы германия. Если в роли тела выступает атом германия, то в роли частиц (структурных элементов) выступают 14 электронов и ядро.

Выделять структурные элементы совершенно необходимо, иначе не удастся разобраться в свойствах тел. Утверждение «вода состоит из атомов» верно по форме (ведь вода состоит из молекул, а молекулы – из атомов), но ничего не даёт для понимания свойств воды.

2) Частицы, из которых состоят тела, находятся в непрерывном хаотическом движении. Во многих случаях количественной мерой этого движения является абсолютная температура. Однако нуклоны в ядрах или электроны проводимости в металле совершают квантовое хаотическое движение, которое никак не связано с температурой. Таким образом, наша формулировка базовых идей физики охватывает и квантовые системы.

3) Все частицы, из которых состоят тела, взаимодействуют. Обычно они притягиваются друг к другу на больших расстояниях и отталкиваются на маленьких. Это хорошо видно на примере любого твердого вещества. Нужно весьма значительное усилие чтобы растянуть кусок металла: частицы - структурные элементы, притягиваясь, мешают этому. Сжать кусок металла тоже нелегко: отталкивание частиц противодействует этому. Взаимодействие структурных элементов тела характеризуется потенциальной энергией. Почти всегда потенциальная энергия зависит только от координат частиц и не зависит от их скоростей.

4) С каждой частицей связан волновой вероятностный процесс. Поскольку он волновой, то его основной характеристикой является длина волны. Это де - бройлевская волна

$\lambda = 2\pi\hbar/(m\mathrm{v})$. (1)

Базовые понятия и физические величины

Базовые понятия уже появились в предыдущем разделе, остаётся их только выделить: *тело, частица, движение, взаимодействие, волна, вероятность*. Базовые ФВ определяются словесно с помощью этих понятий. Вот несколько примеров.

Электрический заряд – характеристика *тела (частицы*), которая показывает способность к электромагнитному *взаимодействию*. Масса (гравитационный заряд) – мера гравитационного *взаимодействия*. С другой стороны, масса – мера инертности, а инертность – свойство сопротивляться изменению скорости *движения*. Сила – количественная мера любого *взаимодействия тел* или *частиц*. Материальная точка – *тело*, размерами которого можно пренебречь в данной задаче. Длина *волны* – минимальное расстояние между двумя гребнями в один и тот же момент времени; период *волны* – минимальный промежуток времени между двумя гребнями в одной и той же точке

пространства. Исключением в этом ряду является вероятность, которая имеет строгое формульное математическое определение.

Стоит, пожалуй, выделить ещё одну базовую ФВ, связь которой с базовыми идеями физики не очевидна. Такой величиной является, по нашему мнению, *радиус - вектор* точки пространства, который определяется с помощью общеизвестной картинки. Однако, стоит только дать определение материальной точки, синонимом которой является частица, как связь радиус - вектора с базовыми идеями становится видна.

Совсем особняком стоит специфическая физическая величина *время*, которую, по нашему мнению, также следует отнести к базовым. Однако *движение* может происходить только с течением времени, так что и здесь прослеживается связь с базовыми идеями.

Вторичные физические величины

Попробуем теперь проследить генетическую связь нескольких наугад взятых «вторичных» ФВ с базовыми идеями. Под вторичными мы понимаем такие ФВ, которые имеют формульное определение и, стало быть, определяются через базовые (см. например, [2 - 4]). Используем для этого буквы латинского алфавита («физический алфавит»).

Определение ускорения частицы $\vec{a}$ выражается формулой, в которую входят скорость и время, а определение скорости частицы $\vec{v}$ опирается на радиус - вектор. То есть мы пришли к базовым ФВ. Определение магнитной индукции $\vec{B}$ с помощью силы Лоренца включает в себя электрический заряд и скорость – и снова мы пришли к базовым ФВ. Определение электроёмкости C включает в себя электрический заряд и потенциал, потенциал определяется через заряд и потенциальную энергию, а потенциальная энергия – через силу и малое приращение радиус - вектора: снова базовые ФВ.

Цепочка от электрической индукции $\vec{D}$ к базовым ФВ также содержит несколько звеньев:

$$\vec{D} = \varepsilon_0\vec{E} + \vec{P}_e, \vec{E} = \frac{\vec{F}}{q}, \vec{P}_e = \frac{1}{\Delta V}\sum_{i=1}^{N}\vec{p}_{ei}, \vec{p}_e = q_+\vec{r}_+ + q_-\vec{r}_- \quad (2)$$

Напряжённость электрического поля $\vec{E}$ привела к базовым ФВ непосредственно, а вот путь от поляризованности $\vec{P}_e$ к радиус - вектору и заряду пролегал через электрический дипольный момент $\vec{p}_e$.

В качестве последнего примера рассмотрим уравнение Шрёдингера для одномерного движения частицы

$$i\hbar\frac{\partial\Psi}{\partial t} = -\frac{\hbar^2}{2m}\frac{\partial^2\Psi}{\partial x^2} + W_p(x)\Psi. \quad (3)$$

Здесь есть только одна ФВ, которая не обсуждалась до сих пор в данной работе: амплитуда вероятности Ψ (волновая функция). Это, разумеется, базовая ФВ, которая связана с базовыми понятиями через плотность вероятности ρ_Π и вероятность П:

$$\rho_\Pi = |\Psi|^2 = \frac{d\Pi}{dx}. \quad (4)$$

Заключение

Мы сформулировали основные положения МКТ как базовые идеи физики, несколько расширив их традиционную трактовку и их количество (четыре вместо трёх). Выделение этих базовых идей и их донесение до студентов (учеников) представляется нам важной задачей: конкретные формулы, скорее всего, забудутся, а базовые идеи, сформулированные словами, могут стать основой мировоззрения образованных людей.

На основе этих базовых идей оказалось возможным выделить базовые понятия физики – всего лишь шесть, а далее небольшое количество базовых физических величин: электрический заряд, масса – гравитационный заряд, масса – мера инертности, сила – мера любого взаимодействия, длина волны, период волны, амплитуда вероятности (волновая функция), радиус - вектор, время.

Похоже, что определения всех остальных ФВ, встречающиеся в школьном курсе физики и курсе общей физики для бакалавров техники, можно свести к этим базовым ФВ. Такая иерархическая структура способствует упорядочивания физических знаний у студентов и помогает закреплять именно базовые знания, уделяя меньшее внимание второстепенным.

Список использованной литературы:

1. Фейнман Р., Лейтон Р., Сэндс М. Фейнмановские лекции по физике. 1. Современная наука о природе. Законы механики. 2. Пространство. Время. Движение. – 5 - е изд. — М.: «Эдиториал УРСС», 2007. – 440 с.

2. Яворский Б. М., Детлаф А. А. Справочник по физике для инженеров и студентов вузов (под ред. А. К. Лебедева). — 8 - е изд., перераб. и испр. — М.: ООО «Издательство Оникс», 2006.— 1056 с.

3. Физическая энциклопедия. Гл. ред. А. М. Прохоров. - М.: «Большая Российская энциклопедия», 1988 - 99. - Т. 1 - 5.

Электронная версия: http: // www.femto.com.ua / index1.html

4. Трофимова Т. И. Курс физики. — 18 - е изд. — М.: «Академия», 2004.— 560 с.

© И. И. Гончар, М.В. Чушнякова 2016

УДК 372.851

Л.А. Гороховцева
к.п.н., доцент
Оренбургский государственный педагогический университет
Г. Оренбург, Российская Федерация

УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ К КУРСУ «МАТЕМАТИКА» ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Учебные задания предназначены студентам факультета дошкольного и начального образования в рамках учебного плана по направлению 44.03.01 (профиль «Начальное образование») для изучения дисциплины «Математика». Цель – оказать помощь студентам в подготовке к выполнению контрольной работы, в организации самостоятельной работы по темам раздела. В статье предложен набор учебных заданий для самостоятельной подготовки студентов.

Тема 1. Множества и операции над ними

1. Множества A, B, C заданы указанием характеристического свойств. Задайте эти множества перечислением элементов, если это возможно.

$A=\{x|\ x\in Z, -2\le x<3\}$, $B=\{x|x\in N, x^2+4x+3=0\}$, $C=\{x|x\in Z, |x|\le 3\}$.

2. Между множествами А, В, С установите отношения и изобразите их при помощи кругов Эйлера. А - множество ромбов, В – множество квадратов, С – множество параллелограммов.

3. Даны множества В = { - 4, - 2,0,2,3,4}, Д= { - 2,0,2,3,4}, К = {7, 8, 9, 10}, Е = { - 4, - 3, - 2, - 1}. Перечислите элементы, входящие в множество М, если М = В∪Д∪К∩Е.

4. О - множество нечетных натуральных чисел, А - множество натуральных чисел, кратных 3, Д - множество натуральных чисел, кратных 9. Укажите характеристическое свойство элементов множества С. Запишите три элемента, принадлежащие множеству С, если С=А\(О∪Д).

5. Проиллюстрируйте при помощи кругов Эйлера, что для любых множеств А, В и С верно равенство А\В∩С=(А\В)∪(А\С).

6. С какими понятиями (множество, кортеж) связано решение следующих задач в начальном курсе математики:

а) Прочитай число: 50, 505. Сколько всего цифр в его записи? Сколько различных цифр? Запиши с помощью цифр 5 и 0 еще одно четырехзначное число и одно семизначное.

б) запиши 5 четырехзначных чисел, используя цифры 1, 0, 9, 8 (в записи каждого числа цифры не повторяются).

7. Докажи, что при решении учебных задач обучающиеся находят элементы декартова произведения множеств:

а) запишите всевозможные двузначные числа, используя цифры 2 и 9.

б) используя цифры 2, 3, 8 запишите два двузначных и два трехзначных числа.

Тема 2. Математические понятия

1. Изобразите при помощи кругов Эйлера отношения между объемами понятий, *с* и *к*, если: а) *с* – “четырехугольник”, *к* – “прямоугольник”; б) *с* – “прямая”, *к* – “луч”; в) *с* – “равносторонний треугольник”, *к* – “остроугольный треугольник”.

2. Изобразите при помощи кругов Эйлера отношения между объемами понятий *а*, *в* и *с*, если: а) *а* – “двузначное число”, *в* – “трехзначное число”, *с* – “натуральное четное число”;

б) *а* - “четырехугольник”, *в* - “прямоугольник”, *с* – “квадрат”.

3. Покажите при помощи кругов Эйлера, что понятие “квадрат” – видовое по отношению к понятию “прямоугольник” и назовите свойства прямоугольника, которыми обладает квадрат.

4. Дайте определение прямоугольник, указав в качестве родового понятия понятие «параллелограмм», используя данное определение, выясните правильность следующих обоснований:

а) прямоугольник ABCD – ромб, так как в нем есть прямой угол;

б) прямоугольник EFKM – не ромб, так как он не является параллелограммом.

Ответ обоснуйте.

4. Соразмерны ли следующие определения параллельных прямых:

Две прямые на плоскости называются параллельными, если они: а) не пересекаются; б) не имеют общей точки или совпадают?

Ответ обоснуйте.

Тема 3. Математические предложения

1. Какие из следующих предложений являются высказываниями, а какие высказывательными формами: а) 3x + 2 = 4; б) существует такое x, которое является корнем

уравнения 3x + 2 = 4; в) 3 · 5 + 2 = 4; г) все действительные числа являются решениями уравнения 3x + 2 = 4.

2. Сформулируйте условия, при которых будет ложно высказывание:

а) окна нашей квартиры выходят на север и на восток;

б) в воскресенье я пойду в кино или в театр.

3. Даны два предложения: “Число *x* не кратно ни 2, ни 4” и “Число *y* кратно 2 и 4”. Являются ли они отрицаниями друг друга?

4. Найдите множества истинности конъюнкции и дизъюнкции неравенства 3x – 2 > 7 и x + 8 < 2x, если x – действительное число.

5. Постройте отрицание высказывания: а) число 16 делится на 6; б) число 15 не является составным; в) 9 < 7.

6. Найди два числа и подставь их в предложение “Число *x* больше 20 или кратно 5 и 7” последнее будет истинным. Может ли 22 быть таким числом? Ответ обоснуйте.

7. Перечислите всевозможные случаи, при которых будет истинно высказывание: “Послезавтра днем я пойду на секцию, а вечером пойду гулять”.

Приведите собственные примеры истинных и ложных высказываний, с которыми могут встретиться обучающиеся на уроках математики.

8. Докажи, что выполняя следующие учебные задания, ученики начальных классов используют высказывательные формы:

а) составь по 3 выражения на сложение с результатом 25 и 3 на вычитание с результатом 16;

б) подбери числа и составь по 4 примера с данными ответами:

□ · □ = 64 □ · □ = 96 □ · □ = 26;

в) при умножении каких двух однозначных чисел может получиться 24? 12? 32? 49?

9. Выполняя следующее учебное задание ученики должны обосновать свой ответ: “Из чисел 21, 52, 409, 248, 30, 322, 2094, 22, 371, 142, 2, 222, 14, 20 выписать все числа, в записи которых: а) две цифры и есть цифра 2; б) две цифры или есть цифра 2. Какое решение вы считаете правильным?

Тема 4. Математическое доказательство

1. Установите дедуктивное умозаключение: а) противоположные углы параллелограмма равны; четырехугольник АВСД – параллелограмм; следовательно, ∠А=∠С и ∠В=∠Д; б) противоположные углы параллелограмма равны; противоположные углы четырехугольника АВСД равны; следовательно, АВСД – параллелограмм; в) противоположные углы параллелограмма равны; четырехугольник АВСД не является параллелограммом; следовательно, его противоположные углы не равны; г) противоположные углы параллелограмма равны; противоположные углы четырехугольника АВСД не равны; следовательно, четырехугольник АВСД не является параллелограммом.

2. Закончите рассуждение так, чтобы оно было правильным.

Если: а) сумма цифр числа 327 делится на 3; следовательно, ...; б) сумма цифр в записи числа делится на 3, то число делится на 3; число k не делится на 3; следовательно, ...; в) число делится на 18, то оно делится на 6; если число делится на 6, то оно делится на 3; следовательно, ...

3. Дедуктивные ли следующие умозаключения: а) все отличники 4 класса танцоры. Ученик 4 класса Дима – отличник; следовательно, Дима – танцор; б) все отличники 4 класса танцоры. Четвероклассник Кирилл танцами не увлекается; следовательно, он не отличник; в) все отличники 4 класса танцоры. Четвероклассница Кира не отличница; следовательно, Кира не танцовщица; г) все отличники 4 класса танцоры. Четвероклассница Нина – танцовщица; следовательно, она отличница.

4. В каждом из умозаключений восстанови общую посылку: а) число 15 – натуральное, следовательно, оно положительное; б) треугольник АВС равносторонний, следовательно, он равнобедренный; в) число 289 не делится на 9, следовательно, сумма цифр в его записи не делится на 9.

5.Проверьте с помощью кругов Эйлера правильность следующих умозаключений:

а) Если четырехугольник является прямоугольником, то его диагонали равны. В четырехугольнике АВСД диагонали равны. Следовательно, АВСД – прямоугольник.

б) Некоторые четырехугольники являются прямоугольниками. Во всех прямоугольниках диагонали равны. Значит, некоторые четырехугольники имеют равные диагонали.

в) Целые числа являются рациональными. Все рациональные числа – действительные. Следовательно, все целые числа – действительные.

6. Какой метод рассуждений используется в начальном курсе математики для получения высказываний: а) от перестановки множителей произведение не меняется; б) произведение единицы на любое число равно этому числу?

7. Получив равенства 2+4=6, 4+6=10, 6+8=14, 4+8=12, ученик пришел к выводу, что сумма любых двух четных чисел есть число четное. Верно ли это? Можно ли его рассуждения считать доказательством этого утверждения?

Список использованной литературы

1. Стойлова Л. П. Математика : учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л. П. Стойлова. – М.: Академия, 2008. – 424 с.

© Л. А. Гороховцева, 2016

УДК 37.02

Цаликова М. А.
кпн, доцент СОГПИ
Габиева Л.У.
магистрант СОГПИ
Гтоева М. Т.
магистрант СОГПИ
г. Владикавказ, Российская Федерация

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ФРАЗЕОЛОГИИ В ШКОЛЕ

В современной школе особого внимания заслуживает развитие выразительности речи при изучении русского языка, поскольку, к сожалению, речь школьников

маловыразительна. Выразительность речи, присущая дошкольникам, не получая должного развития, постепенно снижается у учеников к старшим классам, и объяснение этому видится в отсутствии единой системы целенаправленного развития выразительности речи учащихся. Эта многоаспектная по определению работа предполагает изучение эмоционально - экспрессивной роли многих единиц языка, но к числу наиболее выразительных и частотных можно, без сомнения, отнести фразеологизмы, без которых речь остается маловыразительной, малоэмоциональной, недостаточно экспрессивной.

Обучение русскому языку в билингвальной аудитории тесно связано с развитием речи учащихся, с реализацией комплекса учебных действий, направленных на необходимость научить их свободно пользоваться языковыми средствами в соответствии с коммуникативными условиями речи, сформировать навыки правильной, выразительной речи. Это может быть достигнуто только посредством продуманной системой развития речи, опирающейся на функциональный подход в преподавании. Названный подход к преподаванию опирается на функциональный подход к изучению языка, который предполагает направление изучения языка от значения к форме и функции. «Такой системно - интегрирующий взгляд на язык формирует концентрическую модель языковой системы. Она опирается на традиционную уровневую структуру языка, но идет от смысла к способам его выражения и далее – к их функции в речи» [1, с. 115]. При обучении языку - как при изложении теоретических сведений, так и при подборе дидактического материала - важно добиться осознания учащимися особенностей функционирования языковой единицы в речи и формирования умений и навыков ее использования в тексте в соответствии с выполняемыми этими единицами функциями. Известно, что речь являет собой воплощение системы языка, обнаруживающей себя в ней и через нее выполняющей свое коммуникативное назначение. Исследование реализации в речи функций языковых единиц, которые потенциально им присущи, и составляет задачу функционального подхода к языковому объекту. Признание перехода "функций - потенций" в "функции - реализации" в процессе мыслительно - речевой деятельности определяет необходимость понимания функция как назначения реализуемого, что делает необходимым учет возможности выбора говорящим той или иной единицы для достижения определенной цели [5, с. 75]. Грамотный носитель языка стремится реализовать в речи не только ее основную, коммуникативную, функции, но и так называемую эстетическую функцию. Потенциальная образность фразеологизма отвечает элементарной потребности разнообразить речь, придавать ей экспрессивно - оценочную направленность. В свете сказанного представляется важным изучение фразеологических единиц в школе, в том числе и на начальном этапе обучения. Учащиеся должны ознакомиться с фразеологизмами, со спецификой фразеологической единицы по сравнению со словом и словосочетанием, с использованием фразеологизмов в тексте. Разнообразные упражнения по фразеологии воспитывают у учащихся наблюдательность , внимание к применению в речи различных языковых средств. Богатейшие возможности фразеологизма проявляется и при изучении грамматических тем, где они могут выступать как языковой материал, яркий пример актуализации частей речи, сочетательных свойств слов, экспрессивного потенциала явлений грамматического уровня.

Фразеологический материал, привлекаемый для работы, может успешно служить образовательно - воспитательным задачам уроков: грамматико - орфографическим целям; целям обогащения речи учащихся образными средствами; воспитательным целям.

Изучение фразеологизмов должно строиться на основе учета функций этих устойчивых единиц. Принимая во внимание факт, что фразеологизм является одним из средств реализации базовых функций языковых единиц –номинативной и прагматической - их возможно и необходимо соотнести с другими единицами, выполняющими то же назначение, прежде всего со словом. Подобное сопоставление позволяет констатировать тождественность, эквивалентность или их отсутствие общего между значением сочетания и соотносимого с ним слова. При использовании фразеологизмов становится возможным с легкостью использовать язык не только в его основной коммуникативной функции, но и в функции, которую условно называют эстетической. Образность фразеологизма отвечает потребности разнообразить речь, средствами самой номинации придавать ей экспрессивно - оценочную направленность. В контексте сказанного представляется правомерным изучение фразеологических единиц в школе с учетом функций, выполняемых фразеологизмами в русской речи. Учащиеся должны ознакомиться с фразеологическими оборотами, со связью фразеологической единицы со словом и словосочетанием, с использованием фразеологизмов в разговорной речи и художественной литературе. Разнообразные упражнения по фразеологии воспитывают у учащихся наблюдательность , внимание к применению в речи различных языковых средств. Богатейшие возможности фразеологизма проявляется и при изучении грамматических тем, где они могут выступать как языковой материал, яркий пример актуализации частей речи, сочетательных свойств слов, экспрессивных возможностей грамматических форм[9, с. 51].

Вопросы функциональной основы фразеологической работы в школе не нашли полного решения в специальных методических исследованиях. Таким образом, важность уточнения содержания фразеологической работы на начальной ступени обучения, необходимость корректировки её методики, установка на реализацию принципов системности и систематичности в обучении фразеологическим единицам, недостаточная разработанность данной проблемы в учебно - методической литературе определяют актуальность настоящего исследования

Список использованной литературы:

1. Бондарко А.В. Аспекты системного анализа грамматических единств // Русистика: лингвистическая парадигма конца XX века. Сборник статей в честь профессора С.Г.Ильенко. - СПб., 1998. С.103.
2. Джиоева А.Р. Лингводидактические основы обучения лексике и словообразованию русского языка в условиях учебного трехъязычия национальной школы. Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук. Махачкала, 2000
3. Джиоева А.Р. Осуществление межпредметных связей при обучении русской лексике в 5 - 7 классах осетинской школы: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. –Москва, 1991.
4. Дзусова Б.Т. Методика работы по усвоению этнокультурной лексики русского языка в осетинской школе: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Владикавказ, 1998. – 199 с.
5. Парменова Т.В. Функциональный подход к изучению грамматики в школе // Русский язык. №24.2002 / http: // rus.1september.ru / index.php

6. Рамонова Э.М., Доева З.У. Использование прилагательных, обозначающих цвет, в публицистике И.Канукова «В осетинском ауле»

7. Рамонова Э.М., Доева З.У. Образные средства художественной выразительности в публицистических жанрах (на материале книги А.А.Магометова «Люди, к вам обращается сын») // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014.№11 - 3.С.511.

8. Цаликова М.А. Изучение русского языка в вузах как условие профессиональной подготовки // Актуальные проблемы современного образования в условиях двуязычия Материалы II Всероссийской научно - практической конференции, посвященной 100 - летию профессора К.Е. Гагкаева. Владикавказ, 2013. С. 68 - 71.

9. Цаликова М.А. Изучение устойчивых сравнений в осетинской школе Учебно - методическое пособие . Владикавказ, 2011.

10. Цаликова М.А. Развитие речи билингвов с опорой на языковой изоморфизм // Актуальные проблемы науки на современном этапе развития Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. Уфа, 2015. С. 296 - 300.

11. Цаликова М.А. Экспрессивные синтаксические конструкции с однородными компонентами в русском и осетинском языках // Вестник Северо - Осетинского государственного университета имени Коста Левановича Хетагурова. 2012. № 4. С. 228 - 231.

12. Цаликова М.А., Манрасаева О.М. О лингводидактических основах изучения экспрессивного синтаксиса в старших классах национальной школы // Педагогический процесс: проблемы и перспективы. Межвузовский сборник научных трудов. Владикавказ, 2000. С. 107 - 109.

© Цаликова М.А., Габиева Л.У., Гтоева М. Т., 2016

УДК 37.006

Джораева М.А.
студентка РГСУ, г. Москва, РФ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ - ИНВАЛИДОВ НА ПРИМЕРЕ ШАХМАТ

Известно, что одна из основных проблем реабилитации детей с диагнозом ДЦП состоит в том, что детская неврологическая инвалидность в отличие от взрослой не имеет градаций по тяжести протекания болезни, т.е. заболевание практически не пересматривается, ни в зависимости от осложнения состояния ребенка, ни в связи с положительной динамикой его здоровья, являясь, по сути, пожизненным «ярлыком», что создает устойчивое общественное мнение о необратимости свершившихся в мозге изменений, а отсюда – неверие в возможности ребенка - инвалида. Долгое время считалось, что дети, страдающие детским церебральным параличом, сильно отстают в интеллектуальном развитии от своих сверстников. Однако последние исследования психологов Мамайчук И.И. и Мастюкова

Е.М., показали, что это не совсем так: у большинства детей с ДЦП, интеллект «близок к нормальному», но отличается некоторыми особенностями.

Эти особенности различными психологами называются по - разному, поэтому Всемирная Организация Здравоохранения рекомендует использовать термин Задержка Психического Развития (ЗПР) – более позднее созревание психических функций, по сравнению с нормой. При этом отмечается, что задержки психического развития у детей, больных ДЦП, являются обратимыми состояниями интеллекта и поддаются значимой коррекции. Как показали исследования нейропсихологов, это связано с тем, что мозг детей, страдающих ДЦП, наделен большими компенсаторными возможностями, т.е. при повреждении одних отделов мозга их функции берут на себя другие отделы. Поэтому у детей, страдающих ДЦП, потенциальные возможности интеллекта достаточно высоки. Это мнение подтверждается и результатами исследования, проведенного в Санкт - Петербурге Ассоциацией родителей детей - инвалидов. Так анализ результатов исследования показал, что 60 % детей с диагнозом ДЦП имеют сохраненный интеллект, у 30 % детей отмечаются частичные отклонения в развитии интеллекта и только у 10 % больных имеются грубые нарушения интеллектуальной сферы.

Как отмечает профессор Немкова С., успешность социальной адаптации лиц с нарушением опорно - двигательного аппарата зависит от особенности их личности. Отечественный и зарубежный опыт показывает, что дети и подростки с двигательными недостатками имеют ряд неразрешенных психологических проблем. Чаще это является следствием негативного воздействия на них микро социального окружения и психогенной травматизации в связи с наличием физического дефекта.

В ряде зарубежных исследований представлены результаты оценки интеллекта больных с ДЦП с использованием количественных методов. Мониторинг больных с ДЦП в Европе показал рост коэффициента интеллекта (IQ) с возрастом, причем, если в группе с IQ равным 70 - 79 отмечалось незначительное увеличение показателя интеллекта, то в группах с IQ свыше 79 - динамика была существенной. Тестирование тысячи больных с помощью Стендфорской шкалы Бинэ показало, что 49 % обследованных имели коэффициент интеллекта IQ от 0 до 69; 22,5 % от 70 до 89; 21,9 % от 90 до 109 и 6,6 % - выше [4, с. 120].

Для нас важно отметить, что существует прямая зависимость (уравнение Дж. Левитта) между коэффициентом IQ и коэффициентом ЭЛО - рейтингом сравнительной силы шахматистов, используемым Международной Шахматной Федерацией (ФИДЕ) с 1970г. [1, с. 90].

Изучение умственной недостаточности у детей с ДЦП в течение последних лет направлено на исследования качественных и структурных особенностей интеллектуального дефекта, изучения личности больных детским церебральным параличом. Для них характерна эмоциональная лабильность с чертами однообразия и назойливости, специфические затруднения в освоении школьных навыков. Вследствие двигательных и сенсорных нарушений недостаточно развивается наглядно - действенное мышление, задержано формирование наглядно - словесного мышления, в становлении которых важнейшая роль принадлежит речи. Только усваивая словесные обозначения предметов, их признаки, отношения, ребенок приобретает способность осуществлять мыслительные действия с образами предметов [2, с. 45].

Важным моментом в обучении является создание условий для формирования внутренней, познавательной мотивации. В процессе обучения необходимо подчеркивать, что занятия шахматами являются не только формой активного отдыха, развивают качества, необходимые при занятиях другими предметами [3, с. 47].

Список использованной литературы:

1. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Базовые компоненты системы подготовки шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Учебно - методическое пособие. М.: Столица, 2016. – 116с.

2. Алифиров А.И., Михайлова И.В., Махова А.В. Регуляция эмоционально - волевой сферы шахматиста / Алифиров А.И., Михайлова И.В., Махова А.В. // Инновационные исследования: проблемы внедрения результатов и направления развития Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович (23 февраля 2016 г.) в 2 ч. Ч / 2 – Уфа: ОМЕГА САЙНС. – 2016. – С. 44 - 46.

3. Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. Практические аспекты обучения шахматной игре / Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Альманах мировой науки. – 2016. – № 2 - 2 (5). – С. 46 - 47.

4. Михайлова И.В., Алифиров А.И. Теоретико - методологические основы метода мышления схемами шахматистов / Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Результаты научных исследований Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович (15 февраля 2016 г.) в 4 ч. Ч / 3 – Уфа: АЭТЕРНА. – 2016. С. 123 - 125.

© М.А. Джораева, 2016

УДК 37

Т.В. Богуцкая
К.п.н., доцент
О. А. Жуйкова
Студентка
ВГБОУ ВО «АлтГПУ»
Г. Барнаул, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Современная социокультурная ситуация такова, что право в массовом сознании не является безусловной ценностью. По мере обновления законодательства увеличивается разрыв между новым демократическим законодательством и уровнем правосознания населения. Как показывает мировая практика, ведущая роль в решении этой проблемы принадлежит системе образования.

Сегодня в развитие российского образования происходят серьёзные изменения, направленные в первую очередь на перспективу общественного развития. Современной школе необходимо формировать правовую компетентность школьников, что играет огромную роль на этапе личностного становления учащихся [2, с.148].

Современное образование должно обеспечивать формирование у обучающегося целостной, адекватной современному уровню знаний картины мира; интеграцию личности в национальную и мировую культуру; формирование человека и гражданина, интегрированное в современное ему общество и нацеленного на совершенствование себя и этого общества. Правовое образование на сегодняшний день рассматривается, как социализация ребенка в ходе учебно - воспитательного процесса, освоение современной системы ценностей, развитие качеств и навыков, позволяющих личности эти ценности реализовывать, отстаивать и защищать [1, с.80].

Большое внимание в отечественной педагогике уделяется проблеме правового воспитания и образования в работах: А.Я. Азарова, Т.В. Болотиной, М.А. Галагузовой, В.А. Караковского, А.П. Мовчана, М.Н. Лазутовой, А.Ф. Никитина, П.И. Пидкасистого, Н.Г. Суворовой, З.К. Шнекендорфа, В.И. Шеланкова, Ю.А. Яковлева и др.

Правовое образование – это совокупность правового воспитания и обучения праву. Сущность правового воспитания состоит в формировании правовых установок, отношений, мотивов деятельности в сфере, регулируемой правом. С помощью правового воспитания у школьника развивается чувство уважения к праву, привычка соблюдать правила и законы без каких - либо отклонений, уважение к государству, стремление содействовать, стремление содействовать общественным организациям в укреплении законности и правопорядка. С помощью правового обучения пополняются знания права, его норм и принципов; глубокие знания способствуют укреплению положительного отношения к праву, законам, необходимости их выполнения. [2, с.150].

Роль и место правового образования в современной школе исходит из потребностей школьников в получение знаний в области права; из интересов государства, связанных с воспитанием правовой культуры граждан; из необходимости обобщить и систематизировать педагогический и методический опыт, накопленный в области правового образования школьников. При этом правовое образование должно строиться на признании принципа единства обучения и воспитания. Правовые знания должны выступать не в качестве самоцели, а необходимого средства воспитания и развития личности.

Правовое образование, формируя правовые установки школьников, позволяет ориентировать их на соблюдение и укрепление правопорядка, закладывает основы правовой воспитанности, способствует становлению правосознания, побуждающего личность к правомерным действиям и поступкам. [3, с.10].

Одной из основных проблем преподавания на сегодняшний день является обеспечение учебного процесса правового образования высококлассными учебно - методическими материалами, обогащенными современными представлениями о праве и государстве. В основном изучение права в образовательной учреждение проходит по учебникам, написанным педагогами, историками, философами [1, с.103]. На страницах учебников отстаиваются такие ценности, как приоритет прав личности над правами любого социума, подмена социальной справедливости формальным юридическим равенством и другие. Необходимо найти точные ориентиры для развития отечественной юридической науки,

гармонично сочетать традиции и новаторство в образовательном процессе. Без качественных учебников и пособий невозможно донести грамотно на высоком научно - методическом уровне до учеников новейшие достижения юридической науки.

Немаловажной проблемой является методика преподавания права. Учебный процесс правового образования зависит от применения передовых образовательных технологий, современных методик преподавания. Обучение новым методам познания, готовности восприятию нового, а не усвоение выведенных законов в различных отраслях науки, способствует реализации правового образования в современной школе. Поэтому необходимо использовать интерактивные методы обучения, разумно сочетая их с классическим чтением лекционного материала. [1, с.105].

Необходимостью правового образования современной школы становится его вхождение в общее мировое образовательное пространство. Эта потребность обусловлена усиливающейся тенденцией к интернационализации образования не только по содержанию, но и по методикам обучения и организационным формам. Сегодня образование становится не только инструментом взаимопроникновения знаний и технологий, но и средством диалога культур. Повышение активности и адаптивности людей в постоянно изменяющихся условиях, которые сами снова и снова порождают качественно новую ситуацию, становится одним из определяющих направлений реформирования современного образования в России, в том числе и правового [1, с.109].

Таким образом, правовое образование рассматривается как условие формирования индивидуальных особенностей, получение знаний и навыков социального функционирования. Это предполагает создание особых учебных требований. На сегодняшний день в современной школе большинство условий не соблюдено, что и порождает ряд проблем, которые необходимо устранить для того, чтобы осуществлять полноценное правовое образование.

Список использованной литературы:

1. Кашанина Т.В. Основные методы проведения уроков по праву // Теоретические и методические основы преподавания права в школе – Москва – 2012 – С.80 - 135;
2. Лавaранова М. Г. Принципы правового воспитания учащихся в социуме // Современные технологии воспитательного процесса: материалы научно - практической конференции – Махачкала – 2007 – С.148 - 152;
3. Чумаков П.В. Педагогические подходы нравственного воспитания личности // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета – 2011 – № 1 – С.7 - 13.

© Т.В. Богуцкая, О.А. Жуйкова, 2016

УДК 378.046

Зайцев В. В.
студент РГСУ, г. Москва, РФ

ОСОБЕННОСТИ АДАПТИВНОГО ШАХМАТНОГО СПОРТА

В адаптивном шахматном спорте принято, что шахматисты - инвалиды для выступления в соревнованиях разделяются на лиц: с поражением зрения, опорно - двигательного аппарата и слуха [2, с. 14]. Именно по характеру заболевания формируются команды для

выступления на Олимпийских играх. Содержание адаптивного спорта направлено, прежде всего, на формирование у больных людей (особенно у детей - инвалидов и молодежи) спортивного мастерства и достижение ими наивысших результатов в его различных видах в состязаниях с людьми, имеющими сходные проблемы со здоровьем.

Так как обычные Олимпийские Игры по своей природе недоступны подавляющему числу инвалидов с различными физическими и умственными нарушениями, адаптивный спорт в настоящее время развивается преимущественно в рамках крупнейших международных Параолимпийского и Специального олимпийского движений [3, с. 47]. Однако шахматный спорт не является параолимпийским видом спорта и шахматисты - инвалиды, в составе международных интернациональных команд выступают на Олимпийских Играх наряду со здоровыми людьми. Тем не менее, С.П. Евсеев утверждает, что "максимальное развитие с помощью средств и методов адаптивной физической культуры жизнеспособности человека, поддержание у него оптимального психофизического состояния представляет каждому инвалиду возможности реализовать свои творческие потенции и достичь выдающихся результатов".

В 2004 году в Испании проходила Всемирная Шахматная Олимпиада, в которой наряду со сборными командами национальных федераций приняли участие две команды дочерних организаций ФИДЕ – сборная мира незрячих шахматистов "IBCA" и сборная мира инвалидов с нарушением опорно - двигательного аппарата "IPCA". Международная шахматная ассоциация IPCA. инвалидов с нарушением опорно - двигательного аппарата образована в 1992 г., с 1995 г. является дочерней организацией ФИДЕ и проводит официальные чемпионаты мира среди инвалидов. На сегодняшний день в нее входят представители 22 - х стран мира, и авторитет IPCA. с каждым годом растет. Член сборной "IPCA" мастер ФИДЕ С.В. Михеев, выступая на первой доске, выполнил норму международного мастера и выиграл партию у международного гроссмейстера, чемпиона Европы З. Н. Азмайпарашвили. Для справки: С.В. Михеев - инвалид 1 - ой группы, передвигается на коляске с рождения, шахматами занимается с детства, используя инфокоммуникационные технологии, включая шахматные.

Другой ярким примером является выигрыш олимпийского золота в Турине – 2006 слепой шахматисткой Л.В. Жильцовой - Лысенко из команды Международной ассоциации незрячих шахматисток. Это произошло в очном споре с ведущими шахматистками мира в турнире на первой доске. Приведенные примеры убедительно доказывают, что некоторые инвалиды могут играть в шахматы практически на равных со здоровыми людьми. Основная задача адаптивного спорта (и шахматного, в том числе) заключается в формировании спортивной культуры инвалида, приобщении его к общественно - историческому опыту в данной сфере, освоении мобилизационных, технологических, интеллектуальных и других ценностей физической культуры. Физическая культура и спорт являются важным фактором для реабилитации и социально - бытовой адаптации человека с ограниченными возможностями. Ведь физический недуг приводит к нарушению функций организма в целом.

В этих условиях появляется чувство тревоги, теряется уверенность в себе и даже, порой, чувство собственного достоинства. С другой стороны, активные физкультурно - оздоровительные и интеллектуальные занятия позволяют лучше владеть своим телом, восстанавливают психическое равновесие, возвращают чувство уверенности в себе, дают

новые возможности самообслуживания и, в итоге, возврата к активной жизни. Привлечь лица с физическими ограничениями к занятиям спортом – означает во многом восстановить у них утраченный контакт с окружающим миром. Использование средств физической культуры и спорта является эффективным и даже иногда единственным средством физической реабилитации и социальной адаптации этих лиц.

Наблюдения за поведением детей показали, что обучение шахматам детей с ДЦП с целью их реабилитации следует проводить по методике, включающей: 1) создание, познавательной мотивации; 2) использование фигур для самостоятельной расстановки позиции; 3) использование наглядных пособий, составление позиций и диаграмм; 4) отработка действий восстановления позиции по памяти. Поражения ЦНС отражаются не только на интеллекте, но и на сенсорно - моторных механизмах [4, с. 58].

В ходе занятий обязательно проводить физические упражнения для нормализации мышечного тонуса, направленные на снятие чувства усталости, активизацию внимания. В некоторых случаях работа проводится индивидуально. Во время занятия обязательно соблюдаются ортопедические условия (правильная посадка, использование ортопедического оборудования, фиксации шахматной доски и т.д.) [1, с. 73].

Список использованной литературы:

1. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Базовые компоненты системы подготовки шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Учебно - методическое пособие. М.: Столица, 2016. – 116с.

2. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Новые методы подготовки юных высококвалифицированных шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Символ науки. – 2016. – № 3 - 2. – С. 13 - 14.

3. Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. Практические аспекты обучения шахматной игре / Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Альманах мировой науки. – 2016. – № 2 - 2 (5). – С. 46 - 47.

4. Михайлова И.В., Махов А.С., Алифиров А.И. Шахматы как многокомпонентный вид адаптивной физической культуры / Михайлова И.В., Махов А.С., Алифиров А.И. // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 12. – С. 56 - 58.

© В.В. Зайцев, 2016

УДК 37.06

А.З.Зарипова
Студентка БФ БашГУ
г.Бирск, Российская Федерация

НОРМЫ ЭТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СИСТЕМЕ «ПЕДАГОГ - УЧАЩИЙСЯ»

На современном этапе развития человечества понятия добра, справедливости, гуманного отношения ко всей окружающей нас действительности и многие другие общественные и

моральные ценности теряют свою значимость. Именно с этим связана проблема гуманизации процесса воспитания, которая остро стоит в каждом образовательном учреждении. Сама проблема заключается в осознании и реализации всех гуманистических и нравственных ценностей человека, в борьбе с социальными, духовными противоречиями и в повышении значения и влияния, прежде всего таких социальных институтов, как семья и школа. Эта проблема требует формирования такой личности, которая имеет высокий уровень самосознания, творческого потенциала, ответственности, личности, следующей выполнению гуманистических норм.

Проблема гуманизации носит глобальный характер, так как она имеет огромное влияние во всех сферах жизнедеятельности человека: в обществе, в политике, в религии и в экономике. Поэтому решение данной проблемы направлено на то, чтобы экономическое и научно - техническое развитие шло на благо человека, на создание нравственной гармонии в мире, а также на то, чтобы сам человек имел все возможности для гармонического развития, всестороннего совершенствования, на протяжении всей жизни стремился к нему[2, с.38].

Как нам известно, школа является первым по значимости социальным институтом, с которым сталкивается ребенок. Это означает, что именно школа формирует у ребенка совокупность нравственных и правовых представлений. Для любого образовательного учреждения в рамках существования данной проблемы ведущей целью является не только подача достоверных качественных знаний по различным предметам, но и формирование активного морально - нравственного потенциала, создание таких условий, в которых ребенок способен открывать и реализовывать свои потребности и творческие интересы. Со стороны педагога этот выбор должен встречаться исключительно поддержкой и своего рода направлением, указателем в соответствии со способностями ученика, уважением его выбора, но не критической оценкой, наказанием, и тем более не ущемлением права выбора ученика. Таким образом, ведущим требованием педагогической этики к личности учителя является принятие ребенка таким, какой он есть, принятие его взглядов и уважительное отношение к нему.

На сегодняшний день прилагаются большие усилия в решении данной проблемы: подготовка педагогов - профессионалов, постоянная разработка новейших методик образования, а так же все большее и большее поощрение прав ребенка, но, тем не менее, вопрос о гуманизации остается открытым. Казалось бы, каждый педагог знаком с образовательными требованиями к личности преподавателя, с психологией развития ребенка, но почему вопрос остается нерешенным? Появляется другой вопрос, связанный с умением педагога реализовывать все знания и умения в его профессиональной педагогической деятельности: принимают ли учителя права ребенка, проявляют ли уважение к мнению учащихся, выполняют ли морально - этические нормы?

Так в ходе нашего исследования, мы использовали один из видов эмпирического метода: опрос учащихся в Белокатайской средней школе № 1, в ходе которого ученики отвечали на вопросы, связанные с соблюдением прав ребенка, а так же на соответствие, по мнению учеников, их педагогов морально - общественным нормам. Отвечая на вопрос о выполнении прав ребенка в школе, большинство опрошенных (80 %) ответили, что их права соблюдаются, и только у 20 % опрошенных учеников, права соблюдаются редко, либо не должным образом. Таким образом, ученики знают о своих правах, которые со

стороны учителей активно соблюдаются. Оказалось, что 35 % учеников подвергаются словесным оскорблениям со стороны учителей, но шантаж, коллективное унижение достоинства, наказание физическим трудом не наблюдаются. 85 % опрошенных учеников считают, что их учителя активно выполняют все морально - этические нормы: не имеют вредных привычек, добродушны, патриотичны, справедливы - пользуются уважением среди учеников.

Таким образом, мы выяснили, что большинство педагогов делают всё от них зависящее в решении проблемы гуманизации процесса воспитания. Но, на наш взгляд, в этом процессе должны участвовать не только педагоги, но и самые близкие ученику люди - его семья. Только благодаря активному участию этих двух социальных институтов в развитии самосознания ребенка, он будет проявлять уважение к старшему поколению, любовь к родине, защиту окружающей среды, заботу о младших, бережное отношение к предметам исторической значимости.

К сожалению, на сегодняшний день, между родителем и педагогом существует достаточно много противоречий, но мы считаем, что решение проблемы процесса гуманизации будет найдено лишь в том случае, когда эти противоречия будут устранены, когда ребенок будет считаться ценностью жизни, от которой зависит будущее всей страны.

Список использованной литературы:

1. Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А. Концепция духовно - нравственного развития и воспитания личности гражданина России. – М.: Просвещение, 2009. - 23 с.

2. Донина О. И. Гуманизация образования и воспитания как социально - педагогический феномен. Журнал «Педагогическая наука: история, теория, практика, тенденции развития». Выпуск №2, 2010.

3. Тимонина И.В. Профессиональная этика педагога. - Кемерово, 2014.

© А.З. Зарипова, 2016

УДК 316.772.4

Е.Г. Бухвалова
к.п.н., доцент кафедры «Иностранные языки»
Самарская государственная сельскохозяйственная академия
Г.Р. Ибрагимова
магистрант 1 курса технологического факультета
Самарская государственная сельскохозяйственная академия
Г. Самара, Российская Федерация

ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ В МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ САМАРСКОЙ ГСХА

Многочисленные исследования вопросов взаимодействия студентов свидетельствуют о том, что содержание и результаты разнообразных контактов во многом зависят от способности их участников понимать друг друга и достигать согласия. Оно, главным

образом, определяется социальной культурой каждой из взаимодействующих сторон, психологией студентов, господствующими в той или иной возрастной категории ценностями.

Для начала обратимся к определению «межкультурная коммуникация». Понятие «межкультурная коммуникация» впервые было сформулировано Г. Трейгером и Э. Холлом в работе «Культура и коммуникация. Модель анализа». Под межкультурной коммуникацией понималась идеальная цель, к которой должен стремиться человек в своем желании как можно лучше и эффективнее адаптироваться к окружающей среде. В результате многочисленных исследований были определены наиболее характерные черты межкультурной коммуникации. Так, отечественный исследователь М.Б. Бергельсон дал определение: «Культурно обусловленные различия приводят к особой разновидности коммуникации, называемой межкультурной, при которой коммуниканты из разных культур используют при прямом контакте специальные языковые варианты и дискурсивные стратегии»[1].

Непохожесть студентов друг на друга создает благоприятные условия для обретения новых навыков и способностей, совершенствования уже имеющихся, но, с другой стороны, чем больше различий в характерах, воспитании, образовании и уровне культуры у взаимодействующих партнеров, тем больше возможностей для возникновения между ними противоречий и конфликтов. По этой причине студенты должны владеть множеством качеств и навыков культурного общения, основами психологических знаний о поведении партнеров по общению. Решение отмеченных вопросов является предметом нового научного направления, получившего название «межкультурная коммуникация».

Сущность межкультурной коммуникации обусловлена, прежде всего, необходимостью подготовить студентов к эффективным межкультурным контактам на уровне повседневного межличностного общения. Для этого недостаточно лишь знаний о природе межкультурного непонимания, здесь необходимо формирование практических навыков и умений, которые позволили бы свободно понимать представителей других культур.

Студенту, как будущему специалисту, необходимо научиться использовать эти навыки и умения для его деятельности в межкультурном пространстве. Е. Маркс [3] в своем исследовании указал перечень качеств и представил их в порядке приоритета: социальная компетентность; открытость и понимание позиций других; культурная адаптация; профессионализм; языковые умения и навыки; гибкость; способность работать в команде; независимость; мобильность; способность справляться со стрессами; терпение; восприимчивость.

Можно заметить, что кроме профессионального мастерства, в межкультурном пространстве необходимы такие качества, как понимание, открытость, стремление разрешить конфликты, соучастие и высокая степень толерантности к окружающим.

Для решения коммуникативных барьеров, на наш взгляд, нужно проводить общеакадемические мероприятия (например, «Студенческий капустник» или интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?») для расширения зоны понимания друг друга среди студентов и преподавателей, для сближения в отношении друг друга. Это необходимо для того, чтобы студент, благодаря самопознанию, познанию чужой культуры и общению мог узнать о себе и о других больше и стать участником международного коммуникативного процесса.

Одним из направлений формирования межкультурной коммуникации студентов, их эстетического развития является включение их во внеурочную деятельность. В Самарской сельскохозяйственной академии с 2012 года функционирует литературный кружок. Студенты встречаются с писателями, поэтами Самарской области, которые обращают внимание студентов на искусство звуковой организации речи, общечеловеческие ценности [2].

Таким образом, межкультурная коммуникация – это не только наука, но и набор навыков, которыми можно и нужно владеть. В первую, очередь эти навыки необходимы тем, чья профессиональная деятельность связана с взаимодействием между культурами, когда ошибки и коммуникативные неудачи приводят к другим провалам – в переговорах, к неэффективной работе коллектива, к социальной напряженности.

Литература:

1. Бергельсон, М.Б. Межкультурная коммуникация как исследовательская программа: лингвистические методы изучения кросс - культурных взаимодействий // Вестник МГУ. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2001. – № 4. – Сер. 19.

2. Камуз, В.В. Эстетическое развитие студентов на занятиях по дисциплине «Русский язык и культура речи» // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2013. – №48.

2. Marx, E. Breaking through Culture Shock / E. Marx. – London : Nickolas Brealey. – 1999. – P. 15.

© Г.Р. Ибрагимова, 2016

УДК 37.022

А. А. Игнатенко
магистрант 1 курса исторического факультета
АлтГПУ
г. Барнаул, Россия
М. П. Тырина
канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой педагогики
АлтГПУ
г. Барнаул, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТЕМИДИЙНЫХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

В постановлении правительства РФ «О национальной доктрине образования РФ» до 2025 г., а также в государственной программе «Информационное общество» до 2020 г. большое внимание уделяется введению в образовательный процесс электронных средств обучения и современных телекоммуникационных и информационных технологий. Эти технологии призваны содействовать образованию единой информационной среды, интеграции РФ в мировое сообщество, подъему качества, доступности, результативности и конкурентоспособности отечественной образовательной системы [5, с. 53].

Важнейшей задачей в условиях информатизации современного общества является процесс информатизации системы образования с применением мультимедийных технологий. Это направление преобразований соответствует образовательным целям, которые требуют изменения средств, методов и форм организации учебного процесса. В данное время технологии мультимедиа являются одним из широко развивающихся направлений в обучении.

Важной проблемой процесса обучения является эффективная подача на уроке учебной информации, а мультимедийные средства способны разрешить данную проблему. Понятие «мультимедиа технологии» захватывает обширный спектр значений: это и процесс создания, и сам продукт, и технологическое обеспечение, и, в конечном результате, совершенно новый вид информации, охватывающий в себе все известные виды информации [1, с. 210].

Применение мультимедийных средств выявляет новые потенциальные возможности в организации процесса обучения, а также способствует раскрытию творческих способностей учеников. Для результативного введения методов мультимедийного обучения необходима огромная работа по снабжению в нужном количестве компьютерной техникой образовательных учреждений, а также по подготовке их методической и информационной базы. Это осуществит реализацию методов мультимедийного обучения и, в свою очередь, повысит качество подготовки учеников к уроку с учетом их возрастных особенностей [2, с. 77].

Важнейшей целью использования мультимедийных средств на уроке является достижение более глубокого уровня усвоения учебного материала через образное восприятие, усиление его эмоционального воздействия, обеспечение «погружения» в процесс обучения. Это возможно благодаря использованию учебных картин, различных аудио - и видеоматериалов, представленных в виде электронных презентаций или обучающих учебных программ [3, с. 145].

Как отмечает Н.Е. Попова, канд. пед. наук, доцент кафедры методики обучения физике, технологии и мультимедийной дидактики УГПУ, обучение с помощью мультимедийных средств имеет ряд преимуществ по сравнению с классической формой преподавания, так как происходит: 1) совершенствование методов и технологий отбора и формирования обучаемой информации; 2) внесение изменений в классическую систему обучения; 3) организация различных форм взаимодействия в процессе обучения; 4) повышение эффективности обучения школьников за счет индивидуализации и дифференциации, применения дополнительных мотивационных «рычагов»; 5) развитие у учащихся мотивов к самообучению и саморазвитию; 6) изменение содержания и характера деятельности детей и педагогов; 7) оперативный контроль и анализ полученных результатов; 8) увеличение объема усвоенной информации за короткий промежуток времени; 9) учет специфики изучаемого предмета; 10) отбор информации в логике познания учащихся и на уровне их восприятия [4, с. 35 - 36].

Итак, процесс обучения без мультимедиа будет значительно обеднен. Преимущество мультимедиа в образовании заключается в возможности его индивидуализации и активного внедрения учеников в образовательный процесс.

Подводя итог всему вышесказанному, необходимо отметить, что использование нескольких каналов чувств посредством применения мультимедийных средств, позволяет

развить и закрепить новые навыки и умения, приобретенные на занятиях, а также повысить эффективность и качество усвоения учебного материала за счет перехода от пассивного к активному способу реализации образовательной деятельности, при котором обучающийся является главным участником процесса обучения.

Список использованной литературы:

1. Зарипов С.Н. Использование мультимедиа в образовательном процессе вуза [Текст] / С.Н. Зарипов // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5. – С. 209 - 216.
2. Князева Г.В. Применение мультимедийных технологий в образовательных учреждениях [Текст] / Г.В. Князева // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2010. – № 16. – С. 77 - 95.
3. Минина М.Х. Мультимедийные технологии на современном уроке истории [Текст] / М.Х. Минина // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2012. – № 28. – С. 144 - 149.
4. Попова Н.Е. Применение мультимедийных средств в обучении: проблемы и противоречия [Текст] / Н.Е. Попова // Вестник НГПУ. – 2015. – № 3. – С. 34 - 42.
5. Стариков Д.А. О понятии мультимедиа технологии и их использовании в образовательном процессе [Текст] / Д.А. Стариков // Научные исследования в образовании. – 2011. – № 2 – С. 53 - 55.

© А.А. Игнатенко, М.П. Тырина, 2016

УДК 373.1

А.В. Игнатенко
Студент НИУ «БелГУ»
Г.Белгород, Российская Федерация
Е.С. Шанина
Студент НИУ «БелГУ»
Г.Белгород, Российская Федерация

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ

Развитие науки теперь является одним из главных направлений в деятельности государства. Почти во всех странах существуют особые правительственные ведомства, которые занимаются проблемами развития науки. В некоторых странах уделяет специальное внимание президент государств. В развитых странах 2 - 3 % всего валового национального продукта отведено на развитие науки. Финансируются как прикладные, так и фундаментальные исследования. Финансирование может осуществляться не только заинтересованными предприятиями, но и государством [2, с. 193].

Помощь науке должны оказывать государство и общество. Огромное влияние на выбор значимых для исследования проблем оказывает общество. Так же оно может не только выбирать свои методы исследования, но и предлагать свои варианты оценки результата.

Одна из тех наук, которые не могут развиваться отдельно от других, является педагогика. Влияя на решение проблем развития всех наук, педагогика способствует совершенствованию образовательного процесса. В результате этого влияния новые

поколения владеют накопленными человеком знаниями, развиваются специалисты для инновационной деятельности.

Перспективы развития инновационной деятельности очень велико. Одно из основных направлений развития являются вопросы, связанные с формированием инновационных механизмов совершенствования образования.

Инновации, охватывающие все сферы общественных достижений, продвигают вперед научный прогресс. Различают социально - экономические, организационно - управленческие, технико - технологические инновации. К разновидности социальных модернизаций можно отнести педагогические модернизации.

Педагогическая инновация — это педагогические нововведения, изменения прогрессивного характера, которые вносят в образовательную сферу стабильные элементы (новшества), которые в свою очередь улучшают характеристики, как отдельных ее компонентов, так и самой образовательной системы в целом [1, с. 174].

Перечислим основные направления и объекты инновационных модернизаций в педагогике:

1. создание концепций и стратегий совершенствования получения образования;
2. внесение новшества в образовательные программы;
3. внесение коррективов в управление образовательным учреждением и всей системой образования;
4. повышение квалификации педагогов и совершенствование их подготовки;
5. разработка проектов по созданию современных технологий процесса образования;
6. создание безопасной психологической, экологической среды для учащихся, а так же создание здоровье сберегающих технологий обучения;
7. обеспечение успешности обучения и воспитания, мониторинг учебно - образовательного процесса и развития обучающихся;
8. производство учебников и учебных пособий нового поколения и др.

Для успешного внедрения инновационных технологий требуется непрекращающееся обновление рыночных предложений. Это обеспечивает цикличность и скоротечность существования отдельных новшеств. Нововведение появляется, производит свои эффекты и уходит на второй план, уступая место другому новшеству [2, с.204].

Инновации приобретают универсальность. Они вносят изменения во все слои жизни общества, так же в культуру и образование.

Следующие инновации произошли с образованием, начиная с 2000 года:

- высшая школа экспериментальной деятельности тесно связывается с введением именных финансовых государственных обязательств;
- вводится рейтинговая оценка успеваемости студентов высших учебных заведений;
- прием абитуриентов в вуз теперь происходит на основе единого государственного экзамена, модель высшего учебного заведения становится двухуровневой;
- создается инновационная модель высшего профессионального образования.

Общественности известны не все результаты вышеперечисленных инноваций. Общество еще не решило, реализовались ли в полной мере финансовые вложения в данные новшества.

При организации инновационной деятельности следует помнить, что:

1. по идеям К.Д.Ушинского, передается мысль, сделанная в процессе переработки опыта, а не опыт (технология);
2. внедряя технологии, необходимо переработать под себя методы преподавания инноваций, подходящий под свое личностное и профессиональное мастерство, а не заимствовать «чужой» опыт;

3. необходимо соблюдать четкость, убедительность и адекватность идей по разработке инновационных технологий;

4. инновационные идеи должны быть трансформированными в реальные цели, задачи и технологии;

5. инновации должны быть познаны всем (или большинством) педагогическим составом учебного заведения;

6. необходимо проводить стимулирование как материально, так и морально, все тех, кто разрабатывает инновационные технологии;

7. следует обеспечить правовую защиту инновационных проектов.

При внедрении инновационных технологий необходимо помнить, что существуют барьеры, которые могут помешать совершенствованию педагогической системы. К ним относятся: приверженность коллектива учебного заведения своих консервативных взглядов; нехватка членов педагогического коллектива, способных создавать и внедрять нововведения; отсутствие финансовых средств для поощрения внедрений инноваций; неблагоприятная социально - психологическая среда конкретного образовательного учреждения и др.

Инновационные проекты актуальны и далее будут поддерживаться на законодательном уровне. Проект федерального закона об образовании призывает при помощи инновационных технологий усовершенствовать педагогическое, организационное, правовое, финансовое, кадровое и материально - техническое обеспечение системы образования. Вместе с тем производство знаний в обществе не самодостаточно, оно необходимо для поддержания и развития жизнедеятельности человека.

Список использованной литературы:

1. Лазарев В. С. Педагогическая инновация: объект, предмет и основные понятия [ТЕКСТ] / В. С. Лазарев. – М.: Просвещение, 2004. – 286 с.

2. Смирнов С. А. Педагогические теории, системы, технологии [ТЕКСТ] / С. А. Смирнов. – М.: Просвещение, 2000. – 350 с.

© А.В. Игнатенко, Е.С. Шанина, 2016

УДК 377

Е. Г. Ишмаметьева
Магистрант
Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И.Носова
г. Магнитогорск, Российская Федерация

СУЩНОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА

Проблема формирования исследовательской компетентности является весьма актуальной, однако недостаточно проработанной и нуждается в детальном изучении, ведь современная система высшего образования направлена на снабжение студентов необходимыми практическими и теоретическими знаниями для их дальнейшей профессиональной деятельности, которая, в свою очередь, зависит не только от объема

полученных знаний, накопленных за время обучения в вузе, но и от формирования определённых компетенций.

Прежде всего, рассмотрим, что же означает понятие «компетентность». В своем исследовании Хуторский А.В. рассматривает компетентность как «определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов», компетенция – это совокупность навыков, умений, знаний, которые применяются к определенным сферам деятельности, а компетентность же – это обладание человеком соответствующей компетенцией, которая включает его отношение к предмету деятельности и самой компетенции. [2] Отсюда можно сделать вывод, что исследовательская компетентность представляет собой совокупность знаний и умений, которые необходимы для осуществления исследовательской деятельности.

Рассказова Ж. В. в своей работе «Сущность и структура исследовательской компетентности учащихся» отмечает, что сущность исследовательской компетентности проявляется через взаимосвязь следующих компонентов: мотивационного, информационного, когнитивного, коммуникативного, рефлексивного, личностного.

Мотивационный компонент определен интересом, мотивацией, проявляемой студентом к решению поставленных задач. Информационный компонент – умениями студента добывать и обрабатывать информацию, навыками работы с современной компьютерной и мультимедийной техникой. Когнитивный компонент определяется умениями использовать полученные знания в нестандартных условиях. Коммуникативный компонент связан с умением входить в коммуникацию, быть понятным, свободно общаться и предельно ясно излагать свои мысли, идеи. Рефлексивный компонент заключается в умении различать, рассматривать и оценивать исследовательские явления, возникающие в жизни. Личностный компонент предполагает развитие умений самоорганизации, самостоятельности, самообучения и саморазвития.

Рассказова Ж. В. выделяет несколько уровней исследовательской компетентности: низкий, средний и высокий.

Низкий уровень исследовательской компетентности характеризуется неумением видеть проблему исследования, продуктивно выполнять работу, искать способы решения исследуемой проблемы, недостаточная самостоятельность, вследствие низкого уровня знаний, отсутствие интереса к познанию, расширению кругозора по данной проблеме и улучшению качества знаний.

Особенностями среднего уровня являются: наличие представлений об организации исследовательской деятельности, несистематизированные знания об объекте исследования, частичное использование приемов самоорганизации, малый интерес и низкая степень самостоятельности в работе, стремление работать в составе группы при невысоком уровне коммуникативных умений и относительно высокой степени рефлексивности.

Высокий уровень исследовательской компетентности характеризуется осознанным и мотивированным участием в исследовательской деятельности; умением анализировать проблему, искать варианты ее решения, способностью к продуктивной работе (как самостоятельной, так и совместной), осуществлением приемов самоконтроля, самореализации. [1].

Таким образом, исходя из вышесказанного, мы считаем, что правильно организованная исследовательская деятельность является важнейшим направлением формирования исследовательской компетентности. Ее осуществление и организация в процессе обучения выступает в качестве одного из главных условий достижения высокого уровня исследовательской компетентности.

Список литературы

1. Рассказова Ж. В. К вопросу о сущности исследовательской компетентности [Электронный ресурс] — http: // www.moluch.ru / archive / 39 / 4529 /
2. Коваленко И. А. Педагогические условия развития исследовательской компетентности студентов в образовательном процессе вуза [Электронный ресурс] – http: // nauka - pedagogika.com / pedagogika - 13 - 00 - 01 / dissertaciya - pedagogicheskie - usloviya - razvitiya - issledovatelskoy - kompetentnosti - studentov - v - obrazovatelnom - protsesse - vuza
3. Рындина Ю. В. Исследовательская компетентность как психолого - педагогическая категория [Текст]: Ю. В. Рындина // Молодой ученый. – 2011. – №1. – С. 228 - 232.
4. Глазунова Л. А. Педагогические условия формирования исследовательской компетентности учащихся [электронный ресурс] – http: // festival.1september.ru / articles / 610554 /

© Е. Г. Ишмаметьева, 2016

УДК 372.853

С.Н. Кихтенко
к.т.н., доцент
Таганрогский институт имени А.П.Чехова (филиал)
ФГБОУ ВО "РГЭУ (РИНХ)"
А.И. Жорник
д.ф - м.н., профессор
Таганрогский институт имени А.П.Чехова (филиал)
ФГБОУ ВО "РГЭУ (РИНХ)"
г. Таганрог, Российская Федерация

ОБ ОДНОМ ИЗ СПОСОБОВ РАЗРЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭЛЕКТРОСТАТИКИ В ВУЗЕ

В процессе преподавания в институте курса теоретической физики, раздел «Электродинамика», возникает проблемная ситуация, обусловленная тем, что из - за сложности и громоздкости математических выкладок студенты часто теряют из виду физическую сущность явлений. В лучшем случае в памяти студента фиксируется только формула, которая не может помочь ему в дальнейшем понимании физической сути курса. В результате чего смысл изучаемых понятий остается в стороне.

Чтобы разрешить противоречие между формальным восприятием и глубоким усвоением раздела «Электростатика», мы предлагаем студентам самостоятельно выполнить

домашнее индивидуальное задание – решить задачи "теоретического" характера. Но вначале, в качестве повторения, рассматриваем основные свойства и характеристики скалярных и векторных физических полей, а также дифференциальные операции над этими полями в декартовых и криволинейных координатах: градиент, дивергенция, ротор. Большое внимание уделяется инвариантным, не зависящим от выбора системы координат, определениям основных характеристик скалярных и векторных полей, что позволяет лучше уяснить их физический смысл. Например, прежде чем вычислять дивергенцию некоторого заданного векторного поля в какой - либо точке, студенты решают три задачи на расчет дивергенции для простого векторного поля по определению, то есть через предельную объемную плотность потока этого поля, выбирая при этом в качестве замкнутой поверхности, прямоугольный параллелепипед, круговой цилиндр и шар.

Далее, при составлении индивидуальных заданий по электростатике мы опираемся на теорему о единственности решений уравнений электродинамики[4, с. 61]. В приложении к электростатике эта теорема утверждает, что при достаточной полноте исходных данных решаемой задачи, дополненных граничными условиями, ей соответствует единственное решение, то есть, если найдено каким - либо способом решение основной задачи электростатики, характеризующее поле заданной системы зарядов, то оно – единственное.

В связи с этим, в качестве примера, студентам предлагается задача о расчете электростатического поля, создаваемого шаром радиуса a, по объему которого распределен положительный заряд с плотностью ρ [2, с. 6 - 10]. При этом расчеты следует выполнить тремя способами: а) методом суперпозиции[4, с. 13 - 17]; б) с использованием теоремы Гаусса [1, с. 25 - 26]; в) интегрированием уравнения Пуассона[4, с.60]. При решении задачи для простоты предполагается, что внутри и вне шара относительная диэлектрическая проницаемость ε одинакова. В нулевом варианте индивидуального задания, представленном в качестве примера решения, плотность ρ объемного распределения заряда считается постоянной, а в заданиях студентов – зависящей от радиуса r.

Задача сформулирована с таким расчетом, чтобы обратить внимание студентов на узловые вопросы построения теории – сначала она решается методом суперпозиции для известного распределения зарядов, как наиболее простым в понятийном, физическом плане, но более сложным в вычислительном плане. Далее, по мере изучения раздела, привлекается метод, который более формален в физическом плане, но проще в математическом, а именно — электростатическая теорема Гаусса. И заканчивается решение задачи наиболее формальным в понятийном плане, но наиболее простым в вычислительном плане методом – решением уравнения Пуассона для электростатического потенциала. В процессе выполнения индивидуального задания студенты еще раз убеждаются, что все три метода решения приводят к одним и тем же результатам.

В настоящее время эффект от выполнения индивидуальных заданий можно значительно повысить, привлекая доступные математические пакеты для графической иллюстрации полученных решений или шагов решения задачи, а также для упрощения вычислений и их контроля. Нами в этом плане успешно используется математический пакет Mathcad, а именно его версия Mathcad 15 [3]. Следует отметить очевидные достоинства этой программы: дружелюбный интерфейс, простота вычислений, отличная графика и, что немаловажно для физиков, возможность задания размерности физических величин. При этом мы используем различные наработки других авторов по компьютерному

моделированию физических процессов в электродинамике и других разделах физики [5, с. 76 - 84].

Ниже на рисунке 1 показано распределение потенциала для задачи, сформулированной выше, в квадратной области размером $4a \times 4a$, лежащей в плоскости $z = 0$. Как известно из решения задачи [1, с. 25 - 26], потенциал электростатического поля внутри шара будет уменьшаться по параболическому закону, вне шара – по гиперболическому, что достаточно наглядно иллюстрируется рисунком 1.

На рисунках 2 и 3 представлены соответственно линии равного потенциала и поле вектора напряженности внутри и вне шара. Первое, на что обращают внимание студенты, это то, что в любой точке линии равного потенциала вектор напряженности будет перпендикулярен к ней. Это качественная оценка, подтверждающая тот факт, что в любой точке поля вектор напряженности равен градиенту потенциала, взятому с противоположным знаком.

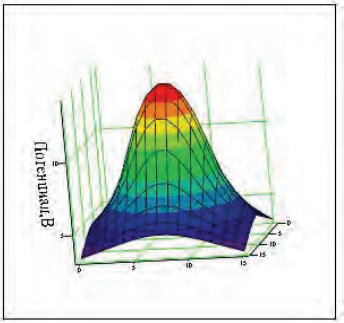


Рисунок 1. Распределение скалярного потенциала положительно заряженного шара радиуса a в области $4a \times 4a$, лежащей в плоскости $z = 0$

Кроме того, по длине векторов на рисунке 3 можно сделать вывод о том, что модуль вектора напряженности возрастает от центра шара к его поверхности, а затем быстро уменьшается, что также отвечает аналитическому решению поставленной задачи.

Рисунок 2. Линии равного потенциала

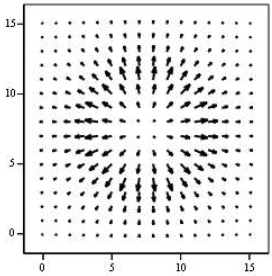


Рисунок 3. Поле вектора напряженности заряженного шара

Подводя итог, следует отметить, что в результате выполнения предлагаемой системы индивидуальных заданий у студента формируется необходимый навык разностороннего подхода к решению основных задач данного раздела электродинамики. Многолетний опыт использования индивидуальных заданий показал, что они в сочетании с наглядной графической иллюстрацией полученных при решении задач результатов в значительной степени способствуют более глубокому пониманию и прочному усвоению физических закономерностей.

Список использованной литературы:

1. Говорков В.А., Купалян С.Д. Теория электромагнитного поля в упражнениях и задачах: учебное пособие. М.: Высшая школа,1970. 304 с.

2. Избранные вопросы электродинамики и задачи к ним: учеб. - метод. пособие / сост. Н.Н.Дорожкин, Т.М. Абрамович, А.И. Жорник, С.Н.Кихтенко. Таганрог, 30 с.

3. Кирьянов Д.В. Mathcad 15 / Mathcad Prime 1.0.СПб.: БХВ - Петербург, 2012. 432 с.

4. ПеннерД.И., Угаров Г.А. Электродинамика и специальная теория относительности: учебное пособие. М.: Просвещение, 1980. 271 с.

5. Поршнев С.В. Компьютерное моделирование физических процессов с использованием пакета MathCad: учебное пособие. М.: Горячая линия - Телеком, 2002. 252 с.

© С.Н. Кихтенко, А.И.Жорник 2016

УДК 376

Кодзоков А.Х., преподаватель
Северо - Кавказского института повышения квалификации (ф)
Краснодарского университета МВД России, г. Нальчик, РФ

АДАПТАЦИЯ К ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СОТРУДНИКОВ ОВД В ИНСТИТУТАХ МВД РОССИИ

Специфика служебно - боевой деятельности сотрудников ОВД связана с высоким нервно - эмоциональным напряжением, а также комплексным проявлением в достаточно короткий отрезок времени широкого спектра значимых для успешных действий в ситуациях

непосредственного психологического воздействия и единоборства с правонарушителем двигательных навыков и качеств [2]. Одним из направлений в решении обозначенной проблемы, на наш взгляд, является использование специальных комплексных средств обучения, позволяющих создавать достаточно высокий уровень нервно - эмоциональной напряжённости посредством массированного использования различных сбивающих факторов: интенсивной физической нагрузки; элементов внезапности, опасности, риска, противоборства и соперничества; звуковых и световых раздражителей; различных воздействий, связанных с интенсивной нагрузкой на свойства внимания, памяти, мышления и т.п.[3]

Наиболее эффективными в этом плане являются комплексные практические занятия на учебных полигонах, включающие в себя преодоление полосы препятствий, выполнение боевых приёмов борьбы, стрельбу, рукопашный поединок, решение тактических задач по обеспечению личной безопасности, а также использование других средств усиления эмоциональной напряжённости.

Физическая, огневая и тактико - специальная подготовка в настоящее время преподаются достаточно разрозненно, нет чёткого представления, в какой последовательности, на каких этапах подготовки и каким образом должны интегрироваться эти дисциплины, не хватает квалифицированных специалистов, способных эффективно осуществлять комплексное обучение, отсутствует централизованная система подготовки, переподготовки и повышения квалификации таких специалистов, не осуществляется в полном объёме материально - техническое и методическое обеспечение комплексных межпредметных занятий.

Так, на начальном (базовом) этапе обучения для достижения адаптации сотрудников ОВД к новому для них виду деятельности и успешного овладения ими программного материала в процессе физической подготовки используются разнообразные средства и методы, направленные на повышение разносторонней физической подготовленности и закрепление навыков выполнения комплекса базовых боевых приёмов борьбы.

На этапе специальной подготовки фоне разносторонней физической подготовленности решаются задачи развития наиболее важных для сотрудников ОВД психофизических качеств и формирования служебно - прикладных двигательных навыков, преимущественно с использованием так называемого «метода проблемно - ситуационного упражнения» [2].

Этап комплексной подготовки предполагает построение физической подготовки с учётом междисциплинарных связей, результатом чего должно являться формирование целостной готовности сотрудников к эффективному, в том числе правомерному, применению мер принуждения в различных ситуациях оперативно - служебной деятельности. Комплексные занятия в рамках этого этапа проводятся с приглашением специалистов по физической, огневой, тактико - специальной подготовке и другим дисциплинам [3].

Одним из направлений совершенствования данного процесса является модульное построение содержания образования. При таком подходе преподавание ведётся не в виде отдельных, нередко изолированных друг от друга предметов, а в виде целостных модулей, которые имеют междисциплинарную основу и обладают полнотой и законченностью. При этом необходимо пересмотреть глубоко укоренившиеся «предметные» стереотипы, ещё раз обратиться к структурно - логическим схемам преподаваемых дисциплин, более детально

прописать интеграцию учебных дисциплин относительно решения образовательных задач. Другими словами, целостная служебно - боевая готовность должна обеспечиваться на основе глубокой интеграции в рамках единой структурно - логической схемы обучения дисциплинам физической, огневой и тактико - специальной подготовки. При этом должны активно использоваться знания, умения и навыки, полученные сотрудниками ОВД и слушателями при изучении других учебных дисциплин [1]. Системообразующей здесь должна являться тактико - специальная подготовка, интегрирующая в себе практическую правовую, профессионально - психологическую, физическую, огневую и другие стороны подготовки, которые обеспечивают результативность действий в экстремальных ситуациях, заключающуюся в умении оценить обстановку и принять оптимальное решение на действия, предусматривающие, с одной стороны, правомерное решение оперативно - служебной задачи, с другой – обеспечение личной безопасности [2].

Список использованной литературы:

1. Крысин М.В. Использование межпредметных связей в процессе преподавания дисциплины «Основы личной безопасности сотрудников ОВД» // Современные технологии физической культуры и спорта в профессиональной подготовке специалистов: материалы межвуз. науч. - практ. конф. Хабаровск, 2010.

2. Лавров В.Н. Высокий уровень физической и стрелковой подготовленности сотрудников как основа их личной безопасности // Совершенствование физической, огневой и тактико - специальной подготовки сотрудников правоохранительных органов: материалы Всерос. науч. - практ. конф. Орел, 2010. Ч. 1.

3. Мешев И.Х. Сущность и педагогические условия формирования Научно - методической компетентности преподавателя Вуза в процессе повышения квалификации. // Международный научно - исследовательский журнал «Успехи современной науки», г. Белгород № 8, Т 1, 2016.

© Кодзоков А.Х., 2016

УДК 37.01

С. П. Колесова
Студент 4 курса
Кафедра начального образования
Педагогического института
Северо - Восточный федеральный университет
им. М. К. Аммосова
г. Якутск, Российская федерация

ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ У ЭВЕНОВ

Эвены — коренные малочисленные народы Севера. Ранее в этнографической литературе они были известны как ламуты, их численность по данным переписи 2002 г., в Российской

Федерации составила 19071 чел. — из них в Республике Саха (Якутия) — 11657 человек. Место проживание — Республика Саха (Якутия), Чукотская АО, Хабаровский и Камчатский края, Магаданская область. Жизнь в суровых природно - климатических условиях сформировала у эвенов особую систему жизнеобеспечения, важным элементом которой были положительные знания о природе и человеке. [6, с. 125]

Эвены – дети природы. Они всегда жили в гармонии с ним, и поэтому их многовековой уклад жизни не вступал в разногласие с законами окружающего мира. Эвены считали себя одним целым с природой и этому учили свое будущее поколение.

У эвенов основой жизнедеятельности являются оленеводство, охотничий и рыболовный промыслы, собирательство. И поэтому традиционная система воспитания детей опиралась на характерные отрасли хозяйства.

Дети занимали особое положение в семье. Особой мягкостью отличалось отношение эвенов к детям. Они очень любили детей, не делили на своих и чужих. Поэтому не было такого взрослого эвена, который удержался бы, чтобы не поласкать ребенка. Грубое и жестокое обращение с детьми осуждалось обычаем. Родители обычно никогда не применяли наказаний (порка, лишение еды и т. д.). Детей воспитывают в большом послушании к родителям. [3, с.56] У эвенов любой гость, входя в тордох, должен был здороваться за руку не только со взрослыми, но и со всеми детьми, если только те научились ходить. Они даже приветствовали грудных детей, трепля их за щечки или щекоча за затылком. [4, с.46] Дети не изолировались от взрослых, они постоянно находились под присмотром кого - нибудь из старших членов семьи, бабушки и дедушки. От детей ничего не таили и по возможности их ни в чем не ограничивали. Воспитанием девочек занимались мать и взрослые сестры. Мальчики до 7–8 лет оставались с девочками дома. С 7–8 лет мальчиков старшие брали с собой на ближнюю охоту и пастьбу оленей. Начиная с 14–15 лет, мальчики могли ходить на промысел самостоятельно — ставить петли на зайцев и куропаток. Они иногда принимали участие в охоте на крупного зверя. Воспитание детей идет во время повседневной хозяйственной деятельности и во время охоты как - то незаметно и для самих детей. Специальные беседы, нравоучения не проводятся. В зависимости от успехов в охоте авторитет мальчика в семье рос. Успехи отмечались лесными, хотя и краткими похвалами, в то же время слабости детей, лень, упрямство постоянно порицались и вышучивались. Провинившимся давали обидное прозвище. Ребенок, получивший такое прозвище, всеми силами старался избавиться от него. Задевая самолюбие ребенка (большинство воспитательных мероприятий сводилось именно к этому), родители добивались ревностного отношения к порученным делам. Игра, физкультурные упражнения, состязания, фольклор, труд, обычаи и обряды, регламентирующие воспитания детей, — всё это формирует базу для развития детей северных кочевников. [5. с.7] Большую роль в формировании мировидения детей играли различные запреты, связанные с обычаями и верованиями. Из этих запретов незаметно слагался своеобразный кодекс поведения человека тайги и тундры. [2. с.21]

В семье дети проходили жизненную школу, необходимую для существования в суровых условиях Севера, и усваивали хозяйственные и охотничьи навыки, выработанные веками. Исходя из жизненных потребностей воспитание детей у эвенов занимало особую роль, так как от этого зависело их жизнь в гармонии с суровой северной природой.

В нашем современном мире уклад жизни эвенов немного изменился, даже стала забываться традиционная культура, поэтому элементы традиционного и современного воспитания смешались. И чтобы сохранить эвенскую культуру, можно внести дополнительную внеурочную деятельность с акцентом на традиционное воспитание. Например, можно включить во внеурочную деятельность предмет «Народные эвенские игры» для развития общего физического состояния, повышения интереса, уважения к своему народу и осознания к этнической принадлежности учащихся. В будущем, хочу разработать полную программу внеурочной деятельности, которая будет охватывать всю эвенскую культуру, чтобы сохранить этническое многообразие и привить любовь учащихся к родному народу.

Список использованной литературы:

1. Антонова В. Н. Возрождение прогрессивных народных традиций якутской семьи в социальной работе. — М., ВИУ, 2001. — 180 с.

2. А. М. Дегтярев, Р. Г. Дегтярева, Ю. А. Слепцов. Эвены Момского района Республики Саха (Якутия). — Якутск: ЯФ ГУ «Изд - во СО РАН», 2004. — 40 с.

3. Линденау Я. И. Описание народов Сибири (первая половина XVIII века): историко - этногр. Материалы о народах Сибири и Северо - Востока. — Магадан: Кн. изд - во, 1983. — 176 с.

4. Николаев С. И. Эвены и эвенки юго - восточной Якутии, Якутск, 1964, — 139 с.

5. Турутина П. Г. Школа детей лесных ненцев / П. Г. Турутина. — Новосибирск: Академ. Изд. - во «Гео», 2007. — 87 с.

6. История и культура эвенов. — СПб, Санкт - Петербургская издательская фирма РАН, 1997. — 184 с.

© С. П. Колесова, 2016

УДК 378.046.3

Корнеев В.В.
студент РГСУ, г. Москва, РФ

ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ШАХМАТАМ ИНВАЛИДОВ

Современная образовательная ситуация в России характеризуется тенденцией перехода от традиционного к инновационному обучению (В.В. Давыдов, И.А. Колесникова, Е.С. Полат, и др.). Активно разрабатываются педагогические модели гуманизации и гуманитаризации образования, понимаемые как направленность на человека, или личностно - ориентированный подход (Е.В. Бондаревская, В.В. Сериков, С.В. Кульневич, А.К. Маркова, А.В. Хуторской, Р.И. Круподеров и др.), формируется тенденция интеграции гуманитарной и технической подготовки на основе инфокоммуникационных технологий [1, с. 12].

Быстрое развитие компьютерных телекоммуникационных и информационных систем, средств мультимедиа привело к появлению новых педагогических технологий. Подчеркнем, что современные информационно - коммуникационные технологии являются ядром процесса информатизации образования, технической основой реализации перспективных методов обучения, в первую очередь, дистанционного обучения. Доступ к дистанционному образованию предоставляет всемирная глобальная компьютерная сеть Интернет.

Интернет – это объединение большого количества сетей связи. Каждая сеть состоит из десятков и сотен серверов. Серверы соединены между собой напрямую различными линиями связи: кабельными, наземной и спутниковой радиосвязью. К каждому серверу подключается большое количество компьютеров и локальных компьютерных сетей. Число пользователей Интернета в мире совсем недавно впервые превысило 1 миллиард человек. Эти данные содержатся в распространенном Докладе об информационной экономике, составленном Конференцией ООН по торговле и развитию. Согласно документу, к началу 2006 года доступом в глобальную сеть обладали 1 миллиард 20 миллионов 610 тысяч человек. По сравнению с предыдущим годом этот показатель вырос на 19,5 % . В первую тройку стран по числу интернет - пользователей вошли США (около 200 миллионов человек), Китай (111 миллионов) и Япония (85,29 миллионов). Россия находится на 11 - м месте в мире и на первом среди стран Восточной Европы и СНГ. В РФ число пользователей всемирной паутины на конец 2005 года составляло 21,8 миллиона человек, увеличившись за год на 17,8 % .

Одной из новых форм использования системы “Интернет” становится дистанционное образование. Оно получило поддержку на государственном уровне, так как с 27 августа 2005 года вступил в силу Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.05.2005 г. №137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий».

Дистанционное образование – это специфическая форма организации самостоятельной работы ученика через специально подготовленные тексты или лекции. Его суть - в отличие от традиционного образования, когда "учитель учит", при дистанционном образовании "ученик учится", получая всю информацию через компьютер. И в этом принципиальная разница. На практике это выглядит так. Преподаватель приготавливает учебные тексты (задания), которые могут быть использованы учащимися для самостоятельного изучения. Обучающийся осваивает подготовленный материал по принципу “от простого к сложному”, при этом не испытывая непреодолимых трудностей в процессе познания. Это – направляемое и контролируемое самообучение, которое может проходить в разных формах. Это может быть занятие в режиме реального времени, когда преподаватель где - то рядом и с ним в любой момент можно связаться по “Интернет” либо в режиме удаленного доступа [3, с. 105].

Не секрет, что в шахматах самостоятельная работа с компьютером и дистанционное обучение являются наиболее перспективными формы работы, позволяющими совершенствоваться инвалидам - шахматистам в любых, даже отдаленных районах, где отсутствуют опытные социальные педагоги по шахматному обучению, тренеры и сильные спарринг - партнеры. Дистанционное обучение открывает особые возможности в

получении образования для инвалидов, которые в силу своих физических недостатков зачастую не могут получить образование и активно участвовать в жизни общества [4, с. 56].

Большую значимость для инвалидов играет приобретаемая возможность обучаться в любое удобное время, не выходя из дома, на любом расстоянии от образовательного учреждения. Дистанционное обучение, как новая форма организации учебного процесса, основывающаяся на применении новых и традиционных информационных технологий, выступает как основное средство, которое облегчает получение инвалидами высшего образования и дает возможность применения личностно - ориентированных методик обучения. Появление и активное распространение дистанционных форм обучения является адекватным откликом систем образования многих стран на происходящие в мире процессы интеграции, движение к информационному обществу [2, с. 14].

Список использованной литературы:

1. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Базовые компоненты системы подготовки шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Учебно - методическое пособие. М.: Столица, 2016. – 116с.

2. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Новые методы подготовки юных высококвалифицированных шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Символ науки. – 2016. – № 3 - 2. – С. 13 - 14.

3. Михайлова И.В., Алифиров А.И. Анализ представлений о роли компьютерных технологий в системе подготовки шахматистов / Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Символ науки. – 2016. – № 3 - 2. – С. 105 - 107.

4. Михайлова И.В., Махов А.С., Алифиров А.И. Шахматы как многокомпонентный вид адаптивной физической культуры / Михайлова И.В., Махов А.С., Алифиров А.И. // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 12. – С. 56 - 58.

© В.В. Корнеев, 2016

УДК 371.123

А.А. Кощукова
НИУ «БелГУ»
Студентка факультета дошкольного начального и специального образования
г. Белгород, Российская Федерация
Н.П. Коробкова
НИУ «БелГУ»
Студентка факультета дошкольного начального и специального образования
г. Белгород, Российская Федерация
Научный руководитель
к.п.н., доцент кафедры теории, педагогики и методики начального образования
и изобразительного искусства Е.В. Иващенко

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО УЧИТЕЛЯ

В современных условиях развития образования особое внимание уделяется высокопрофессиональному педагогу, владеющему творческим потенциалом, способному к саморазвитию и самосовершенствованию, созданию и передаче ценности. Современный

педагог интегрирует в себе духовно - нравственную, эстетическую и интеллектуальную культуру, готовность к постоянному самосовершенствованию.

На сегодняшний день педагог обязан быть не только профессионалом в знании своей дисциплины, но и быть творческой личностью, так как образование XXI века ориентирует на свободное развитие человека, творческую инициативу и самостоятельность.

При изучении активизации роли учителя в педагогическом процессе возникает проблема формирования педагогических способностей и мастерства – важных профессиональных качества личности, способствующих ее успешной самореализации и решению профессионально - творческих задач. Это требует от педагога не только совершенного владения предметом, который он преподает, не только владения педагогикой, современной дидактикой, педагогической психологией, но и тактом, артистизмом, искусством актерского мастерства.

Мастерство учителя - это синтез личностно - деловых качеств и свойств личности, определяющий высокую эффективность педагогического процесса. В педагогической науке сложилось несколько подходов к пониманию составляющих педагогического мастерства. Одни ученые считают, что это сплав интуиции и знаний, подлинно научного, авторитетного руководства, способного преодолевать педагогические трудности, и дара чувствовать состояние детской души, тонкого и бережного прикосновения к личности ребенка, внутренний мир которого нежен и хрупок, мудрости и творческой дерзости, способности к научному анализу и фантазии, воображению. В педагогическое мастерство входят наряду с педагогическими знаниями, интуицией также умения в области педагогической техники, позволяющие воспитателю с меньшей затратой энергии добиться больших результатов.

Педагогическое мастерство складывается из специальных знаний, а также умений, навыков и привычек, в которых реализуется совершенное владение основными приемами того или иного вида деятельности. Какие бы частные задачи ни решал педагог, он всегда является организатором, наставником и мастером педагогического воздействия. Исходя из этого, в мастерстве педагога можно выделить четыре относительно самостоятельных элемента: мастерство организатора коллективной и индивидуальной деятельности детей; мастерство убеждения, мастерство передачи знаний и формирования опыта деятельности и, наконец, мастерство владения педагогической техникой. В реальной педагогической деятельности эти виды мастерства тесно связаны, переплетаются и взаимно усиливают друг друга.

Владение основами педагогической техники - необходимое условие вооружения технологией. А.С.Макаренко писал: «Я сделался настоящим мастером только тогда, когда научился говорить "иди сюда" с 15 - 20 оттенками, когда научился давать 20 нюансов в постановке лица, фигуры, голоса. И тогда я не боялся, что кто - то ко мне не пойдет и не почувствует того, что нужно» [2, с. 401].

Из этого признания А.С.Макаренко, очевидно, что особое место в ряду умений и навыков педагогической техники занимает развитие речи учителя как одного из важнейших воспитательных средств.

Необходимая в деятельности учителя культура речи - это четкая дикция, «поставленный голос», правильное дыхание и разумное использование в речи

мимики и жестикуляции. «Не может быть хорошим воспитатель, - писал А.С.Макаренко, - который не владеет мимикой, который не может придать своему лицу необходимого выражения или сдержать свое настроение» [1, с.103].

В структуру педагогического мастерства включены основные педагогические умения, выделяемые В.А. Сластениным. Это умение увидеть педагогическую проблему, отобрать, адаптировать и доносить до учащихся дидактический материал, на основе паритетного диалога организовать творческое учебное сотрудничество. К числу важнейших педагогических умений относятся умения понять внутреннюю позицию и состояние ученика и на этой основе индивидуализировать образовательный процесс. Вместе с тем, важное значение имеет умение удерживать устойчивую профессиональную позицию, осознавать перспективы профессионального развития, диагностировать собственные способности и достижения воспитанников [4, с.283].

Основными характеристиками педагогов - мастеров считаются также умение в доступной форме излагать сложные проблемы, своим преподаванием увлечь каждого, направить активную деятельность на творческий поиск знаний. Педагогическое мастерство определяют и как поиск новых методов и форм решения бесчисленного ряда педагогических задач с высокой степенью успешности. Уровень педагогического мастерства зависит от степени усвоения им приемов педагогического воздействия и адекватности ожиданий, приписываемых им учащимся, находящихся с ним во взаимодействии.

Мастерство – это «высокое и постоянно совершенствуемое искусство воспитания и обучения, доступное каждому педагогу, работающему по призванию и любящему детей. Педагог мастер своего дела – это специалист высокой культуры, глубоко знающий свой предмет, хорошо знакомый с соответствующими отраслями науки и искусства, практически разбирающийся в вопросах общей и особенно детской психологии, в совершенстве владеющий методикой обучения и воспитания» [3, с. 64].

Таким образом, для формирования педагогического мастерства необходимо овладение суммой знаний, умений, навыков, развитие профессионально важных качеств личности, что достигается в процессе активной деятельности, самостоятельной работы, накопления преподавательского опыта и т. д.

Список используемой литературы:

1. Барбаров, П.Я. Я работал с А. С. Макаренко: Педагогика. – 1993. - №2. – 105 с.

2. Беляев, В.И. Педагогика А.С. Макаренко: традиции и новаторство: М.:МИУПУ, 2000. – 516 с.

3. Основы педагогического мастерства: Учеб. пособ. / Под ред. И.А. Зязюна. - М.: Просвещение, 2003. - 302 с.

4. Сластенин, В.А. Педагогика / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов, - М.: Академия, 2002. – 510 с.

© А.А.Кощукова, Н.П.Коробкова, 2016

УДК 378.046.2

Кулиш М.А.
студент РГСУ, г. Москва, РФ

МЕТОДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ С ДЦП В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ШАХМАТАМ

Анализ литературных источников выявил перспективность использования шахмат для реабилитации детей с ДЦП как одного из средств сформировавшейся к 2016г. Отсутствие методических разработок и рекомендаций в этом направлении, не изученность степени влияния шахмат на реабилитацию определили цель и задачи исследования. Цель исследований заключается в оценке влияния шахмат на процесс реабилитации детей с ДЦП, т.е. оценке влияния шахмат на успеваемость, память, психоэмоциональное состояние, а также на изменение координации и мелкой моторики. При проведении исследования используются следующие методы: изучение и анализ литературы по социальной медицине, реабилитационных технологиях, психологии, педагогике; изучение нормативных документов; анализ опыта использования шахмат для обучения детей; педагогическое наблюдение, тестирование, анкетирование, анализ результата эксперимента. Метод анализа литературных и информационных источников отечественных и зарубежных авторов по проблеме реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья, по педагогике, психологии, методике преподавания шахмат [1, с. 38].

Метод наблюдения. Важнейшая задача наблюдения – регистрация факта и объективное его описание. Наблюдение позволяет судить о состоянии психических функций в процессе спонтанной деятельности ребенка. Оно обеспечивает естественность поведения ребенка, бывает пассивным - без вмешательства в деятельность ребенка и активным - в процессе систематизированных занятий. Этот вид наблюдения предполагает целенаправленное изучение реакций ребенка при выполнении заданий, относящихся к тем видам деятельности, которые имеют отношение к развитию и обучению ребенка. Данный вид наблюдения совмещает изучение ребенка с его обучением и воспитанием. Результаты такого наблюдения позволяют обосновать целенаправленную программу обучения ребенка, определить темп дальнейшего развития.

При психологическом изучении наиболее важным является наблюдение за игрой, поведением, общением и работоспособностью ребенка. Наличие игрового материала на занятиях шахматами и способ его усвоения в форме игры «живые шахматы» (приложение 1) создает непринужденную обстановку, помогает установить контакт с ребенком, включить его в деятельность, представляющую для него интерес, проанализировать возможности понимания речи. Начиная исследование с игры, можно расположив ребенка, постепенно перейти к более сложным заданиям. Таким образом, наблюдение за игрой ребенка подготавливает возможность использования метода эксперимента. Изучение продуктов деятельности (рисунков, домашних заданий) для оценки сформированности у обучающихся зрительных представлений,

развития мелкой моторики рук, степени сформированности навыков учебной деятельности, отношения к своему дефекту [4, с. 120].

Метод изучения документации. Задача изучения документации (выписки из истории болезни) – сбор анамнеза и составление представлений об истоках нарушений развития, а также педагогические характеристики ребенка: продолжительность его обучения и воспитания в школе, анализ успеваемости, поведения и т.д.

Метод беседы. Беседа – сбор фактов о психических явлениях в процессе личного общения с ребенком с целью установления контакта с ним и составления общего представления о его развитии. Беседа дает представление об уровне познавательной деятельности и свойствах личности [3, с. 47].

Метод эксперимента. Метод эксперимента предполагает сбор информации в специально созданных условиях, обеспечивающих активное проявление изучаемых явлений, при этом экспериментатор имеет возможность управлять его ходом. Детям предлагается по определенному алгоритму выполнить задание (запомнить позицию, сделать рокировку, провести пешку в ферзи), представляющее модель интеллектуальной деятельности [2, с. 14].

В экспериментах, которые проводятся с детьми с ДЦП, есть своя специфика. Она заключается в том, что его содержание должно быть доступно и интересно; подача задания, в большинстве случаев предлагается ребенку в игровой форме. Надо было создать такую мотивировку его действия, которая не провоцирует негативных реакций, а напротив, способствовала установлению контакта с ребенком, что позволило более глубоко провести исследование. В этом плане удачным оказался прием «живые шахматы» (приложение 1). Суть его заключается в том, что на полу в классе раскладываются листы бумаги в шахматном порядке. Ребенок самостоятельно или с помощью преподавателя передвигается по клеткам, имитируя передвижение шахматной фигуры. Метод эксперимента, как и другие методы, обеспечивает выявление не только положительных, но и негативных возможностей ребенка.

Список использованной литературы:

1. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Базовые компоненты системы подготовки шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Учебно - методическое пособие. М.: Столица, 2016. – 116с.

2. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Новые методы подготовки юных высококвалифицированных шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Символ науки. – 2016. – № 3 - 2. – С. 13 - 14.

3. Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. Практические аспекты обучения шахматной игре / Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Альманах мировой науки. – 2016. – № 2 - 2 (5). – С. 46 - 47.

4. Михайлова И.В., Алифиров А.И. Тактические действия шахматистов / Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Результаты научных исследований Сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович (15 февраля 2016 г.) в 4 ч. Ч / 3 – Уфа: АЭТЕРНА. – 2016. С. 119 - 121.

© М.А. Кулиш, 2016

УДК 373.31

Г.Г. Майорова
Старший преподаватель кафедры педагогики
И.А. Крашевская, А.М. Голованова, Студентки 4 курса
Лесосибирский педагогический институт - филиал
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»
Г. Лесосибирск, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ЭКСКУРСИЙ НА ПРИРОДУ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»

Курс «Окружающий мир» обладает широкими возможностями для формирования исследовательских умений, т.к. его специфика носит исследовательский характер содержания, посредством экскурсий происходит формирование познавательных мотивов, новых знаний и т.д. Организация исследовательской деятельности, в которой ребенок выступает как субъект, предполагает овладение младшими школьниками умениями, связанными как с получением и анализом информации, так и с ее творческим преобразованием и презентацией. Все это делает актуальным поиск содержания и технологий обучения, обеспечивающих формирование у младших школьников исследовательских умений. Одной из эффективных форм организации исследовательской деятельности младших школьников на уроках окружающего мира играет экскурсия.

Экскурсия – форма организации учебного процесса, направленная на усвоение учебного материала проводимая вне школы, при которой учащиеся воспринимают знания путем выхода к месту расположения изучаемых объектов. Обеспечивают знакомство учащихся с реальными предметами и явлениями в их естественном окружении» [3, с. 46].

Экскурсия способствуют развитию наблюдательности, возникновению интереса к природе. Выполняют те же функции что и уроки: развивающую, обучающую, воспитывающую. Именно на экскурсиях представляется возможность непосредственно показать ученикам как негативные, так и позитивные последствия деятельности человека, привлечь их к выполнению несложных природоохранительных мероприятий, способствовать формированию умений вести себя на природе. Экскурсии представляют большие возможности для развития мышления, формирования эстетических отношений, наблюдательности [4, с. 54].

Учитывая высокую эффективность правильно организованных экскурсий, учителю целесообразно использовать каждую возможность для экскурсионного изучения окружающего мира, вопросов взаимоотношений человека и природы.

Как отмечает А.В. Миронов, в соответствии с основными объектами изучения экскурсии по курсу «Окружающий мир» можно упорядочить следующим образом (табл. 1) [6, с. 37]:

Таблица 1 – Классификация экскурсий

Объект изучения	Экскурсии
Человек, его организм, охрана здоровья	– в школьный медпункт, оздоровительные центры, на спортивные сооружения, в медицинские учреждения, в анатомический музей

Природное окружение	– на природу: по изучению сезонных изменений в природе, по изучению компонентов природы (к обнажениям горных пород и почв, к оврагу, к роднику), по изучению природных сообществ, экосистем (в лес, на луг, в поле, к водоему) – в местный музей – в зоопарк, заповедник, национальный парк
Социальное, производственное окружение	– в ателье, обувную мастерскую, швейную фабрику, теплицу, магазин, библиотеку – в местный исторический музей, к памятникам истории – в картинную галерею, на выставку изделий народного ремесла и т.п.

Цели экскурсий на природу, выражаются в необходимости заложить в ребенка основы экологического воспитания, что невозможно без наглядной демонстрации природных объектов. «Экологическое воспитание – это многостороннее взаимодействие детей как активных субъектов деятельности с окружающей природно – социальной средой, в процессе которого они созревают как личности – представители особой экосистемы человек – природа – общество, приспосабливаются к условиям не только социальной жизни, но и к новым экологическим условиям природной и социальной среды» [5, с. 65].

Задачи образовательного компонента экскурсии заключаются в освоении детьми системы экологических представлений и элементарных (предметных) понятий о природе. Развивающий компонент экскурсий стимулирует формирование: исследовательских умений, навыков наблюдения и наблюдательности как таковой, сенсорных способностей (умение видеть разнообразные признаки объектов: цвет и его оттенки, пространственное расположение, разнообразие форм, фактуры), мыслительных процессов (анализа, сравнения, обобщения, классификации, умения устанавливать связи, разные по характеру и степени сложности), воображения и творческих способностей [2, с.23].

Применение теоретических знаний, полученных в ходе экскурсий на природу, на практике, является критерием ответственного отношения к природе и показателем высокого уровня экологического воспитания. Использовать эти знания можно по следующим направлениям: сообщение их другим людям, применение данных знаний в собственной жизни, активная природоохранная деятельность на основе этих знаний [1, с. 14].

Формы экскурсий могут быть следующими: учебная экскурсия; экскурсия – прогулка; экскурсия – посещение сельскохозяйственных работ; экскурсия – мини – исследование [7, с. 164]. Выбор формы экскурсии зависит от педагога, который ее подготавливает, и от того, каких целей нужно достичь в ходе данной конкретной экскурсии.

Таким образом, экскурсии в природу являются необходимым компонентом обучения в младшей школе, так как они эффективны в познавательном плане, являются эффективным средством воспитания и обучения. С помощью экскурсии реализуется принцип наглядности обучения, так как в процессе их учащиеся непосредственно знакомятся с изучаемыми предметами и явлениями. Посредством экскурсий в природу формируются исследовательские умения младших школьников.

Список использованной литературы:

1. Аквилева, Г.Н. Методика преподавания естествознания в начальной школе / Г.Н. Аквилева, З.А. Клепинина. – Москва : Владос, 2011. – 256 с.
2. Бочкарева, М.А. Путешествие в мир природы / М.А. Бочкарева // Начальная школа. – 2014. – № 6. – С. 23–24.
3. Дьякова, Р.А. Основы экскурсоведения / Р.А. Дьякова. – М., 2013. – 125 с.
4. Кропочева, Т.Б. Исследовательские экскурсии в начальной школе / Т.Б. Кропочева // Начальная школа. – 2013. – № 6. – С. 54–55.
5. Куклина, Н. Г. Экскурсионная деятельность как средство развития познавательной активности / Н.Г. Куклина // Дополнительное образование и воспитание. – 2012. – № 12. – С. 65–68.
6. Миронов, А.В. «Окружающий мир» в начальной школе: как реализовать ФГОС. Пособие для учителей / А.В. Миронов. – М., 2012. – 96 с.
7. Федина, И.М. Особенности природоведческих экскурсий / И.М. Федина, А.С. Черноусова. – М., 2011. – 350 с.

© Г.Г. Майорова, И.А. Крашевская, А.М. Голованова, 2016

УДК 373.31

Г.Г. Майорова
Старший преподаватель кафедры педагогики
И.А. Крашевская, Е.Ю. Черепина
Студентки 4 курса
Лесосибирский педагогический институт - филиал
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»
Г. Лесосибирск, Российская Федерация

ОПЫТНО – ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ИССЛЕДОВАТЛЕЬСКИХ УМЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В КУРСЕ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»

Одной из основных задач современного образования является обучение школьников глубоким и прочным знаниям основ наук, а также развитие у них общих умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске. В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования большое внимание уделяется исследовательской деятельности как решающему фактору в формировании у школьника умения учиться. В основе исследовательской деятельности лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления [1].

Широкими возможностями по формированию исследовательских умений у младших школьников обладает школьный курс окружающего мира и, в особенности выполнение опытов по данному предмету, так как, во - первых, сама специфика этого курса носит исследовательский характерсодержания, а, во - вторых, практическое взаимодействие

учащихся сокружающей средой входе выполнения опытов позволяетсформировать эти умения в наибольшей степени.

Исследовательская деятельность – это система учебно - познавательных приёмов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных и коллективных действий учащихся и обязательной презентации результатов их работы. В ходе исследования нами была проведена опытно - экспериментальная работа, направленная на выявление уровня сформированности исследовательских умений у учащихся начальных классов на уроках окружающего мира. Исследование проводилось с учащимися 3 - х классов школ г. Лесосибирска Красноярского края.

За основу экспериментального исследования нами взяты следующие исследовательские умения младших школьников: видеть проблему, задавать вопросы, умение ставить цель, выдвигать гипотезы, классифицировать по различным признакам, формулировать выводы и умозаключения, самостоятельность при проведении исследования.

По результатам проведенного исследования лишь 13,3 % младших школьников самостоятельно видят проблему, формулируют вопросы, активно высказывают предположения, гипотезы (много, оригинальные), предлагают различные решения (несколько вариантов), делают выводы. Дети самостоятельно ставят проблему, отыскивают метод ее решения и осуществляют его. Средний уровень исследовательских умений показали 40 % обучающихся. Данные ученики не видят самостоятельно проблему, не проявляют активности в самостоятельном ее поиске. Педагог ставит проблему, намечает метод ее решения, дети осуществляют поиск при значительной помощи взрослого; 46,6 % показали низкий уровень развития исследовательских умений. Данные школьники не видят самостоятельно проблему, не проявляет активности в самостоятельном ее поиске.

Наиболее сформированным оказалось умение находить недостающую информацию в информационном поле. Умения выдвигать гипотезы и презентовать результаты исследования находятся на низком уровне сформированности.

Следовательно, преобладают учащиеся с низким и средним уровнем сформированности исследовательских умений. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что необходимо развивать исследовательские умения младших школьников. Анализ полученных результатов позволил сделать следующий вывод: преобладание у детей класса низкого уровня сформированности таких исследовательских умений как умение выдвигатьгипотезы и презентовать результаты исследования свидетельствует оботсутствии целенаправленной работы по их формированию. Следовательно, необходимо проведение целенаправленной работы сдетьми младшего школьного возраста по формированию выделенных исследовательских умений. Для этого соблюдать следующие педагогические условия: творческая среда, в которой учащиеся смогут проводить исследовательскую работу; подготовка специальных практико - ориентированных заданий.

Нами была разработанная система опытов по теме «Свойства воды» по формированию элементов исследовательских умений на уроках окружающего мира. Анализ полученных данных позволил сделать следующий вывод: что разработанная система опытов является действенным средством формирования элементов исследовательских умений и может успешно использоваться в реальном учебном процессе, т.к. уровень исследовательских умений у младших школьников увеличился (рис.1).

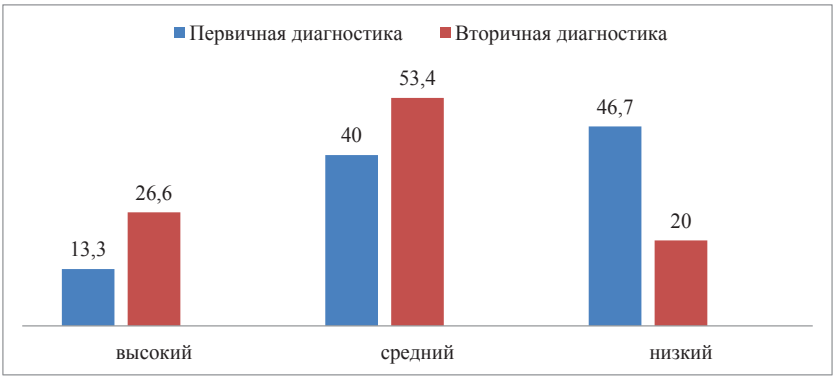


Рисунок 1. - Соотношение уровней сформированности исследовательских умений на начало и завершение опытно - экспериментальной работы

Анализируя данные, мы можем сделать вывод, что использованные нами опыты по теме «Свойства воды» по повышению исследовательских умений у детей младшего школьного возраста дали положительные результаты, о чём свидетельствует сокращение низкого уровня сформированности исследовательских умений и повышение высокого уровня на этапе завершения опытно - экспериментальной работы.

Список использованной литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. – М.: Просвещение, 2011.

© Г.Г. Майорова, И.А. Крашевская, Е.Ю. Черепина, 2016

УДК 373.24

А.А.Антонов
Доцент кафедры физкультуры
ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» МЗ РФ
Г.Иваново, Российская Федерация
Макарова Т.Б., Сидорова А.Н.
Студентки 3 курса педиатрического факультета
ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» МЗ РФ
Г.Иваново, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА СВЕЖЕМ ВОЗДУХЕ НА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

В данной статье рассматривается вопрос о влиянии физических упражнений на свежем воздухе на здоровье подрастающего поколения.

Данная тема очень актуальна, поскольку в настоящее время многие работники педагогической сферы говорят о необходимости решения такой проблемы, как оздоровление современного население, в первую очередь детей дошкольного возраста. Важное место в укреплении здоровья занимают естественные факторы природы - солнечные лучи, воздух и вода, которые при правильном использовании укрепляют здоровье и закаляют организм. Активный отдых детей на свежем воздухе - необходимое условие для успешного развития ребёнка, важнейший элемент в режиме его дня, средство закаливания. [7]

Объект исследования: дети дошкольного возраста.

Предмет исследования: физическое воспитание детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: физическое воспитание, двигательная активность, укрепление здоровья.

Дошкольный возраст – это один из главных периодов формирования основ здоровья и правильного физического развития. Физкультурные занятия являются основной формой обучения детей двигательным навыкам и воспитания физических качеств: быстроты, ловкости, силы, выносливости, гибкости. [2,3,4] Учитывая большое значение выносливости в повышении функциональных возможностей организма, ее воспитанию уделяется основное внимание в процессе проведения занятий на воздухе.

Занятия на свежем воздухе являются одной из частей физической активности, так как они направлены на укрепление здоровья, развития и закаливание организма, повышение работоспособности. Такие упражнения необходимо проводить на специально оборудованной территории в незагрязненной местности. Чистый свежий воздух благоприятно влияет на центральную нервную систему, что способствует нормальному и своевременному нервно - психическому развитию; положительно влияет на обмен веществ, все клетки и ткани обогащаются кислородом, что необходимо для активного протекания метаболических процессов в организме ребенка.

При постоянной мышечной деятельности происходит увеличение силы дыхательной мускулатуры, что приводит к увеличению жизненной ёмкости легких, активируются процессы газообмена. В результате систематических физических нагрузок, улучшается работа сердца, увеличивается сила его сокращения, что в дальнейшем будет способствовать нормальному распределению крови по сосудам и обеспечению трофики.[1,5,6]

Таким образом, двигательная активность рассматривается как основа жизнеобеспечения и индивидуального развития организма. Именно работа скелетных мышц стимулирует восстановительные процессы в организме, в результате которых осуществляется его рост и дальнейшее развитие.

Двигательная активность определяет:

1. энергетические особенности организма;
2. функцию дыхательной системы;
3. функцию сердечно - сосудистой системы.

В результате работы скелетных мышц организм начинает активно изменять свое отношение к окружающей среде. Таким образом, двигательная активность направлена на самосозидание организма. Через двигательную активность ребёнок познает окружающий мир, у него развиваются такие процессы как память внимание мышление, воля.

Лесной воздух, его ароматы, свежесть и чистота воздействуют на центральную нервную систему, обмен веществ, закаливают и укрепляют организм. Еще в античные времена свежий воздух рассматривался древними врачевателями как одно из сильнейших лечебно - оздоровительных средств. Этому феномену они посвящали целые трактаты.

Список использованной литературы:

1.Антонов А.А. Личностно - ориентированная интеграция двигательной и познавательной деятельности дошкольников: монография. Шуя: Изд - во ШГПУ,2009.220 с.

2.Митрофанова Г.Н. В организация физкультурно - спортивной работы в современном дошкольном образовательном учреждении / Г.Н.Митрофанова, Г.В.Волгина // Инновационная наука: прошлое, настоящее и будущее. Сборник статей Международной научно практической конференции. Саранск: МЦИИ «ОМЕГА САЙНС» 2016. С.123 - 126.

3.Митрофанова Г.Н. Организация работы по физкультурно - оздоровительному направлению в рамках дополнительного образования с детьми дошкольного возраста. / Г.Н.Митрофанова , А.Н.Плешанова, Е.В.Чеснокова // Научный поиск №3(21) 2016. С.

4.Митрофанова Г.Н. Особенности проведения занятий по физическому воспитанию с детьми старшего дошкольного возраста в современных условиях / Г.Н. Митрофанова, Я.А. Политова // Развитие современного образования: Теория, методика и практика. Сборник материалов VII Международной научно - практической конференции.Чебоксары, 2016.С.137 - 139.

5. Митрофанова Г.Н. Физическое воспитание как фактор гармоничного развития детей дошкольного возраста / Г.Н. Митрофанова, М.А.Ильмова // Традиционная и инновационная наука: история, современные состояния, перспективы. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа: НИЦ Аэтерна.2016.С.147 - 149.

6.Плешанова А.Н.Аэробика как один из видов физкультурно - оздоровительной работы с детьми дошкольного возраста / А.Н Плешанова, Г.Н.Митрофанова, Н.С.Ширшова // Научный поиск №3(21) 2016. С.61 - 36.

7.Antonov A.A. Modern approach to development in preschool education // Вестник костромского государственного университета им.Н.А.Некрасова,2010. Т.16.№2.С.217 - 220.

© Т.Б.Макарова, А.Н.Сидорова

УДК 378

Л.Г. Махмутова
к.п.н., доцент каф. математики, естествознания и методики обучения МиЕ
ФГБОУ ВО Южно - Уральский государственный
гуманитарно - педагогический университет
Г. Челябинск, Российская Федерация

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ «ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ К РЕШЕНИЮ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ»

При подготовке будущих учителей начальных классов к успешной деятельности в современной школе следует познакомить их с таким аспектом работы, как участие младших школьников в олимпиадном движении, в том числе по математике. С этой целью

нами разработана рабочая программа дисциплины по выбору «Технология подготовки младших школьников к решению олимпиадных задач по математике», содержательную часть которой мы представляем в данной статье.

Количество часов указывать нецелесообразно, так как оно различается для очного и заочного отделений факультета подготовки учителей начальных классов (направление подготовки: прикладной бакалавриат «Педагогическое образование», профиль «Начальное образование»). Однако следует отметить, что в обоих случаях на изучение этой дисциплины по выбору отведено 2 зачетные единицы (72 часа), по итогам освоения дисциплины предусмотрен зачет.

Раздел 1. Основы организации работы по подготовке младших школьников к олимпиадам по математике

Лекция 1. История проведения олимпиад по математике для младших школьников

План:

1. Понятие математической олимпиады.
2. История олимпиадного движения до 1991 года.
3. История олимпиадного движения с 1991 года до наших дней.

Лекция 2. Содержание математических олимпиад для младших школьников

План:

1. Особенности математических олимпиад для младших школьников.
2. Задачи математических олимпиад для младших школьников.
3. Структура математических олимпиад для младших школьников.
4. Варианты заданий математических олимпиад для младших школьников.

Семинарское занятие 1. Организация математических олимпиад в начальных классах: внутренний уровень

Вопросы для обсуждения:

1. Этапы школьной олимпиады.
2. Продолжительность олимпиады.
3. Критерии оценивания.
4. Организация работы жюри.
5. Варианты заданий для математических олимпиад для младших школьников.

Семинарское занятие 2. Организация математических олимпиад в начальных классах: внешний уровень

Вопросы для обсуждения:

1. Типы внешних олимпиад.
2. Этапы олимпиады.
3. Продолжительность олимпиады.
4. Критерии оценивания.
5. Организация работы жюри.
6. Варианты заданий для математических олимпиад для младших школьников.

Приведем тематику самостоятельной работы студентов по I разделу.

Инвариантная часть самостоятельной работы студентов:

Анализ сайтов, содержащих информацию по подготовке и проведению олимпиад по математике для младших школьников.

Подготовка младших школьников к олимпиаде по математике.

Разработка программы олимпиады по математике для младших школьников школьного уровня.

Составление заданий краеведческой направленности к олимпиаде по математике для младших школьников школьного уровня.

Вариативная часть самостоятельной работы студентов:

Интервью с учителем начальных классов / завучем начальной школы по вопросам подготовки младших школьников к олимпиаде по математике.

Подборка заданий к олимпиаде по математике для младших школьников школьного уровня.

Раздел 2. Формирование познавательного интереса к математике у младших школьников в процессе подготовки к математическим олимпиадам

Лекция 3. Условия формирования познавательного интереса к математике младших школьников в процессе подготовки к олимпиадам

План:

1. Понятие познавательного интереса.
2. Формирование познавательного интереса к математике младших школьников в процессе подготовки к олимпиадам.
3. Условия формирования познавательного интереса к математике младших школьников в процессе подготовки к олимпиадам

Семинарское занятие 3. Пути формирования познавательного интереса к математике младших школьников в процессе подготовки к олимпиадам

Вопросы для обсуждения:

1. Характеристика заданий, развивающих познавательный интерес к математике у младших школьников.
2. Составление программы кружка по математике для младших школьников по подготовке к олимпиаде.
3. Проектирование занятий в рамках кружка по подготовке к олимпиаде по математике для младших школьников.
4. Возможности привлечения родителей и социальных партнеров к подготовке к олимпиаде по математике.

Семинарское занятие 4. Формирование у младших школьников универсальных учебных действий младших школьников в процессе подготовки к олимпиадам

Вопросы для обсуждения:

1. Рассмотрение математических игр.
2. Решение нестандартных задач.
3. Математические головоломки.
4. Задачи - шутки.
5. Логические задачи.

Приведем тематику самостоятельной работы студентов по II разделу.

Инвариантная часть самостоятельной работы студентов:

Диагностика сформированности универсальных учебных действий у младших школьников при подготовке к олимпиаде по математике.

Анализ заданий для младших школьников и результатов TIMSS (математическая часть).

Анализ опыта проведения математических олимпиад для младших школьников в ЮУрГГПУ (ЧГПУ).

Составление сценария проведения олимпиады по математике для младших школьников.

Вариативная часть самостоятельной работы студентов:

Апробация составленных заданий в начальной школе – расчет времени выполнения, учет степени сложности заданий, выявление непонятных детям слов и т.д.

Таким образом, будущему педагогу начальных классов следует быть знакомым с работой по подготовке младших школьников к олимпиадам по математике. Для этого была разработана рабочая программа соответствующей дисциплины по выбору, апробация которой запланирована на 2017 - 18 учебный год. Возможно, по ее результатам в содержательную часть программы будут внесены изменения.

Список использованной литературы:

1. Костромина Е.В. Олимпиады по математике для младших школьников [Электронный ресурс] / Е.В. Костромина // URL: http: // festival.1september.ru / articles / 413156.

2. Смирнова Е.А. Подготовка к олимпиадам как средство развития познавательного интереса к математике у младших школьников [Электронный ресурс] / Е.А. Смирнова // http: // nsportal.ru / nachalnaya - shkola / matematika / 2014 / 10 / 24 / podgotovka - k - olimpiadam - kak - sredstvo - formirovaniya.

© Л.Г. Махмутова, 2016

УДК 372.851

А. К. Мендыгалиева
к.п.н., доцент
Оренбургский государственный педагогический университет
Г. Оренбург, Российская Федерация

ОБУЧЕНИЕ РЕШЕНИЮ УРАВНЕНИЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ ПО УМС «ШКОЛА РОССИИ»

Программой начальных классов по математике предусмотрено обучение решению элементарных уравнений на основе знаний о взаимосвязи между компонентами и результатами арифметических действий. В начальной школе рассматриваются термины уравнение, и такие понятия как реши уравнение, проверь, корень, правильно ли решили уравнение. В методике существует два подхода о целесообразности знакомства, учащихся с уравнением. Первый подход предполагает раннее ознакомление учащихся с уравнением. При решении уравнений учащиеся используют знания о взаимосвязи компонентов и результатов действий. Второй подход предполагает знакомство учащихся с уравнением после усвоения ими необходимой терминологией и правил, которыми учащиеся будут пользоваться при решении уравнений. Первый подход рассматривается в начальных

классах традиционной школы. Учащиеся знакомятся с уравнениями первой степени с одной неизвестной.

Изучение уравнений по традиционной программе происходит в несколько этапов.

На первом этапе идет подготовительная работа к введению и решению уравнения. Учащиеся выполняют учебные задания с помощью опорных предметов, а также решают простые задачи. После чего учащиеся начинают выполнять действия над числами и учебные задания, связанные с нахождением неизвестного числа в окошке (деформированные примеры), например:

□ + 4 = 7 4 + □ = 8

9 - □ = 2 □ – 4 = 5

В процессе выполнения таких учебных заданий учащиеся делают вывод о том, что неизвестным может быть не только сумма или разность, но и одно из слагаемых (уменьшаемое или вычитаемое).

Результат действия ученики могут найти подбором или на основе знаний состава числа.

Использование метода подбора способствует формированию осознанного и материалистически верного подхода к решению уравнений, т.к. ученик сразу ориентируется на то, что подобранное им число он должен проверить, т.е. подставить его и выяснить, верное или неверное числовое равенство при этом получится.

Так, решая уравнение x+1=4, ученик пробует подставить вместо x число 1, 2, 3. Даже если ученик смог сразу дать правильный ответ, он должен еще доказать его правильность, подставив найденное число в уравнение вместо x. В этом случае для проверки осознанности, действий учащегося можно задать ему вопрос: Почему x не может равняться 2? (Если вместо x подставить 2, то получится 3, а не 4).

Используя метод подбора, учащиеся решают уравнения на нахождение неизвестного уменьшаемого или вычитаемого. Учителю необходимо показать, с какого числа целесообразнее начинать перебор чисел. Ученик подбор и проверку чисел осуществляет устно. Этот метод способствует формированию у учащихся умения правильно и быстро подбирать искомое число, что создает благоприятные условия для решения уравнений в старших классах.

На этом этапе неизвестное число обозначается, как правило, так: □, ?, *.

На следующем этапе учитель вместе с учениками дают определение уравнения, рассматривают понятия “что значит решить уравнение”, “что называется корнем”, “что есть решение уравнения”, а также проговаривает разные формы чтения, учит записывать уравнения под диктовку, разбирает, учит проверять решенные уравнения.

Найти корень уравнения – это значит найти значение переменной, при котором уравнение обращается в верное числовое равенство. Решить уравнение – значит найти все его решения или доказать, что их нет.

Учащиеся на этом этапе знакомятся с алгоритмом решения уравнений:

- чтение уравнения;
- называние неизвестного компонента;
- проговаривание правил нахождения неизвестного компонента;
- проверка;
- ответ.

Для обозначения неизвестного числа используют буквы латинского алфавита. Равенство вида 5 + x = 12 называют уравнением (равенство, содержащее переменную, называют уравнением).

На третьем этапе учащиеся рассматривают решение уравнений с использованием знания о зависимости между компонентами и результатом действия. Используют алгоритм решения уравнения. Рассмотрим применение алгоритма при решении уравнения.

Задание. Решить уравнение

$x+15=28$

Решение:

- последнее действие сложение, неизвестная компонента слагаемое;
- чтобы найти неизвестное слагаемое нужно из суммы вычесть известное слагаемое:

$x = 28 – 15$

$x = 13$

- проверим решение уравнения для этого подставим 13 вместо *x* в уравнение:

$13+15=28$

и выясним, получено ли верное равенство, действительно $28=28$, следовательно, уравнение решено, верно.

На следующем этапе обучающиеся решают сложные уравнения: 108 – x = 92 + 5, a – (23 – 4) = 123, 128 – (x + 28) = 19. Эти уравнения ученики также решают на основе взаимосвязи между результатами и компонентами арифметических действий. При решении сложных уравнений ученики используют знания порядка выполнения действий в выражениях, а также умения выполнять простейшие преобразования выражений. Эти уравнения вводятся постепенно. Сначала рассматриваются простейшие уравнения, которые усложняются тем, что их правая часть задается выражением. Затем включаются уравнения, в которых известный компонент задан выражением. К концу начальной школы учащиеся начинают решать уравнения, где один из компонентов является выражением, включающим неизвестное число, например: 81 – (x + 9) = 36, (29 – x) + 12 = 19.

При решении таких уравнений учащиеся используют дважды правила нахождения неизвестных компонентов.

Сложные уравнения объясняются по тому же алгоритму, но действия происходят в несколько этапов.

Например: 75 883 – (31 200 + x) = 999

Решение:

I способ

31 200 + x = 75 883 – 999

31 200 + x = 74 884

x = 74 884 – 31 200

x = 43 684

II способ

31 200 + x = 75 883 – 999

x = 44 683 – 999

x = 43 684

Ответ: 43 684

Можно выделить следующие рекомендации, которыми должны руководствоваться учителя при обучении решению уравнений в начальной школе.

1. Использовать учебные задания, где ученикам необходимо дать пояснения решенных уравнений.

2. При решении уравнений учащиеся проговаривают, что неизвестно и какие правила надо вспомнить, чтобы решить данное уравнение.

3. Необходимо после решения уравнения осуществлять проверку решения уравнения (учащиеся должны усвоить последовательность и смысл действий, выполняемых при проверке: найденное число подставляют вместо буквы в выражение, затем вычисляют значение этого выражения и, наконец, сравнивают его с заданным значением или с вычисленным значением выражения, стоящего в другой части уравнения. Если получаются равные числа, значит, уравнение решено, верно).

Таким образом, обучение решению уравнений в начальной школе по УМС «Школа России» требует выполнения заданий в анализе выражений и знания зависимости между компонентами и результатом действия.

Список использованной литературы

1. Бантова, М. А. Методическое пособие к учебнику математики / М.А. Бантова, Т.В. Бельтюкова, С.В. Степанова. – М.: Просвещение, 2001. – 64 с.

2. Мендыгалиева, А. К. Учебные задания как средство формирования у учащихся начальной и основной школы системы понятий и общих способов деятельности (на примере уравнений) / А. К. Мендыгалиева. - Современные проблемы науки и образования. - № 5. – 2014

© А.К. Мендыгалиева, 2016

УДК 37

Е.А. Назаренко,
магистрант 3 года обучения факультета МиЕНО, НИУ «БелГУ»
учитель МБОУ «СОШ №42»
г. Белгород, Российская Федерация

МЕТОД ПРОЕКТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

Модернизация российского образования с неизбежностью влечёт за собой необходимость поиска новых подходов к преподаванию. Обращение к нетрадиционным формам обучения предполагает влияние педагога на деятельность каждого ученика и вовлечение его в активную учебно - практическую деятельность. Одной из наиболее органичных и эффективных форм преподавания является метод проектов.

Е.С. Полат: «Метод проектов – это совместная деятельность учителя и обучающихся, направленная на поиск решения возникшей проблемы» [2, с.196].

Дж. Дьюи трактует метод проектов «как способ обучения через делание», когда обучающийся включается в активный познавательный процесс, самостоятельно ставит учебную задачу, собирает необходимую информацию, планирует варианты решения проблемы, делает выводы, анализирует свою деятельность [3].

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков обучающихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Метод проектов – способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом.

Метод проектов ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся – индивидуальную, парную, групповую, которую они выполняют в течение определённого отрезка времени. Этот метод органично сочетается с групповым подходом к обучению. Метод проектов как педагогическая технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути.

Универсальность метода позволяет применять его, работая с разными возрастными категориями обучающихся, на любых этапах обучения и при изучении материала различной степени сложности.

В.В. Гузеев даёт следующую схему проектного метода [1]:

- Постановка цели: выявление проблемы, противоречия, формулировка гипотезы.
- Обсуждение возможных вариантов исследования, выбор способов.
- Самообразование при помощи учителя.
- Продумывание хода деятельности, распределение обязанностей.
- Исследование: решение отдельных задач, компоновка.
- Обобщение результатов, выводы.
- Анализ успехов и ошибок.

Учебный проект с точки зрения обучающегося – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Учебный проект с точки зрения учителя – это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования у обучающихся.

По общему мнению, наибольшие сложности с внедрением метода проектов возникают в случае обучения математике. Дело в том, что современная «школьная» математика, на первый взгляд, представляет собой свод жёстких непреложных правил и методов, точное и аккуратное следование которым порождает у школьников иллюзию успеха. Но самое интересное и трудное начинается, когда ребёнок сталкивается с нестандартной задачей, из условия которой не видно, какая именно комбинация стандартных приёмов приведёт к ответу. Главными препятствиями для поиска решения такой задачи является результат тяжкого учительского труда: набор шаблонов и стереотипов, неизбежно вырабатываемый на уроках, а также страх совершить ошибку, парализующий фантазию и естественное стремление ребёнка к творчеству. Именно метод проектов, являясь дополнением к урочной практике, предоставляет учителю возможность преодолеть негативное отношение к математике.

В процессе обучения математике можно выделить следующие цели проектно - исследовательской деятельности:

1) формирование эмоционально - ценностного отношения к изучаемой проблеме, творческой деятельности учеников, потребности в ней;

2) овладение систематизированными математическими знаниями, осознание социальной и личной значимости исследовательской деятельности в сфере математики и прикладных знаний, стремление и умение разрешать проблемные ситуации;

3) развитие умений: распознавать, обследовать и разрешать проблемные ситуации из области математики, привлекая знания из разных областей науки; самостоятельно, критически мыслить; прогнозировать результаты; устанавливать причинно - следственные связи; практически применять полученные знания.

Я организовываю проектную деятельность на уроках математики следующим образом: разбиваю класс на творческие группы по 4 - 5 человек, которые совместно осуществляют выполнение задания. Работа над проектами ведётся в течение трёх - четырёх уроков, а также осуществляется учениками во внеурочное время. Последнее занятие посвящено публичной презентации проектов.

На первом занятии учителю необходимо озвучить темы проектов, критерии оценивания и требования, предъявляемые к проектам. Задания для выполнения проекта творческой группе учеников 5 - 7 классов следует выдавать в виде информационной карты.

Таблица 1 - Информационная карта Проекта «Симметрия в жизни, искусстве»

Авторы Проекта	обучающиеся _ _ _ _ _ _ класса _
Срок сдачи Проекта	
Задание: 1) Изучите интересные факты о центральной симметрии (виды, история возникновения), применение симметрии в жизни. 2) Приведите примеры симметричных фигур в вашем обиходе, примеры использования симметрии в жизни. 3) Придумайте орнамент с элементами симметричных фигур. Оформите его на ватмане. 4) Шаги 1, 2 отобразите в презентации.	
План работы над Проектом	1.Изучить теоретический и практический материал, используя книги, Интернет и другие источники. 2.Придумайте и нарисуйте орнамент на ватмане. 3.Изложить необходимый материал в презентации (наглядно, содержательно, красочно).

Таблица 2 - Критерии оценки проекта (максимально 5 баллов)

	Содержание Проекта	**Презентация Проекта**	**Защита Проекта**	**Общая отметка (ср.арифм.)**
Критерии	- раскрытие темы; - оформление своего орнамента; - указание литературы, других источников.	- наглядность; - красочность. - наличие рисунков, - возможно музыкальное и видео сопровождение.	- грамотность; - логичность; - участие всех в группе; - понимание и раскрытие темы.	
Отметка				

Таким образом, использование метода проектов на уроках математики способствует развитию творческих способностей обучающихся, умения добывать и анализировать информацию, представлять её в виде готового продукта, развитию интереса к математике, наиболее полному и глубокому усвоению материала изучаемой темы.

Список использованной литературы:

1. Гузеев В.В. Образовательная технология: от приёма до философии / В.В. Гузеев. – М.: Сентябрь, 1996. – 112 с.
2. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 368 с.
3. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность обучающихся / И.С. Сергеев. – М.: АРКТИ, 2008. – 80 с.

© Е.А. Назаренко, 2016

УДК 378

И.Ю.Нечаева
старший преподаватель
Рязанский государственный радиотехнический университет
г. Рязань, Российская Федерация

К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Аннотация.
В статье анализируется опыт Великобритании в области иноязычной подготовки. Подчеркивается необходимость изучения нескольких иностранных языков, а также повысить мотивацию студентов. Приводится краткий обзор программ иноязычной подготовки, реализуемых в разных университетах Великобритании.

Ключевые слова: иноязычная подготовка, профессиональное образование, образовательные программы, мотивация, иностранные языки.

В настоящее время иностранный язык стал средством достижения профессионального роста и развития личности. А вследствие глобальных изменений во всех сферах жизни общества, роль иностранного языка в системе высшего профессионального образования изменилась. Сложившаяся ситуация требует изменения языковой политики в области иноязычного образования.

Вопросам высшего образования в условиях глобализации посвящены многие работы современных исследователей: Н.Е. Есенина анализирует опыт использования систем виртуальной реальности в обучении иностранным языкам в Великобритании и США [1, с. 54], рассматривая опыт Великобритании в области использования портативных игровых консолей в образовательном процессе [2, с. 77]. В.Б. Кириллов и Е.В. Воевода, говоря об

общеевропейских компетенциях, отмечая необходимость в разработке дескрипторов языковой посреднической деятельности [3, с. 118], Л.П. Костикова пишет о появлении в последние годы в педагогическом образовании Великобритании межкультурного измерения, связанного с ростом академической мобильности, притоком иммигрантов, интернационализацией образования [4, с. 5].

Проведем анализ современного состояния иноязычной подготовки в Великобритании. Образовательные системы Великобритании и Европейского сообщества постепенно сближаются по принципам и целям своей деятельности. Чрезвычайно важным является подготовка к профессиональному иноязычному общению. Рекомендация № R (98) 6 Совета Европы подчеркивает необходимость изучения иностранных языков [8, с. 42].

При обучении профессиональному иноязычному общению следует: повысить уровень коммуникации студентов для эффективного повседневного общения с другими носителями языка и понимания культуры других народов;

предоставить студентам возможность изучать более одного иностранного языка, включив в учебные программы широкий круг языков на определенных этапах обучения; подготовить будущих специалистов к профессиональному иноязычному общению в выбранной ими сфере; повысить мотивацию студентов к изучению иностранных языков [9, с. 156].

В конце 60 - х - начале 70 - х гг. в системе обучения иноязычной профессионального общения в учебных заведениях Великобритании произошли значительные изменения. Реформы, произошедшие в Великобритании, определили приоритетные направления развития профессионального иноязычного образования. В этот период берет начало тенденция к выравниванию качества университетской подготовки.

Первостепенное значение содержания иноязычного профессионального образования в Великобритании состоит, прежде всего, в том, что этот фактор взаимодействует с основными субъективными факторами учебного процесса - преподавателем и студентом.

Современные принципы организации и функционирования системы высшего образования в Великобритании способствуют тому, что учебными программами учитываются новейшие научные достижения. Важным стимулом к этому является внедрение как обязательных, так и факультативных учебных курсов по выбору. Учебные предметы на выбор вводятся уже с первого года обучения в высшей школе [10, с. 61]. К таким предметам относятся как технические (техническое черчение, информатика), так и гуманитарные (иностранные языки). Курсы по иностранным языкам особенно популярны, и не только среди студентов языковых специальностей, но и среди будущих экономистов, юристов и т.д. [7, с. 13] Возрастающее значение приобретают французский, немецкий, русский языки.

Для поступления на университетский курс таких вузов, как Оксфорд (Oxford) и Кембридж (Cambridge), Открытый университет (TheOpen University), требуется высокий уровень профессиональной иноязычной языковой подготовки. Если она ниже требуемой, студентам могут предложить подготовительный языковой курс.

Учебная программа «Английский язык» в Бирмингенском университете (University of Birmingham) призвана обеспечить не только теоретическими знаниями, но и пониманием английского языка как языка общения и его роли в

современном мире. С этой целью в рамках программы реализуются такие направления как «Язык в средствах массовой информации», «Язык в профессиональной деятельности», «Анализ дискурса бизнеса», «Язык закона», «Язык компьютерных коммуникаций», «Разговорный английский», «Язык в аргументации», «Межкультурная коммуникация в бизнесе», «Психология языка в коммуникации». Таким образом, учебный курс направлен на формирование коммуникативных навыков наряду с фундаментальными знаниями [7, с. 10].

Для иностранных студентов в Великобритании реализуется программа Foundation Year. Это годовая академическая программа для иностранных студентов. Foundation Year предусматривает изучение английского языка и профильных предметов по специальности. Программа Foundation Year определенного университета рассчитана на программу данного университета. Foundation Year предлагают Оксфорд, Кембридж, Лондон, а также некоторые колледжи.

В заключении подчеркнём, что современные системы образования ориентированы на вхождение в мировое образовательное пространство, удовлетворить потребности широких слоев населения. Программа иноязычной подготовки зарубежных вузов построена таким образом, чтобы будущие специалисты умели использовать иностранный язык для обмена научно - технической информацией и решения профессиональных задач.

Список использованной литературы

1. Есенина Н.Е. Использование портативных игровых консолей в образовательном процессе Великобритании // Информатика и образование. – 2011. – № 8. – С. 53–57.

2. Есенина Н.Е.Использование систем виртуальной реальности в обучении иностранным языкам за рубежом // Информатика и образование. – 2012. – № 5.– С. 76–80.

3. Кириллов В.Б., Воевода Е.В.Профессиональная языковая подготовка студентов - международников // Высшее образование в России. – 2016. – № 4. – С. 116–122.

4. Костикова Л.П. К вопросу о педагогическом образовании в Англии // EuropeanSocialScienceJournal. – 2014. – № 11–2 (50). – С. 92–98.

5. Костикова Л.П. Пути и средства гуманизации высшего образования в условиях современной России: монография / Л.П. Костикова. – М.: МГОУ, 2011. – 96 с.

7. Language Passport. European Language Portfolio. - Strasbourg: Modern Languages Division, 2000. - 13 p.

8. Lindholm - Leary, K. Theoretical and conceptual foundations for dual language education programs / Lindholm - Leary, K.. - Dual language education. Clevedon, England: Multilingual Matters Ltd. - 2001. - pp. 39–58

9. Richards, Jack C. / Approaches and Methods in Language Teaching / Richards, Jack C. Theodore S. Rodgers. - Cambridge UK: CambridgeUniversity Press. - 2001. - ISBN 0 - 521 - 00843 - 3. - 237 p.

10. Sachdev I. Community Languages in Higher Education: Towards realising the potential [Електроннийресурс] / Sachdev I, McPake, J Routes into Languages. – 2008. - pp. 61–62 http: // www.routesintolanguages.ac.uk / community. - Retrieved 26 June 2009.

© И.Ю. Нечаева, 2016

УДК 378.1

С.Н. Островский
профессор кафедры вооружения и стрельбы, кандидат военных наук,
Рязанское высшее воздушно - десантное командное училище,
г. Рязань, Российская Федерация
Е.А. Жирнов
доцент кафедры управления подразделениями,
Рязанское высшее воздушно - десантное командное училище,
г. Рязань, Российская Федерация

К ВОПРОСУ О РАСЧЕТЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ, ПЛАНИРОВАНИИ И УЧЕТЕ ТРУДА ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА В ВУЗАХ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ И МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

В приказе Министерства образования и науки РФ № 1601 определено, что «Нормы времени по видам учебной деятельности, включаемым в учебную нагрузку педагогических работников при реализации образовательных программ в области подготовки кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка в федеральных государственных организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, указанных в части 1 статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации», устанавливаются локальным нормативным актом организации по согласованию с соответствующим федеральным государственным органом».

В этой связи порядок расчета учебной нагрузки и планирования и учета труда преподавательского состава в вузах Министерства обороны, Министерства внутренних дел определен соответствующими приказами министра обороны № 319 и министра внутренних дел № 880.

Содержание этих документов хорошо известно заинтересованному читателю, поэтому нет необходимости здесь их цитировать и комментировать. Стоит отметить некоторые, заслуживающие внимания, положения из приказа министра внутренних дел № 880.

Предельный индивидуальный годовой бюджет рабочего времени (ИГБРВ) (в часах) для профессорско - преподавательского состава из числа военнослужащих рассчитывается по формуле:

$$ИГБРВ(ч) = 40 \quad часов \times \frac{Р - О}{6}, \quad (1.1)$$

где Р - количество рабочих дней в учебном году;

О - количество дней отпуска (без выходных);

6 - количество рабочих дней в неделю;

40 часов - еженедельная продолжительность служебного времени военнослужащего.

Предельный ИГБРВ для профессорско - преподавательского состава кафедр из числа гражданского персонала рассчитывается по формуле:

$$ИГБРВ(ч) = 36 \quad часов \times \frac{Р - О}{6}, \quad (1.2)$$

где Р - количество рабочих дней в учебном году;

О - количество дней отпуска (без выходных);

6 - количество рабочих дней в неделю;

36 часов - продолжительность рабочей недели.

Распределение ИГБРВ для лиц из числа профессорско - преподавательского состава вузов должно соответствовать *Примерному процентному соотношению учебной, методической, научной работы, профессионально - должностной подготовки и выполнения специальных обязанностей в составе суточного наряда в ИГБРВ.* Обратим внимание на это положение (приложение № 2 к Инструкции) – в приказе № 880 дано примерное процентное соотношение учебной, методической и научной работы для преподавательского состава, чего нет в приказе № 319.

Кроме того, отметим положение приказа (Инструкции) - профессорско - преподавательский состав обязан в течение учебного года проводить занятия с курсантами по расписанию учебных занятий в объеме не менее 25 процентов от установленной ему учебной нагрузки.

«При распределении (перераспределении) годовая учебная нагрузка профессорско - преподавательского состава, замещающего штатную должность и выполняющего учебную работу в течение полного учебного года, не может быть менее 420 и более 900 часов».

Вместе с тем, в приложении 4 к Инструкции даны расчетные нормы количества часов годовой учебной нагрузки профессорско - преподавательского состава военно - учебных заведений на учебный год:

№ п / п	Учебные дисциплины	Расчетные нормы годовой учебной нагрузки профессорско - преподавательского состава, час.
1	Общие гуманитарные и социально - экономические дисциплины	800
2	Общие математические и естественнонаучные дисциплины	720
3	Общепрофессиональные дисциплины	720
4	Военно - профессиональные дисциплины: общевоенные, военно - специальные и военно - технические дисциплины тактические и тактико - специальные дисциплины	 720 660

Более того, в Инструкции нормирована работа начальников кафедр и служб. А именно:

«Расчетная норма годовой учебной нагрузки начальников (заведующих) кафедр устанавливается на 130 часов меньше по отношению к расчетным нормам количества часов учебной нагрузки на одного представителя профессорско - преподавательского состава военно - учебного заведения на учебный год.

Расчетная норма годовой учебной нагрузки для руководящего, профессорско - преподавательского состава, занимающих должности, штатное наименование которых предусматривает совмещение преподавательской работы с выполнением обязанностей

начальников служб вуза, устанавливается на 40 процентов меньше учебной нагрузки, установленной для преподавателей по соответствующим учебным дисциплинам».

«Методическая нагрузка профессорско - преподавательского состава военно - учебных заведений рассчитывается кафедрами на каждый учебный год, согласовывается с учебным отделом и за один месяц до начала нового учебного года утверждается начальником вуза».

«Научная нагрузка профессорско - преподавательского состава военно - учебных заведений рассчитывается кафедрами на каждый учебный год, согласовывается с научно - исследовательским и редакционно - издательским отделом и за один месяц до начала нового учебного года утверждается начальником вуза».

Нагрузка по методической и научной работе планируются на основе Примерных норм времени методической и научной работы, приведенных в приложениях к Инструкции.

В целом следует отметить, что разработанная в МВД Инструкция более полно регламентирует все вопросы, связанные с расчетом учебной нагрузки, методической, научной и иной работы профессорско - преподавательского состава, планирования и учета его работы в сравнении с приказом МО РФ [1].

Список использованной литературы:

1. Жирнов, Е.А., Кошелев, Ю.В., Кулешов, А.В., Островский, С.Н. [и др.] Разработка правового акта, определяющего нормы времени для расчета учебной нагрузки, планирования и учета труда педагогических работников федеральных государственных военных профессиональных образовательных организаций высшего образования Министерства обороны Российской Федерации : промежуточный отчет по НИР «Норма - 2015», – Рязань: РВВДКУ, 2015. – 144 с.

© С.Н. Островский, Е.А. Жирнов, 2016

УДК 37.064.3

Л.Л. Петрова
магистрант 61 зПСП, Гуманитарно - педагогической академии (филиал)
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Ялта

ИНДИВИДУАЛЬНО - ЛИЧНОСТНЫЕ ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТРУДНОСТЕЙ В ПРОЯВЛЕНИИ ТОЛЕРАНТНЫХ ОТНОШЕНИЙ ПОДРОСТКОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Введение. Школьная среда является определяющим фактором в становлении личности подростка. В педагогической психологии делаются попытки нахождения причин и психолого - педагогических условий формирования толерантности в отношениях между подростками.

Как было уже отмечено, определяющую роль в проявлении толерантных отношений играет личностный смысл подростка.

Поэтому неизбежно встает вопрос о индивидуально - личностных факторах учащихся при изучении толерантных отношений подростков.

Н.Г. Лусканова и И.А. Коробейников, изучая данный аспект, находят трудности в проявлении толерантных отношений в:

- во взаимоотношениях с учителем и одноклассниками;
- в выполнении школьных норм и правил поведения. [2]

Р.В. Овчарова, в свою очередь выделяет следующее:

- в овладении новой социальной роли подростком;
- в общении со сверстниками;
- в развитии общественной мотивации;
- в учебно - познавательной активности;
- в овладении способами взаимодействий подростков. [1]

Подростки, находятся в школе большую часть своего времени и поэтому, необходимо это учитывать при формировании их толерантных отношений.

Обоснование цели.

Цель статьи заключается в анализе психологической сущности толерантности подростков. Наблюдаемый низкий уровень толерантности у подростков, в общеобразовательной школе, выступает как их индивидуально - личностное качество.

Основная часть.

Интересные данные были получены при изучении толерантности личности в подростковом возрасте, целью которого, было выявление уровня толерантности подростков внутри учебного заведения.

Экспериментальной базой исследования выступила МКОУ ЯСШ №1 «Школа - коллегиум» г. Ялта Республика Крым.

Всего в исследовании приняло участие 45 подростков в возрасте от 14 - 15 лет.

На основе индивидуальных значений, полученных по методике Бойко, были получены средние показатели толерантности в группах испытуемых (таблица 1).

Таблица 1. Средние показатели толерантности по шкалам опросника Л.Н. Собчик (1996)

шкалы	**среднее**	**дисперсия**	**Ст. откл.**
Неприятие и непонимание индивидуальности другого человека	10,4	4,09	2,05
Использование себя в качестве эталона	7,2	2,10	1,6
Категоричность или консерватизм в оценках других людей	6,4	1,69	1,08
Неумение скрывать или сглаживать неприятные чувства	7,7	2,44	1,81
Стремление передать, перевоспитать партнеров	4,4	0,66	0,62
Стремление подогнать партнера под себя, сделать его «удобным».	8,1	5,18	2,4
Неумение прощать другим ошибки, неловкость, непреднамеренно причиненные вам неприятности	3,5	0,77	0,96
Нетерпимость к физическому или психическому дискомфорту, создаваемому другими людьми	11,5	4,58	2,54
Неумение приспосабливаться к характеру, привычкам и желаниям других.	10,6	10,19	3,37

Как видно из данной таблицы, наиболее выраженные показатели по шкалам нетерпимости к дискомфорту со стороны окружающих, неумение приспосабливаться к другим, неприятие индивидуальности другого человека, то есть для данной выборки характерно нежелание принимать целостную индивидуальность другого человека.

Капризы, жалобы или поиск сопереживания часто возникают вследствие нетерпимости к психическому или физическому дискомфорту, который якобы создается другими людьми.

Для испытуемых с низким уровнем коммуникативной толерантности является также характерным завышенная критичность по отношению к людям, которые испытывают какой - либо дискомфорт, стараются уходить от разговоров, если кто - то из окружающих пытается жаловаться на ситуацию.

Такие подростки плохо приспосабливаются к другим подросткам и людям вообще. Данное обстоятельство указывает на то, что адаптация к самому себе для них важнее и достигается проще, чем адаптация к партнерам. Они стараются менять и переделывать прежде всего партнера, а не себя.

Положительной стороной выступает то, что испытуемые умеют прощать ошибки другого и снисходительно относиться к неприятностям, непреднамеренно причиненные им со стороны других, что свидетельствует о том, что сознание «не застревает» на различиях между своей и партнерской личностными подструктурами.

Полученные повышенные результаты по шкале стеничности, говорят о выраженной уверенности в себе, стремлении к самоутверждению, двигательной активности и самостоятельности при низкой подчиняемости, а у некоторых испытуемых указывают на избыточную активность, импульсивное поведение при низкой подчиняемости, небрежность в выполнении заданий, склонность к прогулам и агрессивным поступкам, вплоть до явных злобных хулиганских действий.

Такой тип больше характерен для мальчиков, особенно из неполных семей. Среди них нередко встречаются подростки - мальчики, которые не испытали в детстве настоящей родительской любви, тепла, доброты и заботы, привыкшие с раннего детства противопоставлять себя социальному окружению, бороться за себя.

Высокие оценки по шкале экстраверсии соответствуют наличию избыточной общительности, которая мешает целенаправленности действий, повышенной отвлекаемости, болтливости, при избыточном количестве друзей и знакомых, где контакты между подростками остаются поверхностными, неглубокими (много знакомых - мало настоящих друзей). В обучении, лучше усваивают материал в игровом, диалоговом режиме, чем по учебникам. Они шаловливы, смешливы, однако достаточно реалистичны и предприимчивы.

Могут соврать, чтобы выйти из трудного положения, прихвастнуть, чтобы повысить свою значимость в глазах окружающих.

В таблице 2. представлены коэффициенты корреляционной связи шкал толерантности и индивидуально - личностных черт.

Таблица 2. Коэффициенты корреляционной связи шкал ИТО

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
трев	0,296	-0,316	-0,575	0,538	-0,041	-0,098	0,295	-0,316	-0,275
стен	0,417	-0,100	-0,273	0,795	0,117	-0,279	0,416	0,500	-0,273
интр	0,125	0,400	0,521	0,400	0,521	0,407	0,332	0,151	0,570

сенз	0,035	0,157	0,039	0,157	0,039	0,167	0,265	0,136	0,186
спон	0,248	0,173	0,570	-0,145	0,479	0,562	0,173	0,570	-0,149
ригид	0,300	-0,055	0,656	0,290	0,290	-0,207	0,149	-0,154	0,515
лабил	0,141	0,093	0,100	-0,310	0,173	0,211	0,055	-0,175	0,009
экстр	0,104	0,107	0,370	0,290	-0,155	0,105	-0,603	-0,002	0,002

Были обнаружены значимые взаимосвязи индивидуально - типологических черт и особенностей толерантного поведения. Так категоричность или консерватизм в оценках других людей проявляется чаще у подростков с высоким уровнем ригидности, что отражается в относительно постоянных установках по отношению к личности другого, а также у испытуемых с низким уровнем тревожности, то есть можно предположить, что подростки, для которых свойственен высокий уровень тревожности реже проявляют нетолерантность по отношению к другим, стараются воздерживаться от оценочных суждений в адрес другого.

Наличие высокого уровня стеничности определяет проявление неумения скрывать или сглаживать неприятные чувства, то есть повышенный уровень агрессивности влияет на ослабление самоконтроля эмоций или вербальных проявлений негативного отношения к другим.

Чем меньше выражена черта экстраверсии, тем больше испытуемые склонны прощать другим ошибки, неловкость, непреднамеренно причиненные им неприятности. Нетерпимость к физическому или психическому дискомфорту, создаваемому другими людьми чаще характерна для лиц с повышенным уровнем стеничности, а неумение приспосабливаться к характеру, привычкам и желаниям других тем больше, чем больше выражена интровертированная установка личности и ригидность, которая проявляется в подозрительном отношении к окружающим.

Заключение.

Таким образом, можно утверждать, что толерантное поведение зависит от индивидуально - типологических особенностей личности.

Итак, исследование показало, что категоричность и консерватизм в оценках других людей проявляется чаще у подростков с высоким уровнем ригидности, и с низким уровнем тревожности, что отражается в относительно постоянных установках по отношению к личности другого. Наличие повышенного уровня агрессивности влияет на ослабление самоконтроля эмоций или вербальных проявлений негативного отношения к другим людям.

Список литературы.

1.Бондырева, С. К. Толерантность: ведение в проблему. Воронеж: НПО «МОДЭК». 2003 - 240 с.

2.Лебедева, Н. М. Социально - психологические факторы этнической толерантности и стратегии межгруппового взаимодействия в поликультурных регионах России. Психологический журнал. М.: 2003 – Т. 24, (5), 31 - 45.

© ЛЛ. Петрова,2016

УДК 372.83

С. Н. Пиняскин
студент факультета истории и права
ФГБОУ ВО «Мордовский государственный
педагогический институт
им. М. Е. Евсевьева»
г. Саранск, Российская Федерация

ДИСКУССИОННЫЕ МЕТОДЫ В ПРАВОВОМ ОБРАЗОВАНИИ УЧАЩИХСЯ

В настоящее время школьное образование находится в процессе модернизации и подвергается существенным структурным, организационным и содержательным изменениям. Социально - педагогическая суть этих изменений – обеспечение наибольшей личностной направленности и вариативности образования, его дифференциации и индивидуализации. Эти изменения являются ответом на требования современного общества максимально раскрыть индивидуальные способности и дарования и сформировать на этой основе профессионально и социально компетентную, мобильную личность, умеющую делать профессиональный социальный выбор и нести за него ответственность, способную отстаивать свою гражданскую позицию.

Реализация поставленных целей предполагает включение в образовательную практику современных образовательных технологий и методов, к которым и относится дискуссия.

В педагогическом смысле дискуссия – это метод организации учебного процесса с применением группового рассмотрения, исследования, публичного обсуждения проблем, спорных вопросов, аргументированного высказывания мнений учащимися [1, с. 47].

Дискуссия, как эффективный интерактивный метод познания, нахождения истины, издавна применяется в практике обучения. В настоящее время она является одной из важнейших форм образовательной деятельности, стимулирующей инициативность учащихся.

В основу любой дискуссии положена проблема, выбор которой определяется актуальностью, с одной стороны, и удобством и уместностью для учебного процесса – с другой. Формулировка проблемы, ее анализ, поиск путей решения происходят в ходе группового обсуждения, результатом которого должно стать формулирование выводов, их обсуждение, проверка, возможно даже достижение окончательного единства решения.

В школьных условиях дискуссии могут быть следующих видов: индивидуальная дискуссия, дискуссия - диспут, конференция, прогрессивная дискуссия, дискуссия - соревнование, семинар - дискуссия и др.

Использование дискуссий на уроках права решает ряд проблем:

Во - первых, учащиеся оказываются перед необходимостью провести анализ правовой ситуации, в которую они сами могут попасть.

Во - вторых, школьники осознают потребность в сборе и анализе дополнительного материала, на основе которого смогут самостоятельно или в группе найти выход из сложившейся ситуации.

Урок - дискуссия – это интерактивная форма занятий. Здесь особенно ярко могут проявить себя ученики с развитым абстрактным мышлением. Считается оптимальным проведение урока - дискуссии один раз четверть.

Элементы дискуссии можно вплетать буквально в каждый урок, поскольку право – это социальная материя и затрагивает буквально каждого.

Темы для дискуссий могут быть следующими: «Правовое образование – шаг на пути к правовому государству», «Правовая культура молодежи в современном обществе», «Деформации правосознания сотрудников правоохранительных органов», «Устройство государственной власти – решающий фактор развития государства», «Армия как необходимый атрибут государства» и др.

Например, дискуссия по проблеме: «Устройство государственной власти – решающий фактор развития государства» может быть организована следующим образом:

Первая точка зрения. Монархия – лучший способ управления обществом. Власть в монархии переходит по наследству, и поэтому общество относится к передаче власти довольно спокойно, в отличие от бурных страстей во время избирательных кампаний в республике. Кроме того, при передаче власти по наследству не выбрасываются на ветер огромные деньги, которые неизбежно тратятся на проведение выборов.

Вторая точка зрения. Республика – наиболее прогрессивная форма правления. Республика – это коллективное правление учитывающее мнение избирателей, т. е. всего населения, при принятии решения [2, с. 47].

Дискуссия на уроках права позволяют сформировать у учащихся:

1. Правовые компетенции, обеспечивающие им успешность в обществе.
2. Способность строить собственное поведение в рамках имеющихся свобод, прав и обязанностей.
3. Способности к всестороннему анализу правовой ситуации.

В ходе проведения дискуссий на уроках права учащиеся приобретают навыки и умения публичных выступлений, учебно - исследовательской деятельности, использования источников права, отстаивания собственных прав.

Дискуссия становится неотъемлемой составной частью непрерывного образования, популярным видом соревнования, формой обсуждения конкретных и глобальных проблем.

Список использованной литературы:

1. Морозова, Н. Н. Дискуссионные методы в правовом образовании учащихся / Н. Н. Морозова // Право в школе. – 2010. – № 1. – С. 47–51.
2. Теоретические и методические основы преподавания права в школе: курс лекций. – М. : Изд. Дом «Новый учебник», 2002. – 488 с.

© С.Н. Пиняскин, 2016

УДК 378.1; 371.3

И. А. Поповцев,
студент, Новокузнецкий институт филиал
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
Л. В. Стройкина,
старший преподаватель, Новокузнецкий институт филиал
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
В. Г. Свинаренко,
ведущий инженер, Управление развития перспективных исследований,
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ),
г. Москва, Россия

СПЕЦИФИКА ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВ САМОРАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В МОДЕЛИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Саморазвитие личности – категория педагогики, определяющая возможность личности самостоятельно достигать поставленных задач в модели развития и образования, профессионально - трудовых отношений и самосовершенствования. Саморазвитие определяет в перспективе личностных ресурсов становления возможность качественного повышения условий и способов определения и решения задач, определяемых в моделях учета возрастосообразности, природосообразности, культуросообразности, продуктивности, креативности и гуманизма.

Саморазвитие в модели непрерывного образования [1] определяет способность личности к продуктивному становлению, природа которого кроется в качественном формировании культуры самостоятельной работы личности [2 - 3].

Примерами качественного решения задач научного поиска [2] могут быть определены работы [4 - 10].

Определим категорию «саморазвитие» в трех смыслах – широком, узком и локальном.

Саморазвитие в широком смысле – категория педагогики, позволяющая выявлять и решать задачи самостоятельного поиска личности в системном определении возможностей личности, гарантирующих качественное достижение личностью вершины персонифицированного развития, реализацию функции деятельности и общения в соответствии с условиями воспроизводства социально и профессионально знания, детально определяющая модель нормального распределения способностей базовым конструктом всех изменений в описываемом явлении и процессе.

Саморазвитие в узком смысле – процесс персонифицированного самовыражения и самоутверждения личности через интеллектуально, физически, социально и профессионально значимые результаты, определяемые личностью самостоятельно, точно, объективно, ситуативно, индивидуально, что гарантирует успешному достижению всех поставленных целей и задач в модели программирования собственного поведения и системы отношений, продуцирования и самоорганизации в микро - , мезо - , макросредах и уровнях верификации качества описываемого процесса.

Саморазвитие в локальном смысле – процедура верификации истинности определяемых мотивов, целей, достижений, локальность выбора которых обусловлена ситуативностью

решения задач и многомерностью поиска персонифицировано оптимальных способов самоутверждения личности в модели деятельности и общения.

Саморазвитие определяет способность личности целостно определять условия и способы самоутверждения и самореализации, гарантированно выделяет многомерность поиска базовой функцией самоорганизации и самосохранения в модели развития и культуры, образования и науки.

В дальнейшей работе мы выделим и опишем способность личности конструктивно решать задачи развития и саморазвития в иерархии мотивов и целеполагания как одну из моделей оптимизации социально - педагогических отношений в системе непрерывного образования.

Список использованной литературы

1. Козырева О.А., Козырев Н.А. Педагогика непрерывного профессионального образования как модель современной культуры // Гуманитарные научные исследования. 2015. № 12. URL: http: // human.snauka.ru / 2015 / 12 / 13555

2. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

3. Козырева О.А., Козырев Н.А. Саморазвитие личности в системе непрерывного образования. Электронный мультидисциплинарный научный журнал // Интернетнаука. 2016 №9. С.63 - 71. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 9 - 51 - 59

4. Зубанов В.П., Свинаренко В.Г., Сырбу В.П. Педагогические условия оптимального саморазвития педагога по физической культуре: проблемы и возможности исследования // Гуманит. научные исследования. 2016. № 2. С.82 - 89.

5. Зиновьев К.О., Зубанов В.П., Свинаренко В.Г. Особенности детерминации категорий «развитие» и «саморазвитие» в системе изучения основ педагогического знания // Гуманитарные научные исследования. 2016. № 2. С.116 - 121.

6. Старченко Д.В., Зубанов В.П., Свинаренко В.Г. Основы социализации обучающегося в модели развития и саморазвития, здоровьесбережения и самореализации // Современная педагогика. 2016. № 2. С.101 - 108.

7. Книга А. Ю. Возможности детерминации категорий «саморазвитие» и «самоутверждение» будущими педагогами по физической культуре // Инновационная наука. 2016. №8 - 2. С.153 - 155.

8. Зубанов В.П., Аксенов Г.А., Свинаренко В.Г. Возможности детерминации категории «саморазвитие» в конструктах педагогики физической культуры и спорта // Современная педагогика. 2016. № 6.

9. Калашник А.М., Свинаренко В.Г., Шварцкопф Е.Ю. Воспитание в модели современной культуры и непрерывного образования // Гуманитарные научные исследования. 2016. № 1. С.102 - 110.

10. Шварцкопф Е.Ю., Свинаренко В.Г., Татур В.В. Особенности продуктивного поиска личности в модели профессиональной подготовки педагога по физической культуре // Современная педагогика. 2016. № 2. С.47 - 56.

© И. А. Поповцев, Л. В. Стройкина, В. Г. Свинаренко, 2016

УДК 378

В.В. Пушкарев
К.ю.н
Доцент
Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя
г. Москва, Российская Федерация

ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ПРОБЛЕМНО - КОММУНИКАТИВНОГО ПОДХОДА ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Сегодня на смену системному подходу в образовании приходит сетевой. «Оппонирующая иерархии сеть носит свойства неоднородности, асимметрии, сложности и динамичной картины сгущений и разряжений, что свойственно живым явлениям и процессам» [6, с. 3]. 21 - й век ставит перед будущими профессионалами и теми, кто их обучает, несколько видоизмененные задачи, в частности: формирование глобального видения мира посредством приобретения глубоких и разносторонних знаний, развития аналитических способностей и критического мышления, осознания собственных возможностей; формирование способности оперативно и эффективно решать возникающие проблемы в сфере профессиональной деятельности посредством выработки способности преодолевать нежелательные импульсы и вредные привычки, побуждения и развития креативных способностей, инициативы, воображения, развития чувства ответственности за свои действия и многие другие.

Познание имеет коммуникативный характер, что является основой для широкого диалога, подлинной коммуникации между различными науками и различной их вариативной сочетаемостью. Следовательно, в качестве реакции на ограниченность рационализма возникло новое направление – поведенческое, основанное на привлечении достижений психологии, социологии, культурной антропологии и многих других наук для понимания реальной сути последующей деятельности в более крупных социальных системах - проблемно - коммуникативный подход в образовании.

Один из постулатов проблемно - коммуникативного подхода основывается на утверждении о том, что обучаемые должны не только обладать теоретическим запасом знаний, но что более важно, иметь четко сформированное представление о том, каким образом использовать их в конкретных ситуациях, возникающих в аналогичной сфере их профессиональной деятельности, поскольку современные изменения социальной ситуации обусловили спрос на профессиональную и коммуникативную компетентность, как в социально - экономическом, так и в социально - психологическом плане. Поэтому вопрос о профессионально - коммуникативной подготовке специалистов приобрел еще большую актуальность.

Основными идеями должны стать - обновление содержания образования, выработка новых технологий обучения; разработка новых направлений, профессий и специальностей в обучении; разработка междисциплинарных и трансдисциплинарных, проблемно - ориентированных исследований, направленных на преодоление отставания и развитие новых технологий в ключевых областях права и экономики, когда их предметом являются

сложные системные объекты, изучаемые в отдельных науках фрагментарно; дальнейшее развитие культуры и духовности через «зависимость познания от социокультурного контекста» [3, с. 176], что особенно важно, когда в «Я» курсанта, слушателя, студента - юриста выявлен приоритет властно - рыночного взаимоотношения над этическими чертами характера, установлено преобладание личных, а не общественных интересов в будущей трудовой карьере.

Названные положительные цели возможно достичь при осуществлении проблемно - коммуникативного подхода в образовании, что кроме того, способствовало бы разрешению двух важнейших современных проблем: интеграции науки и образования, в целях развития научного обеспечения системы образования России, укрепления потенциала вузовской науки, решения задачи подготовки кадров для инновационной деятельности, а также формированию образовательной и профессиональной элиты.

Признаками образовательной элиты являются, во - первых, успешная педагогическая деятельность субъекта, во - вторых, научные и практические достижения в сфере его профессиональных интересов, в - третьих, активная мировоззренческая позиция, дающая право и возможность осуществлять воспитательную функцию [4, с. 332 - 348], дать обучаемым не только теоретические знания, но и привить конкретные практические навыки, сделать их полноценными членами профессионального сообщества.

Совершенно справедливо отмечает Е.В. Строгецкая, что на рынке труда имеются достаточно устойчивые представления о выпускниках тех или иных учебных заведений и на их основе сформированы системы предпочтений работодателей. Вновь, как и несколько десятков лет назад, в оценку социального и символического капитала человека входит не только уровень его образования, но и принадлежность его диплома. При этом оцениваются как знания и навыки, так и системы корпоративных ценностей и моделей организационного поведения, усвоенные выпускниками [4, с. 335].

Цель проблемно - коммуникативного подхода в образовании заключается в формировании у обучаемого активной жизненной позиции путем преодоления «ожиданий сверху» - ждать, когда что - либо принципиально изменится, ведь при этом негативные стереотипы многократно закрепляются, усиливаются ощущения непредсказуемости, неподконтрольности человеку социально - экономических процессов. В сознании индивида нарушается баланс «вклад / отдача», притупляется чувство ответственности и самостоятельности.

Ориентированное на проблемы коммуникативное обучение готовит обучаемых к использованию полученных знаний в реальной жизни. Моделирование различных, приближенных к реальной жизни, актуальных проблем материального и процессуального характера с учетом межпредметных связей, позволяет создать в процессе обучения атмосферу доверия и сотрудничества, когда, стремясь проявить себя, обучаемые оказываются вовлеченными в процесс общения, систематически развивают свои умения: профессионально мыслить, писать, говорить (высказывать свое мнение, отстаивать его в диспуте, управлять конфликтной ситуацией). Обучаемые четко представляют для себя положительные результаты обучения, несут ответственность за них, развивают умение учиться, получают возможность проверять объективность самооценки своих знаний, стремятся их углубить и закрепить.

И действительно, многие существенные моменты формирования личности юриста видятся из специфики процесса развития как ответной реакции организма на преграды, мешающие его нормальной жизнедеятельности, происходящего на уровне «цель — препятствие». Открытие совершается как процесс преодоления специфического познавательного барьера. Успех в преодолении препятствий повышает уровень притязаний личности, создает для нее «временные перспективы», стимулирующие активность и психическое развитие. Обучаемый целенаправленно ставится в такое положение, когда, по мнению Л.М. Фридмана, возникает ситуация, при которой «стремление к какой - то цели встречает преграду, препятствие и возникает потребность преодолеть это препятствие, чтобы тем самым осуществить намеченную цель» [5, с. 6 - 7]. Данный подход просто необходим при учете такого негативного фактора как выбор довольно большим числом выпускников школ учебного заведения не под воздействием истинных мотивов, сформированных ценностей, установок, а вследствие различного рода «принуждений». При этом «вынужденная» мотивация неизбежно приводит к нарушениям деятельности человека, затрудняет профессиональную адаптацию и приводит к социальному хаосу.

Главное в проблемно - коммуникативном подходе к обучению — это моделирование таких ситуаций, каждая из которых должна содержать проблемную задачу, когда способы ее решения еще не известны субъекту [2, с. 64], для решения которой у человека нет готового алгоритма [0, с. 61], вызывающая у обучаемого желание удовлетворения потребности через её разрешение. Именно барьеры, мешающие удовлетворению потребностей, дают импульс к движению деятельности, обусловливают содержание и смену ее фаз [7].

Список используемой литературы:

1. Балл Г.А. Теория учебных задач. М., 1990.
2. Менчинская Н.А. Задачи в обучении // Пед. энциклопедия. Т. 2. М., 1965.
3. Степин В.С. Теоретическое знание:Структура, историческая эволюция. 2000
4. Строгецкая Е.В. Коммуникативный аспект воспроизводства образовательной элиты // Сборник научных трудов "Актуальные проблемы теории коммуникации". СПб., 2004.
5. Фридман Л.М. Дидактические основы применения задач в обучении: Автореф. дис. … докт. псих. наук. М., 1971.
6. Цирульников А. Сетевое образование: контуры новой парадигмы // Первое сентября. 2002. №2.
7. Шакуров Р.Х. Новая психологическая теория деятельности: системно - динамический подход // Проф. образ. 1995. № 1.
8. Иванов Д.А., Сермягин К.А., Попенков А.В. Особенности преподавания экспериментальной практико - ориентированной учебной дисциплины «Деятельность оперативного сотрудника уголовного розыска в ходе досудебного производства по уголовным делам» в Московском университете МВД России имени В.Я. Кикотя // Вестник Академии экономической безопасности МВД России. 2015. № 7. С. 62 - 66.

© В.В. Пушкарев, 2016

УДК 376

Салихова Е. О.
магистрант факультета инклюзивного и
коррекционного образования, 3 курс,
Южно - уральский государственный
гуманитарно - педагогический университет
г. Челябинск, РФ
Резникова Е. В.
кандидат, педагогических наук,
доцент кафедры Специальной педагогики,
психологии и предметных методик
факультета инклюзивного и
коррекционного образования,
Южно - уральский государственный
гуманитарно - педагогический университет
г. Челябинск, РФ

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ОПТИЧЕСКОЙ ДИСГРАФИЕЙ

Вопрос нарушений письма у детей младшего школьного возраста в психолого - педагогической литературе достаточно освещён, и авторами делается акцент на то, что нарушения письма создают существенные препятствия в овладении грамотой и приводят к трудностям в обучении. Экспериментальная часть нашего исследования состояла из трёх этапов. Цель каждого этапа заключалась в следующем: выявить нарушения письма и исследовать высшие психические функций у учащихся 2 класса; повысить эффективность преодоления нарушений письма у младших школьников при использовании в коррекционной работе нейропсихологических методов; выявить эффективность проведенной коррекционной работы.

Реализуя опытно - экспериментальную работу, нами был систематизирован и разработан комплекс коррекционно - развивающих упражнений по устранению оптической дисграфии у младших школьников, который можно применить на логопедических занятиях и во внеурочной деятельности.

Диагностическая работа проводилась на базе МОУ «Средней общеобразовательной школы № 5 с. Калачёво Копейского городского округа» Челябинской области. В экспериментальном исследовании участвовало 12 детей. Критериями отбора детей для участия в экспериментальной работе послужило наличие специфического расстройства письменной речи, возраст учащихся 8 – 9 лет, сохранность познавательной сферы и интеллекта.

В своем исследовании нами были использованы контрольно - диагностические работы учеников по русскому языку, продукты деятельности учащихся на уроках изобразительного искусства и технологии, мы изучили личные карты учащихся, школьную документацию. С целью выявления оптической дисграфии у второклассников, провели

экспериментальное изучение состояния процессов письма. Основными задачами обследования ставили отграничение дисграфии от обычных грамматических ошибок, определение вида дисграфии и на основе этого отбор соответствующих путей коррекционного воздействия.

Обследование учащихся мы начали с изучения школьных тетрадей, поскольку о многом может сказать уже сам характер допускаемых учеником ошибок и их повторяемость. Далее организовали и проверили списывание с печатного и рукописного текстов, письмо под диктовку, контрольный диктант. Нами использовались методические рекомендации Н.Ю. Горбачевской, О.В. Елецкой, И.Н. Садовниковой [6].

Оценивая выполнение письменных работ учащимися, учитывали среднее количество неисправленных дисграфических ошибок в одной работе. К специфическим ошибкам оптической дисграфии мы относили регуляторные ошибки письма (замены букв: й – и, ё – е), оптические ошибки (замены букв: о – е, и – а, о – с, е – с, у – з, и – л, м – ш, д – з), моторные ошибки (замены кинетически сходных букв, графический поиск начертания буквы, лишние элементы и их недописывание, неточность передачи графического образа буквы), ошибки зрительно - моторной координации (зеркальное написание букв, неадекватное начертание букв).

Результаты первичной диагностики легли в основу построения плана коррекционной работы по устранению оптической дисграфии у младших школьников второго года обучения.

Целью формирующего этапа эксперимента было устранение оптической дисграфии у младших школьников с использованием систематизированного, отобранного и разработанного нами комплекса коррекционно - развивающих упражнений. Комплекс коррекционно – развивающих упражнений мы разделили условно на группы в соответствии с этапами логопедической работы. В первую группу включили упражнения направленные на развитие способности графически изображать буквы, во вторую группу отобрали упражнения для развития зрительного восприятия и воспитания ориентировки в пространстве, в третью группу нами были отобраны упражнения для закрепления орфографических и грамматических правил русского языка. Чтобы убедиться в эффективности составленного комплекса коррекционно - развивающих упражнений, было проведено контрольное обследование детей после 8 месяцев коррекционной работы. Была определена цель – выявление уровня развития зрительного восприятия, ориентации в пространстве и зрительно - моторной координации после проведения коррекционно - развивающей работы.

Данные, полученные при итоговом обследовании, мы сравнили с результатами первичного обследования. В результате коррекционно - развивающей работы двое детей экспериментальной группы достигли высокого уровня развития графомоторных навыков, зрительного восприятия и ориентировки в пространстве, у трёх учеников эти показатели перешли с низкого уровня на средний уровень развития, и только один ученик из шести продемонстрировал низкий уровень развития. Это можно объяснить особенностями индивидуального развития второклассника (соматически ослаблен), недостаточной заинтересованностью родителей в оказании коррекционной помощи.

Таким образом, проанализировав результаты экспериментальной работы, мы можем сделать вывод о том, что составленный нами комплекс упражнений, помог добиться

продвижения в развитии учеников зрительного восприятия, ориентации в пространстве и зрительно - моторной координации, является эффективным средством в коррекционной работе по устранению оптической дисграфии у младших школьников. Однако необходимо продолжение работы в данном направлении, так как есть учащиеся в образовательном учреждении, допускающие специфические ошибки на письме, характеризующие проявления оптической диасграфии.

Список использованной литературы:

1. Аристова Т.А. Коррекция нарушений письменной речи: Учебно - методическое пособие / Под ред. Яковлевой Н.Н. – СПб.: КАРО, 2007. – 208 с.
2. Безруких М.М., Морозова Л.В. Методика оценки уровня развития зрительного восприятия детей 5–7,5 лет: Руководство по тестированию и обработке результатов. — М.: Новая школа, 1996. – 188 с.
3. Елецкая О.В. Логопедическая помощь школьникам с нарушениями письменной речи. – С. - П.: Речь, 2006. – 176 с.
4. Логопедия: Методическое наследие. Книга IV: Нарушения письменной речи. Дислексия, дисграфия / под редакцией Л.С. Волковой. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 303 с.
5. Мазанова Е.В. Коррекция оптической дисграфии. Конспекты занятий с младшими школьниками / Е.В. Мазанова. — М.: Издательство «ГНОМ и Д», 2006. — 88 с.
6. Садовникова И. Н. Нарушения письменной речи и их преодоление у младших школьников. – М, 2005. -

© Е.О. Салихова, Е.В. Резникова, 2016

УДК 792.8

С.А. Саломатина,
преподаватель
ОГАПОУ «Старооскольский
педагогический колледж»
г. Старый Оскол, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХОРЕОГРАФИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Современный урок хореографии – это урок, в ходе которого применяются современные педагогические образовательные технологии, компьютерные технологии. Урок хореографии характеризуется созданием творческой обстановки, так как содержание хореографических занятий составляют эмоции и их субъективное переживание. Подобное специфическое содержание обуславливает выбор разнообразных методик, видов работы и новых мультимедийных средств.

Компьютерные технологии открыли принципиально новый этап технического воспроизводства музыкальной и хореографической продукции: в жанрах прикладной

музыки, в средствах звукозаписи, в качественных возможностях звуковоспроизводящей аппаратуры, в театрально - концертной деятельности, в звуковом дизайне и трансляции музыки и хореографии (в том числе трансляции по Интернету).

Освоение информационно - компьютерных технологий при подготовке будущих специалистов в хореографическом образовании объективно необходимо:

– для профессиональной подготовки сочинителей и исполнителей,

– для использования как источника вспомогательного учебного материала (справочного, обучающего, редактирующего, звукозаписывающего, звуковоспроизводящего).

Компьютерные программы также используются в проведении прослушивания музыкальных произведений, в подборе мелодий, в аранжировке и компоновке. Широко распространенные проектные задания с компьютерными презентациями, которые позволяют более наглядно представить иллюстративный материал.

Кроме традиционных форм и методов проведения хореографического занятия, могут быть использованы при обучении такие методы, как:

– методика работы с Интернет – технологиями (путешествие по сети Интернет, посещение танцевальных сайтов, поиск специальной литературы и необходимой информации по хореографии);

– методика использования метода проектов на занятиях хореографии с применением средств Microsoft Office (создание банка данных, электронных таблиц);

– методика использования творческих заданий на занятиях хореографии с применением средств Microsoft Office (создание рекламных проспектов, буклетов, фото - коллажа и т. д.);

– методика использования обучающих видео - программ (видео - пособие “Азбука классической хореографии” и др.).

Педагогический контроль на занятиях хореографии может осуществляться через практические или устные работы, приуроченные к теме занятий; тестовые задания, зачеты, контрольные работы, контрольные просмотры, опросы, викторины. При условии систематического использования информационных технологий в учебном процессе в сочетании с традиционными методами обучения можно значительно повысить эффективность обучения хореографии.

Хореографические занятия, как правило, полны творческих заданий, приключенческих, игровых и практико - ориентированных проектов. Здесь доминирует проектная технология. Инновационная проектная деятельность – актуальный технологический компонент специального обучения будущего педагога - хореографа. Профессиональная деятельность хореографа по своей сути имеет проектный характер, так как создание хореографического произведения включает в себя такие компоненты как: авторская интерпретация и выдвижение хореографических идей, их экспериментальная проверка и получение конкретного практического творческого продукта – готовой композиции танца. Метод проекта ориентирован на профессионально - познавательную индивидуальную или групповую самостоятельность. Особый акцент в процессе подготовки творческих проектов делается на формирование таких профессиональных компетенций как: развитие системно - образного мышления, способности к импровизации, выработки способов

исследовательской деятельности, сбора информации с применением ИКТ, решения профессиональных дидактических проблем.

Цель проектной деятельности:

– формирование навыков и умений организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

– формирование навыков и умений осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач;

– формирование навыков и умений использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Выполнение творческих проектов производится в несколько этапов:

Этап 1. Предпроект. Обсуждение идеи, темы, формирование творческой группы, определение лидера, распределение обязанностей. На этом этапе участники группы активно используют Интернет, исследуя информацию по выбранной теме.

Этап 2. Планирование. Определение временных рамок, основных направлений работы, прогнозирование конечного результата и формы представления и защиты творческого проекта.

Этап 3. Аналитический. Поиск, сбор и анализ теоретической информации об особенностях данного вида танца. На этом этапе студенты активно используют всё информационное пространство: электронные пособия и учебники, аудио и видео материалы, Интернет.

Этап 4. Работа над постановкой танца. Анализ музыки и хореографической лексики, разбор хореографической лексики по видеозаписи. Постановочная работа, изучение и освоение хореографической лексики с исполнителями по принципу «от простого к сложному», сочинение разнообразных танцевальных комбинаций. Сочинение, постановка и отработка композиции танца. На этом этапе студенты активно используют аудио и видео материалы.

Этап 5. Представление и защита творческого проекта. При защите творческого проекта обязательно используется презентация или другие мультимедийные технологии, которыми должны овладеть студенты в процессе создания хореографического проекта.

Творческие хореографические проекты студенты могут выполнять как в группах, так и индивидуально. С применением данной технологии в процессе подготовки будущих специалистов совместно со студентами были созданы и реализованы такие творческие проекты как детский хореографический спектакль, внеурочное мероприятие «Праздник танца», деловая интерактивная хореографическая профессиональная игра «Шаги к успеху» и другие.

Все это развивает коммуникативность и умение сотрудничать, умение искать пути решения поставленной задачи, развивает исследовательские умения. В процессе такой творческой деятельности у студентов формируются и развиваются рефлексивные и поисковые (исследовательские) умения, навыки оценочной самостоятельности и работы в сотрудничестве, а также способности достойно представлять и защищать свой портфолио.

Список использованной литературы

1. Желдаков, М. И. Внедрения информационных технологий в учебный процесс. / М.И. Желдаков // – М.: Новое знание, 2012. - 152 с.

2. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. / Е.С. Полат // - М.: Омега - Л, 2011. - 215 с.
3. Смирнов, И. В. Искусство балетмейстера. / И.В. Смирнов // - М.: «Просвещение», 2011. - 60 - 70 с.
4. Хореографический замысел. [Электронный ресурс] Режим доступа: www.tancuem.com

© С.А.Саломатина, 2016

УДК 378

О.А.Сизова
преподаватель
Факультет дизайна, изящных искусств
и медиа - технологий
Нижегородский государственный педагогический университет
им. Козьмы Минина
г. Нижний Новгород, Российская Федерация
Т.М. Черняк
Студентка 2 курса НГПУ им. Козьмы Минина,
обучающаяся по
направлению подготовки 44.03.01
Педагогическое образование, профиль «Музыка»

О ЗНАЧЕНИИ КОНЦЕРТМЕЙСТЕРСКОЙ РАБОТЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА - МУЗЫКАНТА В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация

В статье рассматриваются необходимые умения и навыки концертмейстерской деятельности педагогов - музыкантов на занятиях в детских образовательных учреждениях.

Ключевые слова

Педагог - музыкант, исполнительские навыки, фортепиано, музыка, концертмейстерство.

Как известно, педагог - музыкант в своей профессиональной деятельности сталкивается с различными областями музыкальной педагогики, искусства, культуры, в частности со сферой концертмейстерства.

Профессия концертмейстера требует и универсальных, и специальных знаний, навыков и умений, так как концертмейстер на музыкальных занятиях порой выполняет функции педагога. Концертмейстер должен быть эрудирован и должен обладать если не качествами хорошего психолога, то как минимум дипломатичностью и «чувством локтя».

Гораздо больший интерес для нас как для профессионалов будет представлять более узкий круг знаний. Однако эти требования можно предъявить любому педагогу -

музыканту, поскольку от них зависит организация всего учебного процесса в целом, а так же грамотное, качественное исполнение и оперативность подготовительной работы.

Для развития навыка **чтения с листа** основная рекомендация – «фразировка» нотного текста. Понятие это более широко, чем значение привычного исполнителю термина: оно подразумевает смысловую группировку в принципе. Запоминание логических связей между элементами важнее, чем заучивание элементов по отдельности, поскольку обеспечивает цельность исполнения. Касается это и сегментных (звуки) и супросегментных (интонация, темп) единиц текста. Такой «стратегический» подход подкрепляется неторопливостью, собранностью и тренировкой мышечной памяти вплоть до игры в темноте.

В **транспонировании** следует опираться не на исходный текст, а на предполагаемый результат: это облегчит ориентирование в ладовом строе, смене тембра и высоты звука, поскольку транспонирование часто сопряжено с переводом партии одного инструмента на другой. Довольно часто педагогу - музыканту приходится осуществлять тренспонирование нотного материала на музыкальных занятиях, исходя из особенностей детского голосового аппарата.

Умение «редактировать» и переаранжировать партию необходимо и для развития **тембрового и динамического слуха**. Здесь рекомендуется применять ассоциативное мышление, синестетическое восприятие, помогающее представить звучание различных инструментов. Кроме технического совершенства исполняемых произведений, стоит уделить раскрытию внутреннего, эмоционального начала в каждом конкретном произведении. [2]. От палитры динамических нюансов зависит содержание, образная характеристика произведения. Говоря о динамических нюансах, можно привести в пример высказывание Л.Н. Оборина («А тут надо играть ярко, блестяще, – так, как это было бы сыграно тромбоном...»). Хотелось бы отметить, что вся аналитическая работа, «имеется в виду грамотное, качественное исполнение самого нотного материала». [4]. Все эти элементы концертмейстерского мастерства пересекаются в одном – в необходимости проецирования музыкальных образов на тембр и выразительные средства других исполнителей (голос, инструменты оркестра). Эмпатии, если угодно. Что вновь приводит нас к психологическому аспекту – метаязыку искусства.

Охарактеризовав некоторые особенности концертмейстерской деятельности, возможно рассмотрение музыкально - педагогических аспектов.

Очень важно, чтобы педагог – музыкант умел использовать приобретенные навыки на практике, например, при работе с детьми в дошкольном образовательном учреждении. Например, эти навыки помогут непосредственно в научно – образовательной деятельности детей, а конкретно на музыкальных занятиях детей.

Педагогу – музыканту необходимо иметь навыки исполнительского мастерства практически во всех видах деятельности музыкального занятия: восприятие, пение, творчество, музыкально – ритмическая деятельность.

Рассмотрим каждый вид деятельности с точки зрения педагога – музыканта:

Восприятие – сложный психологический процесс, в котором проявляются познавательные, эмоциональные моменты или факторы, требующие работы абстрактного мышления, воображения, творчества, фантазии, определенной глубины чувств [3]. Исполнение музыкальных произведений педагогом – музыкантом приобщит детей к

музыке значительно быстрее, чем прослушивание этого произведения в записи. Так же прослушивание музыки в живом исполнении способствует психическому и эмоциональному удовлетворению детей. Музыка в живом исполнении вызывает больший эмоциональный отклик внимание детей, чем музыка, прослушиваемая при помощи мультимедийного оборудования.

Пение – деятельность репродуктивного характера. Пение является одним из основополагающих средств музыкальной деятельности, являющееся для детей наиболее доступным. В этом виде деятельности без исполнительских навыков не обойтись. Педагог - музыкант должен проявить себя как толерантный и чуткий концертмейстер, руководствуясь правилами работы с солистами разного уровня подготовки (в данном случае в роли солиста выступает ребенок).

При знакомстве с вокальным материалом важно уметь выразить характер песни и точно сыграть нотное изложение и проявить концертмейстерские навыки. При знакомстве с произведением у ребенка складывается первое впечатление о песне. Если же неправильно исполнить песню, ребенка она может не заинтересовать, что в дальнейшем повлияет на исполнение песни. Так же при разучивании детского вокального репертуара с детьми, важно правильно играть мелодию, чтобы обучающиеся смогли ее быстро запомнить и качественно исполнить. Педагог - музыкант должен уметь выразительно исполнить аккомпанемент, сопровождение и проявить себя как профессиональный концертмейстер, чтобы вызвать у детей положительные эмоции при исполнении песни.

Музыкально – ритмическая деятельность считается самым активным видом деятельности и проявляется в танцевальных движениях. Взаимосвязь ритма и танца очевидна. Ритмическая пульсация пронизывает всю канву движений. Поэтому при разучивании танца целесообразно уделять внимание первым долям такта и наиболее ясно демонстрировать контрастные части произведения, для того, чтобы детям было проще сориентироваться в музыке.

В целом, важно подвести итог выше сказанному, педагог - музыкант должен быть эрудирован в различных областях сферы деятельности культуры и искусства, быть мобильным в решении профессиональных задач, «что выявляет новую педагогическую ситуацию». [5].

Список литературы:

1. Бичева И.Б., Медведева Т.Ю., Поваров Н.А. Теоретико - методические основы профессионального развития педагогов дополнительного образования. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 5 - 3. С. 473 - 477.

2. Борисевич, Т.К. К вопросу о музыкально - эстетическом воспитании младших школьников / Т.К. Борисевич, О.А. Сизова, М.В. Сазанова // Новая наука: от идеи к результату. – Уфа: ООО «Агентство международных исследований», 2016. – № 3 - 2 (72). – С. 54 - 58

3. Дзержинская, И.Л Способность восприятия музыки у дошкольников / И.Л. Дзержинская. Изд. Известие АПИ РСФСР Выпуск №100.

4. Сизова, О.А. О специальных навыках концертмейстерской работы в профессиональной деятельности пианиста / О.А. Сизова // Современная музыкальная

педагогика: диалог традиций и школ: сб. тр. Всерос. науч. - практ. конф. – Нижний Новгород: Нижегородская государственная консерватория им. М.И. Глинки, 2015. – С.309

5. Чертовской, А.Н. Пути и средства музыкально - инструментальной подготовки будущих учителей музыки начальных классов школы / А.Н. Чертовской // Вестник Мининского университета. – 2015. – №2. [Электронный ресурс]. URL:

© О.А.Сизова

УДК 372.3

Т.А. Сикачёва
Учитель – логопед МАДОУ
«Детский сад комбинированного вида №39»
Белгородская область, г. Губкин, Российская Федерация

ЗДРАВСТВУЙ, ОСЕНЬ ЗОЛОТАЯ. НОД В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ГРУППЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ТНР

Задачи.

Образовательные: уточнять и расширять словарный запас, закреплять навыки звукового анализа и синтеза.

Коррекционно – развивающие: развивать фонематический слух, внимание, мышление, память.

Воспитательные: воспитывать стремление добиваться поставленной цели, формировать навыки сотрудничества.

Оборудование: предметные картинки, схема слова, набор для составления схемы предложения, мяч, осенние листья со слогами.

***

1. Вводная часть.

Логопед: Сегодня над детским садом пролетал старый мудрый ворон. Он бросил пригласительный билет. Нас приглашают в гости к временам года. Путь туда трудный и долгий. Нам придётся справиться со многими трудностями, выполнить много разных заданий. Вы согласны? (Дети отвечают.)

Чтобы преодолеть все трудности, нужно быть внимательными, терпеливыми, упорными, дружными. Готовы? (Ответы детей.) Тогда – в путь!

2. Основная часть. Вы знаете, что все времена года вместе встретить невозможно. Нам нужно отгадать, к какому времени года мы сегодня попадём. Для этого необходимо отгадать загадки и подобрать слово к схеме.

Дети: загадывают загадки.

Запорошила дорожки, Дни становятся длиннее,
Разукрасила окошки, Тает снег, ручьи звенят, заливаются.
Радость детям подарила Из заморских стран далёких
И на санках прокатила. Птицы к нам летят – возвращаются.
(Зима) (Весна)

Зелёное, жёлтое, красное, Вот и стали дни короче,
Самое в году прекрасное! И длиннее стали ночи,
Босоногое, щедрое, жаркое, Птицы тянутся на юг,
Дачное, пляжное, яркое! Пожелтели лес и луг.
(Лето) (Осень)

Логопед: Вы прекрасно отгадывали загадки. Хорошо знаете времена года и их приметы. А умеете ли вы подбирать слова к схемам? Давайте дадим характеристику каждому звуку, и отгадаем слово (схема: КЗКЗ).

Дети: дают характеристику звукам и называют слово ОСЕНЬ.

Логопед: Продолжаем наш путь. Посмотрите, на нашем пути лежат карточки – схемы. Возьмите по одной карточке и составьте предложения.

Дети: составляют предложения и объединяют их в рассказ.

Логопед: Сосчитайте слова в предложении: Разноцветные листья падают на землю. Назовите первое слово. Назовите последнее слово. Назовите четвёртое слово и его соседей.

Дети: выполняют задания.

Логопед: Посмотрите, какие красивые осенью деревья. И к нам прилетел осенний листок. Давайте с ним поиграем. Мы будем передавать листочек друг другу и подбирать признаки к слову ОСЕНЬ.

Дети: выполняют задание.

Логопед: С этим заданием вы справились отлично. Ас мячом играть вы любите? Давайте поиграем. Я вам буду называть птиц, а вы будете говорить, с кем они летят в тёплые страны. (Аист, утка, гусь, лебедь, журавль, … .)

Физминутка "Мы – листики осенние"

Мы, листики осенние, Ветер снова набежал.
На веточках сидели. И листочки все поднял.
Ветер дунул, полетели. Повертел их, покружил.
Мы летели, мы летели. Покружил их, покружил,
И на землю тихо сели. И на землю опустил.

Логопед: Из вас получились прекрасные листочки. Но нам пора продолжать путь. Со словами мы играем, их на части разделяем.

Дети: проводят слоговой анализ слов : туча, ветер, листик, дождик.

Логопед: Мы со слогами играем, их в слова соединяем. Послушайте слоги и назовите очень красивое осеннее слово ЛИС – ТО – ПАД.

Дети: произносят слово.

Логопед: Молодцы. А чем богата осень? (Грибами, ягодами, орехами, …)

Логопед: Молодцы. Вы назвали много даров осени. Поиграем со звуками. Звуки стали на зарядку, назовём их по порядку (грибы).

Дети: называют звуки.

Логопед: Справились с этим заданием отлично. Слово ещё раз произнесите, гласные звуки в нём назовите. (И,Ы.)

Логопед: Третий звук вы отыщите и соседей назовите.

Дети: И,Р,Б.

3. Заключительная часть.

Логопед: Молодцы. Вот мы и пришли в гости к осени. Нас встречает красавица – осень. Сколько листьев у неё в руках. Листья – то непростые.

Осень: предлагает детям собрать из слогов, написанных на листьях слово МО – ЛОД – ЦЫ, благодарит детей за то, что они много знают и умеют, дружные, трудолюбивые и вручает детям подарок – корзину с орехами.

Логопед: Нам пора возвращаться в детский сад. А по дороге мы побеседуем о нашей прогулке в гости к осени.

© Сикачёва Т.А., 2016

УДК 378.046.7

Скворцов В. В.
студент РГСУ, г. Москва, РФ

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ШАХМАТНОЙ ИГРЕ

Дистанционное обучение предполагает существенное изменение модели образовательного процесса. Традиционная модель обучения характеризуется следующими особенностями: в центре учебного процесса – преподаватель; между учащимися идет негласное соревнование; учащиеся играют пассивную роль на занятиях; суть обучения – передача знаний.

Дистанционное обучение основывается на следующих положениях: в центре учебного процесса – обучаемый; в основе учебной деятельности – сотрудничество; учащиеся играют активную роль в обучении; суть обучения – развитие способностей к самообучению. В дистанционном обучении задача преподавателя не передать ученику определенный объем знаний, а организовать его самостоятельную познавательную деятельность, научить его самостоятельно добывать знания и применять их на практике. Подчеркнем, что обучающиеся занимают центральное место в модели дистанционного обучения. Главную роль играют личные качества обучающихся, их способности, стремление к получению знаний, физические же недостатки отходят на задний план. Дистанционное обучение дает возможность инвалидам в большей степени реализовать свой потенциал, вести активную жизнь, способствует дальнейшей, более глубокой интеграции инвалидов в общество [4, с. 57].

Основной целью данного исследования является определение информационно - коммуникационной технологии для дистанционного обучения людей с ограниченными физическими возможностями (инвалидов) основам шахматных компьютерных и информационных технологий, а также использованию информационных компьютерных технологии (ИКТ) для повышения уровня открытости, и эффективности работы. Внедрение ИКТ в учебный процесс обучения шахматам инвалидов происходит поэтапно. Можно выделить несколько характерных этапов интеграции ИКТ в учебно - воспитательный процесс [3, с. 105].

На этом первом этапе фиксируется тот факт, что существует потребность в использовании ИКТ в учебно - воспитательном процессе и имеется возможность ее удовлетворения. Основанием могут служить, например, такие факторы: 1) Глубокое

владение и полное управление процессом преподавания шахмат; 2) Наличие структурированных учебно - методических материалов (в нашем случае, например, шахматной обучающей программы обучения тактическому зрению инвалидов - шахматистов “CT - ART” или подобных программ); 3) Внешние и внутренние инициативы коллектива, внедряющего шахматные компьютерные технологии для обучения инвалидов.

Для принятия решения о внедрении ИКТ необходима предварительная оценка того, что последует в дальнейшем и стоит ли развивать этот процесс. Для этого используется опыт тех, кто по своей собственной инициативе уже применяет ИКТ и имеет научно - методические наработки. В контексте применения ИКТ ключевые проблемы, с которыми связаны основные изменения, относятся к уточнению целей изучения шахмат в качестве адаптивного спорта для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Текущий этап можно разбить на несколько стадий. На первой стадии определяются основные цели и задачи изучения шахмат. На следующей стадии необходимо перейти к анализу других аспектов учебно - воспитательного процесса – детальной программы адаптивного шахматного обучения, форм учебных занятий, особенностей взаимодействия обучаемых и преподавателя, используемых критериев и методов оценки знаний и т.д. Требуется также анализ имеющихся ресурсов: от времени, отведенного для изучения данной дисциплины и квалификации преподавателей до необходимого оборудования, и программного обеспечения. Результатом такого анализа должен быть вывод о готовности к переходу на новые технологии обучения.

Не менее важным является анализ и оценка характеристики контингента обучаемых. Ряд позиций вполне очевидны – это количество обучаемых, категория инвалидности, предшествующая подготовка в области информационных технологий, их знакомство с различными формами учебной работы, способности и навыки самостоятельной поисково - исследовательской работы. Кроме этого было бы целесообразно проанализировать предпочтительность для обучаемых различных методов обучения, их внутреннюю мотивацию [1, с. 38].

Далее необходимо провести сопоставление целей и задач с элементами программы, методами их изучения, способами и результатами контроля усвоения знаний, соответствующих поставленным целям. Такая табличная структура может оказаться полезной в качестве основы для анализа степени соответствия: 1) характеристик обучаемых – локальным и глобальным целям обучения; 2) содержания курса целям и задачам обучения; 3) методов изучения – содержанию курса, локальным и глобальным целям обучения; 4) способов контроля – содержанию курса, локальным и глобальным целям обучения, методам изучения [2, с. 14].

Список использованной литературы:

1. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Базовые компоненты системы подготовки шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Учебно - методическое пособие. М.: Столица, 2016. – 116с.

2. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Новые методы подготовки юных высококвалифицированных шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Символ науки. – 2016. – № 3 - 2. – С. 13 - 14.

3. Михайлова И.В., Алифиров А.И. Анализ представлений о роли компьютерных технологий в системе подготовки шахматистов / Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Символ науки. – 2016. – № 3 - 2. – С. 105 - 107.

4. Михайлова И.В., Махов А.С., Алифиров А.И. Шахматы как многокомпонентный вид адаптивной физической культуры / Михайлова И.В., Махов А.С., Алифиров А.И. // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 12. – С. 56 - 58.

© В.В. Скворцов, 2016

УДК 373

А.П. Сколков
Студент II курса, магистрант
ФГБО УВО «ВГАФК»
Г.Волгоград , Российская Федерация

РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНИХ КЛАССОВ В РАМКАХ ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКОЙ

Занятия физической культурой и спортом являются одним из важных средств воспитания подрастающего поколения. На фоне экологической и социальной обстановки большинство детей рождаются физически ослабленными. Важной проблемой современной тенденцией школьников 11 - 13 лет является малоподвижный образ жизни. Школьная программа не удовлетворяет запросы растущего организма в движении. Решить эту проблему без обеспечения высокого уровня развития учащихся, без создания единой системы физкультурно - оздоровительного режима школы невозможно. [1,с.21;2, с. 24].

Уже в начальном школьном возрасте у 15 - 20 % детей выявляются хронические заболевания, которые проявляются в большей или меньшей степени во всей последующей жизни. Более чем у 50 % детей наблюдаются функциональные отклонения от возрастной нормы. Около 60 % детей младшего школьного возраста имеют высокий уровень нарушения адаптационных систем организма, а их иммунная система работает в режиме перенапряжения.

В практике школьного физического воспитания в рамках секционных занятий используются разнообразные виды сорта – лапта, шахматы, баскетбол, футбол и пр. Достойное место среди них занимает легкая атлетика. [3,с.24; 4,с.24;5, с.24]

Она является одним из главных средств физического воспитания, поскольку базируется на фундаментальных локомоциях, присущих человеку.

Исследование уровня физической подготовленности школьников средних классов

Перед началом педагогического эксперимента нами была проанализирована динамика изменения показателей физической подготовленности школьников 11 - 13 лет. Результаты тестирования снимались в конце каждой четверти и сравнивались между собой. Сравнение первичного и конечного тестирования позволило пронаблюдать динамику изменения показателей и вычислить процент прироста в тестируемом физическом качестве за учебный год. Производилось тестирование в таких тестах как: бег на 30 и 300 м, челночный бег,

прыжок в длину с места и метание набивного мяча вдаль. Результаты тестирования приведены для мальчиков в таблице 1, для девочек в таблице 2.

Таблица 1

Изменение показателей физической подготовленности учащихся средних классов за год обучения в школе (мальчики)

Четверти	Бег 30 м (с)			Прыжок в дл. с места (см)			Метание наб. мяча (см)			Бег 300 м (с)			Челночный бег 3 *10 (с)		
	11 л	12 л	13 л	11 л	12 л	13 л	11 л	12 л	13 л	11л	12л	13л	11 л	12л	13 л
Исходн. уровень	6,1	5,8	5,7	160	167	171	760	800	950	60,5	60,1	59,9	9,4	9,0	9,1
1 –я	6,0	5,7	5,7	164	170	173	762	803	900	60,3	59,9	59,5	9,3	9,0	9,0
2 - я	6,0	5,7	5,6	167	173	176	763	807	952	-	-	-	9,1	8,9	8,9
3 - я	5,8	5,6	5,6	168	175	180	770	820	970	60,2	59,7	59,5	9,0	8,7	8,8
4 - я	5,8	5,5	5,5	169	178	182	781	827	989	60	59,5	59,3	9	8,96	8,6
Прирост показ. %	5,0	5,2	3,6	5,6	6,5	6,4	2,7	3,3	4,1	1,2	1,0	1,1	5,4	4,5	5,5

Примечание: В таблице приведены среднестатистические параметры измеряемых показателей для каждой возрастной группы.

Таблица 2

Изменение показателей физической подготовленности учащихся средних классов за год обучения в школе (девочки)

Четверти	Бег 30 м (с)			Прыжок в дл. с места (см)			Метание наб. мяча (см)			Бег 300 м (с)			Челночный бег 3 *10 (с)		
	11 л	12 л	13 л	11л	12л	13л	11 л	12 л	13 л	11л	12л	13л	11л	12 л	13 л
Исходн. уровень	6,2	6,0	6,0	151	154	160	650	700	740	61,1	60,2	60,1	9,8	9,6	9,3
1 –я	6,1	6,0	5,9	155	158	161	649	708	746	60,9	60,0	59,8	9,7	9,4	9,1

2 - я	6,1	5,9	5,8	161	163	169	657	702	749	-	-	-	9,7	9,3	9,2
3 - я	6,0	5,7	5,8	163	162	170	661	735	752	60,7	59,9	59,7	9,6	9,3	9,0
4 - я	5,9	5,7	5,6	167	173	178	669	748	781	60,2	59,6	59,4	9,4	9,2	9,0
Прирост показ. %	4,9	5	6,7	10,5	12,3	11,2	2,9	6,8	5,5	1,5	1,0	1,2	4,1	4,2	3,3

Наблюдая изменение показателей физической подготовленности у девочек, можно увидеть, что прирост результатов в течение года наблюдается. Однако эти изменения были незначительны и составили:

- в беге на 30 метров результат в процентах изменился от 4,9 % до 6,7 % ;
- в прыжке в длину с места процентное выражение прироста результата составило от 10,5 % до 12,4 % ;
- в беге на 300 метров результат вырос от 1 % до 1,5 % ;
- в челночном беге прирост результатов в процентном выражении составил от 3,3 % до 4,2 % .

Наблюдая за динамикой физической подготовленности мальчиков можно так же констатировать прирост результатов по всем тестируемым качествам. Однако, здесь так же он является незначительным:

- в беге на 30 метров результат в процентах изменился от 5,0 % до 3,6 % ;
- в прыжке в длину с места процентное выражение прироста результата составило от 5,6 % до 6,4 % ;
- в беге на 300 метров результат вырос от 1,2 % до 1,1 % ;
- в челночном беге прирост результатов в процентном выражении составил от 5,4 % до 5,5 % .

Анализ результатов показывает, что рост физической подготовленности и у мальчиков и у девочек идет незначительно, что даёт основание выдвигать предположение о недостаточности двигательной активности для гармоничного развития подростков.

Таким образом, можно констатировать, что учебный процесс по физическому воспитанию детей среднего школьного возраста, организованный в виде двух разовых занятий в неделю по 45 минут – не имеет развивающего воздействия, а является лишь поддерживающим. Незначительное изменение показателей можно объяснить и естественным биологическим сдвигом роста юного организма, а не воздействием тренировочных занятий.

Список использованной литературы:

1. Панченко А.С. Интенсификация процесса физкультурно – оздоровительной работы с учащимися 10 - 15 лет в учреждениях детского отдыха и оздоровления. Автореф. к.п.н. , Краснодар 2006. – 21 с

2. Михайлова Н.В. Проблемы формирования интереса к урокам физической культуры // Физическая культура в школе. - № 4. – 2005. – С10 - 16

3. Сухарева С.М. Формирование физической активности школьников с учетом типовых особенностей ее структуры средствами легкоатлетических упражнений : автореф. дисс. канд. пед. наук : 13.00.04 / Сухарева Светлана Михайловна. – Санкт - Петербург, 2015. – 24 с.

4. Цуканова Е.Г. Воспитание специальной мышечной выносливости у юных бегуний на 800 м при использовании тренировочных заданий на тренажерах : автореф. дисс. …канд. пед. наук : 13.00.04 / Цуканова Екатерина Геннадьевна. – Москва, 2013. – 24 с.

5. Шикота И.И. Физическое развитие и формирование физической подготовленности школьников 11 - 17 лет посредством дополнительных занятий легкой атлетикой : автореф. дисс. …канд. пед. наук : 13.00.04 / Шикота Инга Игоревна. – Красноярск, 2007. – 24 с.

© А.П. Сколков, 2016

УДК 004

Д.С. Спиридонов,
преподаватель информатики
ОГАПОУ «Старооскольский педагогический колледж»
г.Старый Оскол, Российская Федерация
И.Г. Степанова,
преподаватель информатики
ОГАПОУ «Старооскольский педагогический колледж»
г.Старый Оскол, Российская Федерация

СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ПРОЕКТНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Сегодня учёные и многие специалисты сферы образования не могут предсказать какие специальные знания могут понадобиться завтра, поэтому наличие многих разнообразных путей достижения образования является необходимым условием соответствия образовательной системы требованиям если ранее наука производила «вечное знание», а практика пользовалась «вечным знанием», то в последнее время наука в значительной мере переключилась, особенно в гуманитарных, общественных и технологических отраслях, на знание «ситуативное».

Значительная часть научных исследований сегодня проводится в прикладных областях, в частности, в экономике, технологиях, в образовании и посвящается разработке оптимальных ситуативных моделей организации производственных, финансовых структур, образовательных учреждений и фирм, но оптимальных в данное время и в данных конкретных условиях.

Результаты таких исследований актуальны непродолжительное время — изменятся условия и такие модели никому уже не будут нужны, но тем не менее и такая наука необходима и такого рода исследования являются в полном смысле научными

исследованиями, поэтому важнейшей задачей образования в современных условиях является формирование у будущих специалистов научного и проектного мышления, навыков самостоятельного усвоения и критического анализа новых сведений, умения строить научные гипотезы и планировать эксперименты по их проверке.

Исследовательская деятельность – это образовательная работа, которая связана с решением учащимися творческой, научно - исследовательской задачи (в различных областях науки) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования, а также таких элементов, как практическая методика исследования выбранного явления, собственный экспериментальный материал, анализ собственных данных и вытекающие из него выводы [7].

В исследовательскую деятельность желательно включать максимально возможное количество учащихся. И при всем этом приемам исследовательской деятельности следует намеренно обучать молодого исследователя. Приобщать к различным методам научного познания. Среди множества методов научного познания, более часто используемых в научно - исследовательской работе, различают методы приобретении нового знания и методы его объединения.

Проектно - исследовательская работа студентов сегодня является одной из важнейших форм учебного процесса. Научные лаборатории и кружки, студенческие научные общества и конференции, - всё это позволяет студенту начать полноценную научную работу, найти единомышленников по ней, с которыми можно посоветоваться и поделиться результатами своих исследований [4].

Так или иначе, исследовательской работой занимаются все студенты. Написание рефератов, курсовых, дипломных работ невозможно без проведения каких - то, пусть самых простых исследований. Но более глубокая научная работа, заниматься которой студента не обязывает учебный план, охватывает лишь некоторых.

Студент, занимающийся проектной работой, отвечает только за себя; только от него самого зависят тема исследований, сроки выполнения работы, а так же, что немаловажно, и будет ли выполнена работа вообще. Затрачивая своё личное время, студент развивает такие важные для будущего исследователя качества, как творческое мышление, ответственность и умение отстаивать свою точку зрения. Со стороны преподавателя необходимы доброе внимание и поддержка, без которых студент, особенно на младших курсах, не захочет (да и просто не сможет) заниматься «скучной наукой», какой кажется почти любая дисциплина на начальных стадиях её освоения [3].

Участие студентов в проектно - исследовательской деятельности является обязательным элементом подготовки будущих специалистов.

Условно можно выделить два направления работы студентов в этой сфере [2]:

1. ПИДС – проектно - исследовательская деятельность студентов, реализуемая в следующих формах:

– подготовка докладов и выступлений на студенческих научных конференциях (городских, региональных, всероссийских и международных); – участие в городских, региональных и всероссийских олимпиадах и конкурсах по специальности;

– участие в деловых играх, проводимых в учебном заведении в рамках различных дисциплин;

– участие в публичных лекциях (в качестве слушателей), проводимых преподавателями и приглашенными специалистами;

– выполнение курсовых проектов и индивидуальных заданий по одному из разделов дисциплины и оформление результатов в нетрадиционной форме (модели, графы, кроссворды), которые могут быть использованы как дидактические материалы для проведения занятий.

2. УИДС – учебно - исследовательская деятельность студентов, которая включает в себя выполнение обзоров, рефератов, курсовых и дипломных работ, содержащих элементы ПИДС.

Плавный переход от простых форм ПИДС к более сложным позволяет студенту развиваться плавно и гармонично, помогает ему набирать силы для того, чтобы подняться на следующую ступень науки, не испытывая при этом чрезмерных нагрузок. Непрерывность работы производит отбор, при котором отсеиваются студенты, считающие себя достаточно «гениальными» для того, чтобы не прилагать особых усилий к дальнейшему самосовершенствованию, и остаются только те, которые действительно отвечают требованиям, предъявляемым сегодня к учёному и молодому специалисту.

Основные цели и задачи проектно - исследовательской работы студентов:

1. Расширение кругозора студентов в области достижений отечественной и зарубежной науки.

2. Выявление наиболее одарённых студентов в разных областях науки и развитие их творческих способностей.

3. Активное включение студентов колледжа в процесс самообразования и саморазвития.

4. Совершенствование умений и навыков самостоятельной работы студентов, повышение уровня знаний и эрудиции в интересующих областях науки.

5. Организация проектно - исследовательской деятельности студентов для усовершенствования процесса обучения и профессионального становления.

6. Формирование навыков публичного выступления.

Проектно - исследовательская работа студентов является важным фактором при подготовке молодого специалиста и учёного. Выигрывают все: сам студент приобретает навыки, которые пригодятся ему в течение всей жизни, в каких бы отраслях он не работал: самостоятельность суждений, умение концентрироваться, постоянно обогащать собственный запас знаний, обладать многосторонним взглядом на возникающие проблемы, просто уметь целенаправленно и вдумчиво работать .

Общество получает достойного своего члена, который, обладая вышеперечисленными качествами, сможет эффективно решать задачи, поставленные перед ним, поэтому каждый преподаватель в своей работе должен уделять НИДС не меньше внимания, чем к аудиторным занятиям, несмотря на то, что это отнимает много времени и сил. Ведь самая большая награда для него - это действительно образованный, всесторонне развитый и благодарный человек, который всегда будет помнить уроки, полученные в юности.

Список использованной литературы:

1. Горбунова Н. В., Кочкина Л. В. Методика организации работы над проектом. Материал подготовлен на основе анализа педагогической литературы и зарубежного опыта, представленного в сети Интернет. // Образование в современной школе. — 2009.

2. Гузеев В. Метод проектов как частный случай интегральной технологии обучения. // Директор школы. — 2005.
3. Курнешова Л. Е. Методические рекомендации по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях // .— 2004.
4. Крылова Н. Проектная деятельность школьника как принцип организации и реорганизации образования. // Народное образование. — 2005.
5. Литавор В. С. Системный подход как интегративный в образовательном процессе // Проблемы и перспективы развития образования: — Пермь: Меркурий, 2012.
6. Новоселов, С.А., Зверева, Т. В. Феномен проектно - исследовательской деятельности в образовательном процессе // Педагогическое образование — 2009.
7. Полат Е.С., Бухаркина М. Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2008.
8. Селевко Г. К. Педагогические технологии на основе управления и организации учебного процесса. М.: 2011.

© Д.С. Спиридонов, И.Г. Степанова, 2016г.

УДК 378

С.С. Тихонова
магистрант 1 курса
Нижнекамский химико - технологический институт (филиал)
ФГБОУ ВО «Казанский научный исследовательский технологический университет»
Т.И. Барминова
магистрант 2 курса
ФГБОУ ВО «Казанский научный исследовательский технологический университет»
Г. Нижнекамск, республика Татарстан, Российская Федерация

НАПРАВЛЕННОСТЬ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ НХТИ

На сегодняшний день проблема учебной мотивации считается актуальной. Главным показателем успешности обучения студентов является не только успеваемость, но и интерес к изучению различных предметов.

Вслед за Э.Л. Диси, понимаем:

- Внутренняя мотивация - это стремление совершать деятельность ради нее самой, ради награды, которая содержится в самой этой деятельности.
- Внешняя мотивация - это мотивация, при которой факторы, воздействующие на поведение личности, находятся вне «я» личности или вне поведения.

Цель работы является выявление доминирующей мотивации.

Эксперимент проводится на примере изучения учебной дисциплины «Моделирование химико - технологических процессов», используя методику Дубовицкой [1]. В одно и то же время этот предмет изучают три формы обучения: очная, очно - заочная и заочная.

В исследовании участвуют 45 человек, среди них 15 человек из гр.1302 (очная форма обучения), 15 человек из гр. 1212 (очно - заочная форма обучения) и 15 человек из гр. 1125 (заочная форма обучения).

В результате обработки данных полученных по методике Дубовицкой определили учебную мотивацию, выявили процентное соотношение внешней и внутренней составляющей в структуре учебной мотивации.

В гр.1302 15 человек, среди них 6 девочек, а остальные – мальчики. При обработке ответов были получены результаты, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты мотиваций у гр. 1302

Мотивация	Мальчики	Девочки	гр.1302
Внешняя	22,22 %	83,33 %	53,33 %
Внутренняя	77,78 %	16,16 %	46,67 %

Как видим из табл.1, в одной и той же группе получились противоположные мотивации. У мальчиков преобладает внутренняя мотивация, которая обусловленная развитием профессионального мышления и социальным одобрением близкого окружения. У девочек – внешняя мотивация.

Также в этом исследование приняли участие и гр. 1212. Их 15 человек, среди них 5 мальчиков, а остальные – девочки. Результаты мотиваций гр. 1212 представили в таблицу 2.

Таблица 2 – Результаты мотиваций у гр.1212

Мотивация	Мальчики	Девочки	гр.1212
Внешняя	26 %	40 %	33,33 %
Внутренняя	74 %	60 %	66,67 %

Как видно из табл. 2, доминантной мотивацией является внутренняя. Поскольку каждый студент сидит за компьютером, непосредственно включен в процесс познания, и это доставляет ему эмоциональное удовлетворение.

Также в этом исследование приняли участие и гр. 1125. Их 15 человек, среди них 4 девочки, а остальные – мальчики. Результаты мотиваций гр. 1125 представили в таблицу 3.

Таблица 3 – Результаты мотиваций у гр. 1125

Мотивация	Мальчики	Девочки	гр.1125
Внешняя	18,18 %	50 %	26,67 %
Внутренняя	81,82 %	50 %	73,33 %

Как видно из табл.3, доминантной мотивацией является внутренняя. Так как студенты заочной формы обучения уже работают на производстве, знают все процессы изнутри, проявляют свою активность в данном предмете и справляются лучше других.

Для лучшего восприятия изменения мотиваций от курса к курсу можно увидеть на рисунке 1.

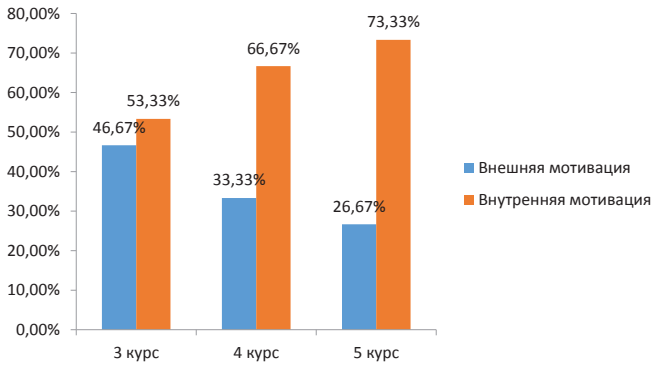


Рисунок 1 - Показатель сформированности внутренней и внешней учебной мотивации

Таким образом, для всех курсов доминантная мотивация – это внутренняя. На старших курсах внутренняя мотивация увеличивается. Это связано с процессом профессионализации, они хотят лучше освоить будущую профессию, понимают ценность на рынке труда хорошего специалиста.

Список использованной литературы:

1. Дубовицкая Т.Д. К проблеме диагностики учебной мотивации // Вопросы психологии. 2005. № 1. С. 71–78.

© С.С.Тихонова, Т.И.Барминова, 2016

УДК 37.007

Тяжева Е.Д.
студентка РГСУ, г. Москва, РФ
Чекавцова М. В.
студентка РГСУ, г. Москва, РФ

ВВЕДЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО РОССИЙСКОГО РЕЙТИНГА ШАХМАТИСТОВ

Нормативная основа по внедрению российского рейтинга появится в ближайшее время. И это произойдет уже в этом году, а не с 1 января 2018 года. Речь идет об изменениях в содержании норм, требований и условий их выполнения по виду спорта «шахматы», утвержденных приказом Минспорта России от 20 декабря 2013 года № 1099. В широком обиходе этот документ имеет более известное название – ЕВСК. Но обо всем по порядку.

Прежде всего ЕВСК состоит из двух частей:

1 часть – это собственно Положение о Единой всероссийской спортивной классификации (ЕВСК). Действующее в редакции приказа Минспорта России от 28 сентября 2015 г. № 907, которое вступило в силу сравнительно недавно, 21 ноября 2015

года. Это некий общий документ, который регламентирует порядок присвоения спортивных званий и спортивных разрядов по видам спорта в целом, а также определяет содержание норм, требований Единой всероссийской спортивной классификации и условий их выполнения (ЕВСК), необходимых для присвоения соответствующих спортивных званий и спортивных разрядов по видам спорта [1, с. 23];

2 часть – это те самые нормы, требования и условия их выполнения по виду спорта «шахматы», о которых пойдет речь ниже.

Важно понимать: обе части неотделимы друг от друга.

Теперь об изменениях в содержании норм, требований и условий их выполнения по виду спорта «шахматы». Необходимость внесения изменений уже сейчас возникла после того, как в Министерстве спорта Российской Федерации с 1 января 2016 года стали жестко и однозначно трактовать понятие «спортивные звания». Спортивные звания – это мастер спорта России и гроссмейстер России. Точка! Международные звания в расчет не принимаются, для Минспорта нет никаких званий «международный гроссмейстер», «международный мастер» и т.д. Это уже сейчас привело к тому, что по целому ряду представлений на присвоение звания «мастер спорта России» было отказано. Ждать до января 2018 года было нельзя, т.к. в этом вопросе за полтора года явно ничего не изменится (чтобы что - то изменилось, надо ни много ни мало менять Федеральный закон «О спорте»).

Данная ситуация требовала немедленного решения, которое было на поверхности.

На имя министра спорта Российской Федерации В. Л. Мутко было направлено письмо, в котором общероссийская общественная организация «Российская шахматная федерация» просит внести изменения в нормы, требования и условия их выполнения по виду спорта «шахматы», утвержденные приказом Министерства спорта России от 20 декабря 2013 г. № 1099.

По существу, предложенных РШФ изменений приведут к следующему.

1) Нормы и условия их выполнения для присвоения спортивного звания мастер спорта России в спортивных дисциплинах шахматы, шахматы – командные соревнования, быстрые шахматы смягчены.

2) Персональный рейтинг Эло «заменен» на российский рейтинг. Очевидно, при «привязке», в первую очередь, спортивных разрядов к российскому рейтингу совершенно не нужно будет начинающему шахматисту попадать в систему ФИДЕ с рейтингом 1113 и потом долгие годы мучительно набирать хотя бы 2300 (FM). С введением российского рейтинга в систему координат ЕВСК прекратятся жаркие дебаты в регионах по присвоению разрядов, обсчету локального рейтинга [4, с. 105].

3) В спортивной дисциплине «шахматная композиция» появится возможность выполнения спортивного звания «мастер спорта» и спортивных разрядов в соревнованиях по составлению композиций.

4) Появится возможность выполнения спортивных разрядов в соревнованиях по быстрым шахматам, за исключением возрастных категорий: мальчики, девочки (до 13 лет); мальчики, девочки (до 11 лет); мальчики, девочки (до 9 лет). Для этого в спортивном соревновании по круговой или швейцарской системе должно быть фактически сыграно не менее 11 партий [2, с. 14].

Расчет значения российского рейтинга для спортсмена на день окончания спортивного соревнования осуществляется по следующей формуле: $Ro=Rн + \Sigma\Delta R \times K$, где: Ro –

значение российского рейтинга на день окончания спортивного соревнования; Rн – значение российского рейтинга на день начала соревнования; ΣΔR x K – изменение значения российского рейтинга по результатам спортивного соревнования; ΣΔR – сумма разностей для каждой фактически игранной партии; ΔR – разность для каждой фактически игранной партии рассчитывается по формуле: ΔR = N - PD, где: N – количество очков, набранных в партии (1, 0,5 или 0); PD – вероятность выигрыша, определяемая по Таблице преобразования разности рейтингов; K – коэффициент развития, соответствующий диапазону значений [3, с. 47].

Список использованной литературы:

1. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Базовые компоненты системы подготовки шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Учебно - методическое пособие. М.: Столица, 2016. – 116с.

2. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Новые методы подготовки юных высококвалифицированных шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Символ науки. – 2016. – № 3 - 2. – С. 13 - 14.

3. Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. Практические аспекты обучения шахматной игре / Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Альманах мировой науки. – 2016. – № 2 - 2 (5). – С. 46 - 47.

4. Михайлова И.В., Алифиров А.И. Анализ представлений о роли компьютерных технологий в системе подготовки шахматистов / Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Символ науки. – 2016. – № 3 - 2. – С. 105 - 107.

© Е.Д. Тяжева, М.В. Чекавцова, 2016

УДК 37

С.А. Федотова
учитель начальных классов
МБОУ «СОШ №42»
г. Белгород, Российская Федерация

РАЗВИВАЕМ ТВОРЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ ДЕТЕЙ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проблема человеческих способностей вызывала огромный интерес людей во все времена. В наше время России нужны люди, способные принимать нестандартные решения, умеющие творчески мыслить. Новый стандарт, обозначив требования к образовательным результатам, предоставляет почву для новых идей и новых творческих находок.

Поэтому развитие творческих способностей учащихся является важнейшей задачей школы. **Главная цель педагога – это формирование саморазвивающейся личности, личности, желающей и умеющей учиться.** Психологи давно пришли к мнению, что все дети обладают самыми разнообразными творческими способностями. Творческие

потенциалы заложены и существуют в каждом человеке. При благоприятных условиях каждый ребёнок может проявить себя. Бесталанных детей нет. Задача школы состоит в том, чтобы выявить и развить эти способности в доступной и интересной деятельности.

Для развития творческого мышления и творческого воображения учащихся начальных классов необходимо предлагать следующие задания:

- классифицировать объекты, ситуации, явления по различным основаниям;
- устанавливать причинно - следственные связи;
- видеть взаимосвязи и выявлять новые связи между системами;
- рассматривать систему в развитии;
- делать предположения прогнозного характера;
- выделять противоположные признаки объекта;
- выявлять и формировать противоречия;
- представлять пространственные объекты.

Развивать сразу весь комплекс свойств, входящих в понятие "творческие способности", очень сложно. Это длительная, целенаправленная работа, а эпизодическое использование творческих задач не принесёт желательного результата.

Наиболее подходящей формой для занятий по развитию творческих способностей является внеурочная деятельность. Нами разработан курс внеурочных занятий «Умники и умницы». В рамках этого курса мы используем задания, направленные на развитие творческих способностей детей.

Установление причинных связей между событиями

Сможете ли вы отыскать связь между двумя, на первый взгляд, не связанными друг с другом событиями? Объясните, как всё происходило. Например: Белка, сидя на дереве, упустила шишку. Шишка, падая, спугнула зайца, сидящего под деревом. Заяц выскочил на дорогу. Шофёр самосвала увидел зайца, остановил машину и побежал за ним. Шофёр заблудился в лесу, и самосвал с грузом не пришёл по назначению вовремя.

Попробуй установить связи между этими событиями:

- Собака погналась за курицей.
- Школьники не могли поехать на экскурсию.

Представляем последствия событий

- Представь, что ты уменьшился до размеров муравья. Придумай историю о своём чудесном превращении, используя вопросы:
- Какое у тебя было любимое занятие?
- Чего бы ты опасалась?
- Через какое время ты бы захотел снова стать большим? Почему?

Творческая мастерская письма

«Я и моя жизнь»

1. Напишите на листе слово «Я». Закройте глаза. Заглянем в себя, в свою маленькую жизнь. Почувствуем себя, увидим и услышим себя. Кто я? Какой я? Откройте глаза и напишите все о своем «я».

2. Перелистайте картины вашей маленькой жизни. Я называю картину, а вы записывайте в столбик слова, которые возникают у вас: «Мой дом», «Праздничный стол», «Новый год», «После дождя», «Интересная книга», «Любимая песня», «Школа», «Мои друзья».

3. Искренне ответьте на вопросы:

- Что я люблю в себе?
- Мое настроение чаще…
- Свет в моей жизни…
- Маленькие хитрости в моей жизни…
- Моя печаль…
- Моя радость…
- Для чего я живу на свете?

4. Перечитайте все слова и выберите главное слово. Напишите его на листе с большой буквы. Это и есть тема вашего сочинения.

5. Напишите сочинение.

Оценивание события с разных сторон.

Игра «Хорошо – плохо». Каждое событие оценивать с двух позиций: с хорошей и плохой.

Например: Драка

Таблица 1

Хорошо	Плохо
Сумел постоять за себя	Порвал одежду
Сумел защитить слабого	Опять будут ругать родители
Показал, кто здесь главный и т.д.	Поссорился со своими друзьями

Постарайтесь найти что - то хорошее в таких, на первый взгляд, неприятных событиях:

- Твой костюм облили супом.
- Учитель поставил двойку.
- Дома случайно выбросили твою игрушку.

Развиваем внимание

Как можно быстрее из каждой строчки выберите лишь те буквы, которые не повторяются, и составьте из них пожелание.

АОБООУАДА - _____

ИПЬРТПЕИР - _____

ЭПВФЭСФПЕ - _____

ВЮЛГВДЛАЮ - _____

ЖЗСУУЧЖАЗ - _____

ОАСАОТАЛО - _____

ГЦИДВГЦЫД - _____

Ответ: **Будьте всегда счастливы!**

Список использованной литературы:

1. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте / Л.С. Выготский. - СПб.: Союз, 1997. - 96 с.

2. Иванова Л.И. Развитие творческих способностей школьников // Начальная школа, 1994 № 11.

3. Михайлова Н.Л. Развитие индивидуальных способностей детей на уроках литературного творчества // Начальная школа, 1997 № 5.

© С.А. Федотова, 2016

УДК372.016;614.8

А.Г. Хопин
преподаватель
ОГАПОУ Старооскольский педагогический колледж
Белгородская область, г. Старый Оскол

К ВОПРОСУ О МЕТОДАХ И ПРИНЦИПАХ ПРЕПОДАВАНИЯ

В статье анализируются некоторые методы и принципы преподавания предмета основ безопасности жизнедеятельности (ОБЖ) в свете требований новых федеральных образовательных стандартов (ФГОС), которые ставят перед преподавателями ОБЖ важные и серьёзные задачи опережающего качественного обучения студентов [4,стр.7]. Цель статьи проанализировать основные методы и принципы преподавания ОБЖ в педагогическом колледже на современном уровне развития образования.

Ключевые слова: ФГОС, принципы , методы преподавания, ОБЖ

Отмечается, что в современных условиях обучения ОБЖ можно выделить следующие методы и принципы повышающие качество обучения и прочность усвоения материала по ОБЖ:

1. Наглядные методы

Являются одними из ключевых при изучении предмета ОБЖ. Применяются при изучении нового материала путем зрительного восприятия информации студентами. Использование этих методов улучшает понимание материала, позволяет его определенным образом систематизировать и структурировать. Дополнить логику изложения материала позволяет выполнение педагогического рисунка параллельно с изложением темы. Если рисунок иллюстративно - мнемонический и предназначен для отображения вопросов занятия при переходе к новой темы, его необходимо заготовить заранее, но открыть только при непосредственном обращении к изучаемому вопросу. Например, заранее приготовленная преподавателем схема позволит показать область распространения чрезвычайной ситуации (ЧС) непосредственно во время объяснения, либо она может быть дополнена студентом, вызванным для контроля знаний.

Еще одним интересным методом изложения материала является эксперимент. Эксперимент, применяемый в курсе ОБЖ, несколько отличается от классической формы, неся в себе функцию моделирования, например, процесса возникновения чрезвычайной ситуации. Демонстрация эксперимента должна сопровождаться соответствующими комментариями, которые позволят студентам интерполировать масштабы видимого до масштабов изучаемой катастрофы. При дальнейшем изучении материала постоянное обращение преподавателя к проведенному эксперименту значительно повышает степень эффективности обучения.

2.Практические (технические) методы

Так сложилось, что в практике изучения курса ОБЖ в колледже практические и технические методы неразрывно связаны между собой. Наиболее широко применяется демонстрация учащимся учебных, научно - популярных, документальных и исторических фильмов. При этом у преподавателя нет возможности непосредственной разработки учебного материала или эти возможности затруднены. В такой ситуации есть два варианта построения занятия: учебный фильм демонстрируется полностью, либо частично с комментариями. Второй подход разумеется более сложен, поскольку фрагменты, вырванные из контекста иногда теряют свой смысл. По окончании просмотра видеоматериала необходимо провести завершающую беседу, предложить сделать выводы, отметить заинтересовавшие моменты в изложении [3, стр.27].

При проведении занятий по строевой и огневой подготовке, изучении общевоинских уставов, особенно на 5 - дневных 35 - часовых войсковых сборах, эффективным является спецефический метод «делай как я». В настоящее время все активнее применяется «метод презентаций», который позволяет разнообразить самостоятельную работу студентов. Темы презентаций, рефератов и сообщений доводится до студентов заранее с тем, чтобы они могли выбрать их и лучше подготовить. При использовании презентации значительно экономится время работы с новым материалом, а также студент получает опыт публичных выступлений. Преподаватель объясняет материала, а учащийся демонстрирует плакат, рисунок, схему или график одновременно с излагаемым материалом, что приводит к установлению четкой причинно - следственной связи.

Использование графического планшета и мультимедийной доски еще больше активизирует учебный процесс. Их суть заключается в рисовании на планшете или доске непосредственно в процессе объяснения материала с немедленным отображением. Возможно так же использование заранее приготовленных изображений.

Принципы изучения предмета ОБЖ

Принцип «Научности обучения» совместно с принципом "Учить войска тому, что необходимо на войне" предполагает использование опыта, накопленного всей системой военного образования и строится на научной основе в соответствии с требованиями Присяги, Общевоинских уставов Вооруженных Сил РФ, военной педагогики и методики преподавания при обучении и воспитании с целью привить обучающимся высокие морально - боевые качества. Применение данных принципов позволяет:

- осуществлять обучение в строгом соответствии с положениями воинских уставов, наставлений и приказов;
- изучать опыт прошлых войн, критически перерабатывать его применительно к особенностям современной обстановки и развития военного дела;
- учить студентов действовать в условиях дефицита времени (оперативно, быстро, стремительно, поражать цель с первого залпа, побеждать в первой атаке);
- максимально приближать учебную обстановку к боевым условиям;
- повысить у обучаемых дисциплинированность и исполнительность.

Принцип «сознательности, активности и самостоятельности» требует от обучаемых ясного и четкого понимания своих задач, например, при изучении раздела ОБЖ: «Основы обороны государства и воинская обязанность», при изложении которого преподавателя должен уметь довести до сознания учащихся значимость материала, при этом занятия необходимо проводить живо, интересно, внести и поддерживать на занятиях дух соревновательности между учащимися [2,стр.35].

Принцип «обучения на высоком уровне трудностей» на занятиях по строевой подготовке, например, требует больших затрат физической энергии, при этом успех

достигается максимальным напряжением физических сил, а сам уровень трудности определяется:

- продолжительностью одного занятия;
- количеством изучаемых строевых приемов на одном занятии;
- сложностью изучаемых приемов.

Чтобы реализовать этот принцип, необходимо осуществлять отбор, распределение и дозировку учебного материала на каждом занятии.

Аналогично, принцип «прочного овладения знаниями, навыками и умениями» при выполнении строевых приемов обеспечивается доступным изложением материала, правильным показом, закреплением и углублением знаний, совершенствованием навыков и умений на занятиях и в повседневной деятельности, высокой требовательностью, систематическим тренировками выполнения приемов [1, стр.48].

Все вышеизложенные методы и принципы повышения эффективности обучения по ОБЖ активно применяются в учебном процессе в Старооскольском педагогическом колледже и могут быть рекомендованы к применению в других учебных заведениях.

Список использованной литературы:

1.Гафнер В.В Профессиональная переориентация бывших военнослужащих и проблема становления профессиональной компетентности учителя ОБЖ // ОБЖ. Основы безопасности жизнедеятельности. 2004. - № 11.С.47 - 49.

2.Гордеев А.П. Инновационные подходы к преподаванию курса ОБЖ в условиях введения ФГОС. // ОБЖ. Основы безопасности жизнедеятельности. 2013. №10. С.35 - 39.

3.Семушина Л.Г. Рекомендации по внедрению современных технологий обучения. // Специалист. 2005. №9. С. 25 - 27.

4.Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 49.02.02 Адаптивная физическая культура. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.edu.ru

© А.Г.Хопин, 2016

УДК 378.6

TSILENKO L.P.
Candidate Of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Moscow Polytechnic University, Russia, Moscow
KARASEVA A.I.
Postgraduate student,
Moscow Technological University (MIREA), Russia, Moscow
TSILENKO K.S.
Postgraduate student,
Dmitry Rogachev Federal Research Center of Pediatric Hematology,
Oncology and Immunology, Russia, Moscow

LINKING ENGLISH AND ACADEMIC RESEARCH TO BENEFIT POSTGRADUATE STUDENTS' EDUCATION

Postgraduate students face a fundamental change in identity when transitioning from students' environment to postgraduate student course. In their new role as future scientists or researchers,

they have to move from consuming knowledge to producing or generating ideas for investigations, thinking of things that come about through scientific activity. When a new generation scientists work on a problem, they ought to make a list of some international experience so that are able to get top marks. The choice of subject for their investigation, the consideration of the factors which will make it really scientific, the project itself as they need to carry out in - depth involves a lot of work in English to keep their motivation in high.

An understanding of the relationship between English, as an international language, and scientific research is important for all those involved in academic study in the Modern World. Focus into the various views of their interaction is complex but it can assist and motivate not only post graduate students but also students, as second language learners. Such insights open the entrance for a consideration of how both geolinguistic language and science influence scientific investigations. And if we are to discuss a relationship between English and science, we should also have some understanding of what international language refers to.

During the past few years globalization has received a huge amount of attention as one of the most influential factors. Our universe is a global virtual reality, created by information processing. This concept is familiar to us from online environment that has most of information in English. But as other linguistic phenomena it cannot exist independently in and of itself, as it depends upon many reasons. One should know that there is nothing in our universe that exists of or by itself. This axiom arises because English is spoken by most of people in the planet and the number is still rising that it is studied by more people than any other language. English is one of the most important means for acquiring access to the world's intellectual and technical resources. It is used as an academic language, as the medium of science, medicine, technology and international trade, and as a contact language between nations and parts of nations. This seems to be an appropriate edge to argue that English, in international settings, does not belong to any one group of people. Hence this language has other existence dimensions and characteristics out itself. Not only can English accommodate the scientific concepts and research, a science also sustains geolinguistic language. The latest scientists' trends increasingly find them involved in the international arena, as they carry out researches. English today has become like magic wand, which scientific society manipulates to communicate. The importance of English for post graduate students is clearly visible.

The informatization process has been going on in a real virtual world, a process where ideas of mobility and transparency are put forward as a means to create the universe educational space. Universities must have a serious attitude about their role in preparing students and postgraduate students to contribute productively in the scientific research. That is why there is a need for specialists who would have the "outrunning vision" of the rapidly changing global processes, but at the same time would be highly competitive and erudite experts in their professional activities. As a result the image of a new generation scientists has to be changed.

For new generation scientists - to - be, there is no doubt that specific English writing and speaking skills should master to succeed in their academic research and professional life. To communicate in a clear, concise, and effective way, to better understand scientific theories, which are better to read in original, to write effective email messages that reflect the professional persona and create a good impression are necessary skills too. Then they have to submit their important theses, still in English.

Participation in society is almost impossible without a successful professional career, as it is the foundation of personal independence, self - esteem and well - being, as it determines the quality of

human existence and therefore the quality of the society as a whole. Postgraduate education, to adequately prepare new graduates for a career in practice in the increasingly international arena, needs to have several dimensions which have not typically been included for past generations, including cultural background development, international business concepts and foreign language proficiency, as one of the most important competence.

In a nutshell, English language competence is a significant aspect of a graduate student's academic professional research and social life.

References:

1. Карпова Т.А., Восковская А.С., Закирова Е.С., Циленко Л.П. Деловой английский язык // Москва, 2016.

2. Тамразова И.Г. Объективное и субъективное в диалектике и логике. Обоснование эристической эвристики. // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 4 - 2. С. 199 - 202.

3. Makeyeva M.N., Tsilenko L.P., Shipovskay A.A., Bryankin K.V. – «Integrative motivation when training the new generation of engineers» // Journal "Problems of Contemporary Science and Practice Vernadsky University". Release – 2012–№1(37) – P.130 - 133.

4. Makeyeva M.N., Kopelnic V.I., Lyabina O.G., Teplyakova E.K., Tsilenko L.P. «Professional discourse: games, simulations and role playing when studying foreign languages» // Journal "Problems of Contemporary Science and Practice Vernadsky University". Release - 2012–№1(37) – P.119 - 122.

© Циленко Л.П. 2016

УДК 378.6

Циленко Л.П.
доцент кафедры «Иностранные языки», к. пед. н, доцент,
Московский Политехнический Университет, Россия, г. Москва
Карасева А.И.
Аспирант кафедры медицинских информационных систем
Московский технологический университет МИРАЭ, Россия, г. Москва
Циленко К.С.
аспирант ФГБУ Федерального Научно - Клинического Центра детской гематологии,
онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева, Москва

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО - ИНТЕГРАЦИОННАЯ ПАРАДИГМА СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНОЙ ДИАЛЕКТИКИ

Начало формирования современной науки восходит к XVI - XVII векам - к периоду «научной революции», произошедшей в Западной Европе. Именно с этого времени начинается дифференциация научных знаний. Одновременно с дифференциацией стали происходить и интеграционные научные процессы, генерируя репликацию наук и научных

дисциплин, междисциплинарных направлений, естественнонаучных, философских и общенаучных конгломератов.

В современном синергетическом потоке генерирования наук, сквозь призму закона единства и борьбы противоположностей поступательно продолжается формирование новых фундаментальных и прикладных научных направлений со своим механизмом развития и с неоспоримой значимостью. К примеру, для формирования специалистов поколения next в области здравоохранения, трудно переоценить роль симбиоза знаний в вычислительной технике, медицине и международного английского языка. Именно поэтому научно - педагогическое сообщество обращает свои интересы в исследовательской работе к синергетической концепции, в основе которой лежит принцип междисциплинарной согласованности. В контексте заданной темы дисциплина «Английский язык» является согласованным интегративным компонентом в дифференцированном дисциплинарном комплексе содержания профессионального образования.

Английский язык стал языком наукоемких технологий, международного бизнеса, интернета, медицины, гуманитарных наук и искусств, это показатель интеллекта современного человека. Владение иностранным языком уже давно стало атрибутом успешной жизни. Знание международного языка общения - английского делает возможным привлекательное со всех точек зрения трудоустройство в международной компании, является практически гарантией получить престижную и высокооплачиваемую работу на российском рынке труда. Владение одним иностранным языком становится одним из основным критериев компетентности современного специалиста, а знание двух и более иностранных языков дает конкурентное преимущество. Со знанием английского специалист любого профиля становится свободным, активным и полноценным участником социально - экономической жизни геолингвистического общества, способным выработать фундаментально новые научные подходы, опережающие время.

В эпоху глобализированного информационного мейнстрима конкурентоспособные специалисты стали предметом повышенного внимания. Специалисты нового поколения, наряду с другими индикаторами, становятся частью невещественного благосостояния нашей страны, источником развития фундаментальных наук и генерирования новых научных алгоритмов.

Таким образом, развитие современной науки можно охарактеризовать как процесс диалектически взаимообусловленный дифференциацией и интеграцией многочисленных наук, способствующих эффективной подготовке конкурентоспособных специалистов поколения next.

Список использованной литературы:

1. Карпова Т.А., Восковская А.С., Закирова Е.С., Циленко Л.П. Деловой английский язык // Москва, 2016.

2. Klyukina Yu.V., Shipovskaya A.A. The Category of linguistic evaluation in portrait descriptions // В сборнике: Современная филология: теория и практика материалы XXI международной научно - практической конференции. 2015. С. 7.

3. Makeeva M.N., Tsilenko L.P., Shipovskay A.A., Bryankin K.V. Integrative motivation when training the new generation of engineers // Вопросы современной науки и практики.

Университет им.В.И. Вернадского. Сб. науч. трудов № 1(37). Изд - во ФГБОУ ВПО ТГТУ. Тамбов. 2012. С.130 - 133

4. Першин В., Макеева М., Циленко Л. Лингвопрофессиограмма инженера // Высшее образование в России. 2005. № 3. С. 162.

5. Тамразова И.Г. Объективное и субъективное в диалектике и логике. Обоснование эристической эвристики. // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 4 - 2. С. 199 - 202.

6. Тамразова И.Г. Типология и деонтология споров // Вестник Московского государственного открытого университета. Москва. Серия: Общественно - политические и гуманитарные науки. 2013. № 2. С. 31 - 35.

7. Тамразова И.Г. Контрастивный анализ эристического дискурса французского и русского языков // Когнитивные исследования языка. 2015. № 22. С. 412 - 414.

8. Циленко Л.П. Интеллектуальный потенциал для совершенствования в мировом научном и образовательном киберпространстве. // Известия МГТУ «МАМИ». Научный рецензируемый журнал. М.: МГТУ «МАМИ» №1(23), 2015, Т.6 С.132 - 135

9. Циленко Л.П. Актуальность моделирования интегративной системы мотивации на результат в процессе формирования специалиста нового поколения // Известия Московского государственного технического университета МАМИ. 2014.№ 1. С. 5.

© Циленко Л.П. 2016

УДК 377

Е.Г. Чегаева
Преподаватель высшей категории ЗИМИТ
КНИТУ - КАИ (СПО)
г. Зеленодольск, Республика Татарстан

ГРАЖДАНСКО - ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ЛИТЕРАТУРЫ (НА ПРИМЕРЕ ЗИМИТ КНИТУ - КАИ (СПО)

Политические и экономические преобразования, происходящие в нашем обществе в последние годы, привели к изменению отношения молодежи к патриотизму.

Важнейшей составной частью учебно - воспитательного процесса в Зеленодольском институте машиностроения и информационных технологий КНИТУ – КАИ (СПО) является патриотическое воспитание, которое имеет огромное значение в социально - гражданском и нравственно - духовном развитии личности студента. Оно способствует активному развитию жизненных принципов и идеалов молодежи, прежде всего, формирует готовность к выполнению гражданского долга перед Отечеством, воспитывает чувство гордости к малой родине, уважительное отношение к историческому прошлому Родины, своего народа, его обычаям и традициям.

Аналитический обзор специальной литературы, посвященной проблеме патриотизма, позволяет нам рассматривать патриотизм, как многоаспектную социокультурную ценность, в основе которой находится естественное чувство любви и привязанности к своей Родине,

побуждающее к активным действиям на пользу своему Отечеству, формирующее стремление быть ему полезным и охватывающее все стороны культуры личности и общества в целом [2].

Гражданско - патриотическое воспитание в ЗИМИТ КНИТУ – КАИ (СПО) ориентировано на конструктивное и результативное взаимодействие субъектов воспитательно - образовательного процесса. Для повышения эффективности процесса большое значение имеют следующие педагогические условия:

- использование традиционных форм и методов патриотического воспитания, наполнение их адекватным содержанием;
- продуманная и системная работа с семьями обучающихся;
- обеспечение эмоциональной насыщенности учебной и внеучебной деятельности;
- способствование выбору студентами достойных примеров подвигов и героев для подражания;
- активное участие в организации мероприятий патриотической направленности;
- участие в общественно - полезной деятельности, развитии молодежных движений и т.д.

Патриотические чувства формируются в процессе обучения, социализации и воспитания студентов. В ЗИМИТ КНИТУ - КАИ (СПО) вопросы обучения и воспитания студентов, как граждан и патриотов своей Родины, осуществляются путём интеграции учебной и внеучебной деятельности.

Ведущая роль в воспитании принадлежит учебному процессу. Литература, как и многие виды искусства, становится частью индустрии развлечений. Сегодня очень трудно донести до молодого человека прекрасные ратные подвиги наших соотечественников. Но мы понимаем, что на примерах положительных героев художественных произведений формируются нравственные идеалы молодежи, устанавливается живая связь прошлого с современностью, воспитывается чувство гордости за нашу Родину и народ.

Педагог В. А. Сухомлинский писал: «Путь к вершине долга, долга перед обществом, Отечеством учитель видит в том, чтобы с первых шагов своей сознательной жизни ребенок прикасался сердцем к человеческим судьбам. Чтобы чужие судьбы входили в его сердце, стали глубоко личным делом, чтобы через человеческие судьбы прошел путь к познанию высших интересов»[1]. Осмысливая патриотический потенциал литературы, преподаватели способны на своих занятиях научить студентов находить правильные ориентиры, формировать систему отношений к тем или иным событиям, получать впечатления прошлого, которые бы составляли основу духовного мира подростка.

Важно при работе со студентами соблюдать следующие принципы:

- принцип систематичности и последовательности;
- принцип сознательности, активности студентов;
- принцип уважения к личности в сочетании с разумной требовательностью;
- принцип опоры на положительное в человеке;
- принцип включения в деятельность.

Педагогический арсенал средств воздействия на ум и сердце студента богат. Важнейшее место среди них, на мой взгляд, занимают уроки литературы. Так, например, введение произведений военной тематики («Блокадная книга» Д. Гранина и А. Адамовича, «Убиты под Москвой» К. Воробьёва, «Сотников», «Обелиск» В. Быкова и др.) дает студентам

возможность прочувствовать героизм и мужество, самоотверженность и трудности военных лет. Оставляют неизгладимый след в их сердцах и стихи русских поэтов - фронтовиков - поистине, огромный заряд истинного патриотизма.

Чтобы воспитать патриота, необходимо постоянно обращаться к образам великих предков и через их деяния и нравственный пример постигать дух России [7]. Поэтому на занятиях используем высказывания выдающихся государственных деятелей, политиков, полководцев и подвижников. К примеру, только один призыв Александра Суворова многого стоит: «…прошу брать мой пример... до издыхания быть верным Отечеству». Изучать нашу великую историю, открыть ее загадки для себя и своих подопечных – это важнейшее направление работы преподавателя.

Анализируя произведения исторического прошлого, на занятиях пытаемся не только заинтересовать студентов процессом чтения военно - патриотической литературы, но и возможностью формировать собственную точку зрения на проблемы военно - патриотического воспитания и, главное, аргументированно её доказывать. Такой подход стимулирует активную деятельность студентов в процессе учебного занятия, заставляет их делать осознанный выбор в определении своей гражданской позиции. Анализ текстов порой дополняют репродукции картин, исследовательские работы самих учащихся. Чтение и анализ произведений военной тематики сочетается с просмотром фильмов.

Очень важно, что военно - патриотическое воспитание студентов нашего судостроительного колледжа проходит не только на занятиях, но и продолжается в разнообразных формах внеучебной работы. Это позволяет направлять инициативу студентов, помогает соединять полученные ими теоретические знания с практикой.

Огромное внимание в воспитательном процессе ЗИМИТ КНИТУ - КАИ (СПО) уделяется мероприятиям, посвященным историческим событиям, в том числе Великой Отечественной войне – ежегодно студенты 1 - 2 курса участвуют в проекте «Моя семья в годы Великой Отечественной войны», посвященном героизму воинов – зеленодольцев, погибших на фронтах Второй мировой войны. Каждый год проводится занятие, приуроченное к празднованию 9 мая на тему «У войны не женское лицо». В рамках творческой работы «Мой Зеленодольск (моя малая Родина)» организуются тематические уроки, содержательный аспект которых включает вопросы, связанные с современной историей и ближайшим будущим города, организуются экскурсии, проводятся викторины и конкурсы.

Во внеучебное время традиционными формами и методами работы по патриотическому воспитанию студентов являются:

- творческий конкурс плакатов по теме «Великая Победа!»;
- знакомство студентов 1 курса с историей города и района (посещение краеведческого музея, музея воинов - интернационалистов, посещение музея ОМВД г.Зеленодольска и т.д.);
- организация встреч студентов с ветеранами ВОВ, военной службы, боевых действий с целью пропаганды престижности службы в Вооруженных силах и защиты Отечества;
- конкурс чтецов «Быть достойным Великой Победы»;
- акция «Георгиевская ленточка»;
- участие в шествии «Бессмертный полк»;

- проведение конкурсов наглядной информации: рефератов, альбомов, литературных произведений, выполненных студентами, песен, стихов по тематике, посвященной Дню Великой Победы;

- организация военно - спортивных игр: «День призывника», Спартакиада по военно - прикладным видам боевого искусства и т.д.

Таким образом, планомерная работа по патриотическому воспитанию студентов непременно даст положительные результаты, если молодое поколение будет воспитываться не на отрицании культуры своей страны и высмеивании истории своего государства, а научится отличать истину от лжи, формировать адекватную позицию по отношению к историческим событиям нашей страны. Нам, преподавателям, важно создать условия, при которых ценности патриотического воспитания станут убеждениями, а эффективность будет определяться готовностью взять на себя ответственность за будущее малой Родины и нашего Отечества.

Список использованной литературы:

1. Быков Л.К. Концепция гражданско - патриотического и духовно - нравственного воспитания детей и молодежи [Текст] / Л. К. Быков [и др.] // Молодежь и общество. - 2008. - № 1. - С. 39 - 68.

2. Ешев М.А. Патриотизм как ценностный ориентир студенческой молодежи. Автореферат. – Майкоп. – 2010., С - 24.

© Чегаева Е.Г, 2016

УДК 37.046.6

Чекавцова М. В.
студентка РГСУ, г. Москва, РФ
Тяжева Е. Д.
студентка РГСУ, г. Москва, РФ

КОНЦЕПЦИЯ ПОДХОДОВ К ИЗУЧЕНИЮ ШАХМАТНОЙ ИГРЫ

Аксиомой считается, что шахматы представляют собой триединство - наука, искусство, спорт. В течение полутора тысяч лет шахматы были не только игрой и не только видом спорта, но, конечно, и явлением мировой гуманитарной культуры. Думается, для того, чтобы шахматы сохранили свой большой общественный вес и достаточно широкую социальную базу, необходимо развитие именно этой сферы — шахматы как феномен мировой культуры. Древняя игра должна стать объектом изучения многих гуманитарных дисциплин: таких, как история, философия, археология, лингвистика и так далее, включая социальную педагогику и психологию [2, с. 14].

Шахматная партия является абстрактным отображением борьбы вообще. Каждый ход — это удар или подготовка к нему, либо защита от наносимого или ожидаемого удара. Внутренний динамизм борьбы в шахматах определяется интеллектуальным соперничеством играющих, которое направлено на решение задач, возникающих в ходе

игры. В шахматной игре актуализируются не только отдельные психологические функции, а в борьбу целиком вовлекает личность. Особенно тесно переплетается с мыслительным процессом шахматиста эмоционально - волевая сфера. Основное содержание шахмат как вида спорта – активная мыслительная деятельность, способность оперировать мысленными пространственными образами, схемами, моделями реальности.

Наука определяет мышление как процесс моделирования неслучайных отношений окружающего мира на основе аксиоматических положений. Как уже отмечалось, в шахматах главенствующим является абстрактно - логическое (отвлеченное) мышление – вид мышления, основанный на выделении существенных свойств и связей предмета и отвлечение от других, несущественных. Абстрактно - логическое мышление является психологическим процессом познания, предполагающим использование выделенных свойств объекта (абстракций) и определенных последовательностей на основе причинно–следственных (логических) связей [3, с. 47].

Этот особый вид мыслительного процесса, который заключается в использовании понятий и логический конструкций. Исследования отечественных и зарубежных ученых: Н.Г. Алексеева, Н.Ф. Талызиной, Л.С. Выготского, П.Я. Гальперина, А.Н. Леонтьева, Я.А. Пономарева, Ж. Пиаже, С.Л. Рубинштейна свидетельствуют о том, что одно из ценнейших умений, которое необходимо сформировать является умение действовать в уме. Шахматы являются идеальным инструментом для развития этого умения формирования. М.М. Вершинин утверждает, что “одним из видов умственной деятельности, в котором проявляется технология формирования и развития логического мышления, являются шахматы”. 6 - й чемпион мира М.М. Ботвинник определил шахматы как логическую задачу с большим количеством возможностей. Таких задач человеку приходится решать немало. Экономика, суд, военное дело, всевозможные задачи управления в какой - то мере аналогичны шахматам, потому что все это - логические задачи" [1, с. 82].

Приведем мнения чемпионов мира по шахматам о содержании и свойствах шахмат для развития личности человека. М. Эйве, 5 - ый чемпион мира, заметил, что: “Общее у науки и шахмат то, что оба этих занятия требуют дисциплинированности в достижении поставленной цели”. Т.В. Петросян, 9 - ый чемпион мира по шахматам утверждал, что: “Шахматы - это по форме игра, по содержанию - искусство, а по трудности овладения игрой - это наука”. 12 - й чемпион мира А.Е. Карпов охарактеризовал шахматную игру следующим образом: “Что такое шахматы? - спорт, искусство или наука? Для меня и то, и другое, и третье. Особое мнение высказал Г.К. Каспаров, 13 - й чемпион мира: “Шахматы для меня борьба и спорт. Но я осязаю очевидность шахмат как сплава науки и искусства... Я благодарен шахматам, прежде всего за то, что они помогли яснее понять самого себя, выбрать свой путь в жизни”.

Приведем конкретный пример о поучительном влиянии шахмат на комплексное развитие личности. В 1976 году в шахматный клуб к тренеру, мастеру спорта Н.А. Агабабян привели мальчика 10 лет. Он являлся инвалид 1 - ой группы от рождения и учился он в специальной школе для умственно отсталых детей, но очень любил играть в шахматы. К окончанию средней школы юноша выполнил норматив кандидата в мастера спорта по шахматам и стал чемпионом Кишинева, затем он получил высшее шахматное педагогическое образование, окончив Российский государственный институт физической культуры, спорта и туризма [4, с. 57].

Принимая участие в различных международных соревнованиях и чемпионатах мира и Европы, Пануш В.Г. выполнил звание международного мастера. При этом он разработал интересную методическую программу по обучению детей инвалидов шахматной игре и о влиянии шахмат на комплексное развитие детей и инвалидов по теме “Шахматы как вспомогательное средство развития психомоторики детей с ДЦП”.

Список использованной литературы:

1. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Базовые компоненты системы подготовки шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Учебно - методическое пособие. М.: Столица, 2016. – 116с.

2. Алифиров А.И., Михайлова И.В. Новые методы подготовки юных высококвалифицированных шахматистов / Алифиров А.И., Михайлова И.В. // Символ науки. – 2016. – № 3 - 2. – С. 13 - 14.

3. Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. Практические аспекты обучения шахматной игре / Козлов А.Н., Михайлова И.В., Алифиров А.И. // Альманах мировой науки. – 2016. – № 2 - 2 (5). – С. 46 - 47.

4. Михайлова И.В., Махов А.С., Алифиров А.И. Шахматы как многокомпонентный вид адаптивной физической культуры / Михайлова И.В., Махов А.С., Алифиров А.И. // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 12. – С. 56 - 58.

© М.В. Чекавцова, Е.Д. Тяжева, М.В, 2016

УДК 78

Н.Ю. Черницкая
концертмейстер
ОГАПОУ «Старооскольский педагогический колледж»
г. Старый Оскол, Российская Федерация
И.Е.Латынина
концертмейстер
ОГАПОУ «Старооскольский педагогический колледж»
г. Старый Оскол, Российская Федерация

«ИСПОЛНИТЕЛЬСКАЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ НАД ВОКАЛЬНОЙ ПАРТИЕЙ»

В образовательном процессе ПОО СПО, реализующих специальность 44.02.03 Педагогика дополнительного образования (в области музыкальной деятельности), концертмейстеру принадлежит особая роль, поскольку для развития творческой индивидуальности обучающегося необходима тщательно продуманная и хорошо организованная совместная работа педагога и концертмейстера.

В ОГАПОУ СПК на специальность 44.02.03 Педагогика дополнительного образования (в области музыкальной деятельности) приходят поступать обучающиеся как с

музыкальной подготовкой, так и без нее. Зачастую педагогам и концертмейстерам приходится обучать студентов не только на учебном занятии, но и заниматься с ним дополнительно в рамках внеурочной деятельности.

Музыкальное образование обучающихся способствует нравственному и эстетическому формированию личности на основе использования силы воздействия музыки; развитию музыкальных способностей студентов; подготовке их к последующей практической деятельности в учреждениях дополнительного образования.

Освоение музыкального материала, овладение необходимыми умениями и навыками может произойти лишь при условии систематической работы. Освоение музыкального произведения предполагает полноценное его восприятие, понимание. Как известно, восприятие играет большую роль во всем процессе обучения пению и в процессе разучивания и исполнения песни, и на занятиях музыкальной грамотой. Воспитание сознательного отношения к музыкальному произведению требует его анализа, осознания средств музыкальной выразительности, жанровых и стилистических особенностей.

С музыкой у обучающихся связан ряд представлений, но самой доступной для понимания музыкальной формой является песня, в которой слово, органически связанное с музыкой помогает раскрытию содержания. На начальном этапе обучения наиболее доступны для восприятия песни, отличающиеся четкой и ясной ритмикой.

Осознанное восприятие опирается на новые музыкальные понятия: темп, ритм, характер движения. Эти новые понятия фиксируются при помощи соответствующих терминов и нотных знаков. Любое обучение должно быть грамотным, последовательным и постепенным. Осуществление умело поставленных задач приносит радость и удовлетворение не только учащемуся, но и педагогу. Актуально и важно формировать интерес к занятиям, психологически настраивать студента на самостоятельную работу. В процессе такой работы студент научится выполнять следующие задачи: изучать творчество тех композиторов, чьи произведения исполняет; анализировать нотный текст исполняемого музыкального произведения; использовать ассоциативные связи с другими видами искусства; обогащать слуховой опыт прослушиванием дисков.

Процесс разучивания на учебном занятии подчиняется задаче выразительного исполнения, раскрытию художественного образа. Нередко песни требуют предварительных пояснений, что является хорошим средством активизации восприятии обучающихся и помогает лучшему пониманию музыкального материала. Разучивание песни лучше начинать по мелодическим фразам, так как текст песни неразрывно связан с мелодией. Перед тем как познакомить студента с новой песней, концертмейстер тщательно готовится к ее показу: разучивает музыкальный и стихотворный текст, обдумывает план работы над произведением, выявляет специфические особенности, определяет исполнительские трудности. В процессе ознакомления студента с произведением аккомпанемент должен звучать технически безупречно. В данной ситуации концертмейстеру необходимо постоянно совершенствовать свое исполнительское мастерство. Знать, что играть и как играть - первостепенная задача аккомпаниатора, поэтому ему надо «стараться не упускать из виду все стороны исполнительства, особенно техническую сторону». Владение разнообразными исполнительскими приемами, умение педализировать и выработка своего индивидуального ***туше*** является необходимой составляющей хорошего концертмейстера.

Техническое мастерство пианиста - концертмейстера неразрывно связано с его мастерством художника. Ознакомившись с нотным текстом музыкального произведения, концертмейстер должен наметить варианты исполнительской трактовки с учетом специфики партии солиста. Игра пианиста - концертмейстера должна быть очень выразительной. Для повышения своего профессионального мастерства концертмейстеру необходимо: постоянно тренировать навыки чтения с листа, подбора аккомпанемента и транспонирования; формировать навыки импровизации и аранжировки на фортепиано и синтезаторе; активно участвовать в исполнительских конкурсах и музыкальных гостиных; повышать качество ансамблевой игры; расширять и обогащать свой музыкальный кругозор.

В заключение хотелось бы отметить, что концертмейстер, который любит свою работу и подходит к ней творчески всегда добивается высоких профессиональных результатов.

Список использованной литературы:

1. Н.Крючков - Искусство аккомпанемента как предмет обучения М. 1961

2.А.П.Люблинский - Теория и практика аккомпанемента. Методологические основы - Л.1972

3. Е. И.Кубанцева - Концертмейстерский класс М. 2002 - 180с.

© Н.Ю. Черницкая, И.Е.Латынина, 2016

УДК 378.14

Т.А.Чудинова
аспирант БГПУ им. М. Акмуллы
г. Уфа, РФ
E - mail: tan - tan27@yandex.ru

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВЕДОМСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Основным приоритетом ведомственных образовательных организаций системы МВД России, целью которых является подготовка кадров для обеспечения законности и правопорядка, является ориентация профессиональных образовательных программ на выполнение требований работодателя, являющегося одновременно и учредителем образовательной организации. Таким образом, работодатель определяет квалификационные требования к специальной профессиональной подготовке будущего сотрудника органов внутренних дел [4]. Образовательные организации в свою очередь создают организационно - педагогические условия, необходимые для формирования профессионально значимых качеств будущего специалиста и, ориентируясь на учредителя, согласовывают с последним содержание основных профессиональных образовательных программ. Таким образом, формируется внутриведомственное взаимодействие, партнерами которого становятся участники отношений в сфере образования, а именно - обучающиеся

(курсанты и слушатели), ведомственные образовательные организации, работодатели (органы, организации, подразделения МВД России).

Специфика содержания образовательного процесса ведомственных образовательных организаций определяется с одной стороны, принципом практической целесообразности кадровой политики в интересах оперативно - служебной деятельности подразделений территориальных органов МВД России, а с другой – профессиональной необходимостью для каждого курсанта, так как от наличия и качества сформированных мировоззренческих позиций, ценностных ориентаций, практических умений и навыков зачастую зависит не только его жизнь, но жизнь и здоровье других людей.

В.Г.Михайловский, И.С. Дробот, рассматривают взаимодействие и координацию элементов педагогической системы профессионального становления офицерских кадров, которая определяет рациональный тип отношений между элементами системы, и порядок методологической ориентации офицера в ходе профессионального становления, обусловливает последовательность, подходы, технологии и способы моделирования устойчивого профессионального становления офицеров [1, с.34 - 35]. Полагаем, что процесс формирования профессионально значимых качеств, таких как гражданский и служебный долг, высокий уровень правосознания и правовой культуры, профессиональная устойчивость в сложных и экстремальных условиях, представляет собой многоаспектный феномен, который мы рассматриваем как педагогический процесс, осуществляемый в системе внутриведомственного взаимодействия.

Внутриведомственное взаимодействие является важным преимуществом образовательных организаций системы МВД по сравнению с гражданскими организациями профессиональной подготовки в плане соорганизации образовательной деятельности за счет внутриведомственного взаимодействия, что позволяет реализовывать следующие условия федеральных государственных образовательных стандартов:

1. Использование в учебной деятельности курсантов (слушателей) активных и интерактивных форм проведения занятий с участием представителей правоохранительных органов (практические занятия, лабораторные занятия, консультации, лекции, семинары, тренинги, деловые игры, учения) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков курсантов и слушателей, обеспечивающих готовность к выполнению возложенных на них задач.

2. Согласование и утверждение руководителями образовательной и профильной организации ежегодных планов привлечения сотрудников органов, организаций, подразделений МВД России для участия в проведении занятий с курсантами и слушателями образовательной организации.

3. Проведение встреч с представителями правоохранительных органов, государственных и общественных организаций. Встречи проводятся как в рамках аудиторной, так и внеаудиторной работы. Практические занятия организуются в городских и районных администрациях, районных судах, органах, организациях, подразделениях МВД России, с участием руководителей и специалистов учреждений.

4. Проведение преддипломной практики и (или) производственной практики курсантов (слушателей) в органах, организациях, подразделениях МВД России, направлявших их на обучение, и (или) по месту дальнейшего прохождения службы курсантом (слушателем) [3].

5. Привлечение к образовательному процессу руководителей и специалистов профильных организаций (согласование с руководителями профильных организаций рабочих учебных программ, программ практик, тематик курсовых и выпускных квалификационных работ).

6. Создание фондов оценочных средств, позволяющих оценить знания, умения и уровень сформированных компетенций с участием руководителей территориальных органов внутренних дел (типовые задания, контрольные работы, тесты, практические задания, практикумы и методы контроля).

7. Участие представителей органов, организаций, подразделений МВД России в составе комиссии по защите результатов учебной и производственной практики, государственной итоговой аттестации.

Таким образом, внутриведомственное взаимодействие способствует максимальному приближению системы контроля качества освоения обучающимися основных образовательных программ к реальным условиям служебной деятельности, а также системы оценивания и контроля компетенций специалистов к условиям их будущей профессиональной деятельности [2].

Список использованной литературы:

1. Михайловский В.Г., Дробот И.С. Устойчивость профессионального становления офицерских кадров тактического звена РВСН // Мир образования – образование в мире. 2014. № 2. С. 34 - 35.

2. Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 031001 Правоохранительная деятельность квалификация (степень) «специалист»): приказ Министерства образования и науки РФ от 14 января 2011 г. № 20. URL: http: // base.consultant.ru / cons / cgi / online (дата обращения: 16.10.16).

3. Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации: приказ МВД РФ от 31 марта 2015 года № 385 URL: http: // base.consultant.ru / cons / cgi / online (дата обращения: 16.10.16).

4. Федеральный закон 29 декабря 2012 года № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». URL: http: // base.consultant.ru / cons / cgi / online (дата обращения: 16.10.16).

© Т.А. Чудинова, 2016

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 75.03

А.В. Фесенко, К. п. н., доцент кафедры
Теории культуры, этики и эстетики, МГИК.
Научный руководитель планетария им. Б.А. Максимачёва.
г. Москва, Российская Федерация.

КОМЕТА НА КАРТИНЕ ПИТЕРА ПАУЛЯ РУБЕНСА «ПЕРСЕЙ И АНДРОМЕДА»

Около 1620 - 1621 гг. Питер Пауль Рубенс (1577 - 1640) написал картину «Персей и Андромеда» (Санкт - Петербург, Эрмитаж), которая по праву считается одной из вершин в творчестве художника.

Тематика славы рыцарской доблести античного героя, который победил морское чудовище и освободил Андромеду, была весьма популярна уже в античности. Этот сюжет был освещен множеством античных источников, среди которых самыми популярными были «Метаморфозы» Овидия (IV, 668 - 764), «Астрономия» Гигина (II, 12), «Мифологическая библиотека» Аполлодора (IV, 1 - 5), «Картины» Филострата Старшего (I, 29). Софокл и Эврипид поставили в Афинах трагедии под одним и тем же названием — «Андромеда». Помимо Софокла и Эврипида Андромеде были посвящены трагедии Фриниха Младшего и Ликофрона Халкидского, а также комедии Антифана и афинского комического поэта V в. до н. э. Фриниха, который изобразил Андромеду старухой [6, с. 121 - 122.].

В искусстве эпохи Возрождения и барокко миф о Персее и Андромеде был любимой аллегорией и «постоянно встречается среди украшений торжественных встреч государя, вступающего на престол или возвращающегося с победой» [2, с. 145.]. И Рубенс неоднократно обращался к этому сюжету.

Несмотря на то, что картина «Персей и Андромеда» хорошо изучена исследователями, целый ряд вопросов остается без ответа. Например, неизвестно, какие причины побудили мастера на создание этого произведения — был ли это специальный заказ или свободный выбор самого художника.

Рис. №1. Питер Пауль Рубенс. «Персей и Андромеда».

В 1987 году астроном Н.В. Мамуна (1956 - 2016) предположил, что на этой картине изображена, в том числе, комета. Исследователя на эту мысль натолкнула деталь, изображенная над головой Андромеды — странный светящийся вытянутый объект, напоминающий кометный хвост.

Н.В. Мамуна счел, что это была комета 1618 года. Но какая именно? Ведь во второй половине 1618 года в небесах появились, одна за другой, сразу три кометы.

Первая комета была замечена 25 августа и наблюдалась до 25 сентября. Иоганн Кеплер (1571 - 1630) отметил, что она была очень тусклой и была трудна для наблюдений даже опытным астрономам, «не говоря уже о простом народе» [8, с. 47.].

Вторую комету, которая появилась в ноябре, часто путают с третьей, оказавшейся в поле зрения примерно в то же время и том же месте. Кеплер писал о них: «Я вижу, что эти две (кометы) сливаются в одну; появились они одновременно и вышли из одной и той же области неба» [8, с. 49.].

Вторая комета, по словам Кеплера, наблюдалась «не дольше конца ноября» [8, с. 47.], а третья вошла в историю как одна из т. н. «Больших» или «Великих» комет и была видна до 22 января [9, с. 68.].

Впервые третья комета наблюдалась при помощи телескопов. Например, 8 декабря швейцарский астроном Иоганн Цизат (1585 - 1657), исследуя голову кометы, заметил, что она состоит из трех или четырех частей [9, с. 67.].

Явление трех комет 1618 года вызвало споры не только в научных кругах, но и, как это бывало и прежде, взволновало народные массы. Традиционно считалось, что появление кометы в небесах предвещает всевозможные несчастья и наказание людей за грехи. Такого мнения придерживались не только обыватели, но и просвещенная публика. Например, Кеплер писал в своей работе, посвященной кометам: «Бог явил знак в небесах для всех: для того, чтобы либо наставлять каждого, либо уведомить о всеобщей беде» [8, с. 137.]. Не сразу, но постепенно Великая комета 1618 года стала восприниматься как призрак Тридцатилетней войны.

Любопытно, что еще в 1578 году голландский художник Корнелис Кетель (1548 - 1616), работая в Лондоне, выполнил портрет Ричарда Гудрайка из Рибстона (Йоркшир), изобразив в углу справа великую комету, сиявшую в небесах в 1577 году. К изображению кометы Кетель добавил латинскую надпись: «Deorsum nunquam» (никогда вниз).

А в 1618 году живописец Пауль ван Сомер (1576 - 1621), соотечественник Рубенса, работавший при дворе английского короля Якова I, написал портрет леди Дианы Сесил (1596 - 1654). На портрете изображена молодая графиня, а в правом верхнем углу художник поместил образ кометы, подписанный датой «1618». Едва ли можно в этой комете видеть намек на грядущие несчастья, скорее это светило призвано подчеркнуть красоту графини. Кроме того, сохранились несколько подобных портретов, на которых изображена комета. Эти портреты искусствоведы относят к кисти безымянного художника, которого принято обозначать как «Мастер кометы» [7, с. 558].

Рис. №2. Пауль Ван Сомер. Портрет леди Дианы Сесил.

Можно задаться вопросом: мог ли и Рубенс запечатлеть комету 1618 года на своей картине?

Известно, что он славился не только как замечательный живописец, но и как один из самых образованных людей своего времени. В том числе, он прекрасно разбирался в вопросах астрономии. Очень почтительно о Рубенсе писал один из величайших гуманистов, астроном Никола - Клод Фабри де Пейреск (1580 - 1637): «я сумел лично убедиться в исключительной глубине его познаний» [3, с. 196.]. А итальянский художник и историк искусства Джованни Пьетро Беллори (1613 - 1696), отмечал, что «он был не простой живописец - практик, но ученый эрудит… он блистал эрудицией и красноречием в области литературы и науки» [5, с. 354 - 355]. Более того, Рубенс в некоторых своих работах изображал в аллегорической форме различные астрономические явления. К примеру, работая при дворе герцога Мантуи, Винченцо Гонзага (1562 - 1612), он написал картину «Пир богов на Олимпе», где изобразил положение планет в дни зимнего равноденствия 1602 года. Гонзага был изображен в образе Юпитера. Посейдон с Солнцем и Венера с Амуром означали положение Юпитера, Венеры и Солнца в Зодиаке. В настоящее время картина находится в картинной галерее Пражского Града [4, с. 122.].

Таким образом, вполне возможно, что над головой Андромеды на эрмитажной картине изображено небесное тело, а именно — комета.

Но тогда закономерно возникает новый вопрос. Могла ли кисть художника запечатлеть реальное астрономическое событие, связанное именно с Персеем и Андромедой? Прежде всего, надо помнить, что сам этот миф астральный и именно в этом качестве представлен в античных источниках. В группу созвездий этого комплекса входят: Цефей, Кассиопея, Персей, Андромеда, Пегас и Кит. И, конечно, логично было бы предположить, что одна из

комет 1618 года перемещалась на фоне некоторых из этих созвездий. Но пути ни одной из них не пролегали по этой области неба.

Кеплер тщательно изучал и сортировал большое количество наблюдений, полученных в переписке с коллегами из разных городов Германии и за ее пределами. В числе корреспондентов Кеплера были известные математики и астрономы Вильгельм Шиккард (1592 - 1635) и Бенджамин Урсинус (1587 - 1633). Возможно, их любопытные сообщения помогут пролить свет на этот вопрос. Кеплер о наблюдениях своих коллег поведал в сочинении о кометах 1618 года (De cometis libelli tres). Вот как он пишет об этом: «Я не пройду мимо того факта, что касается молвы о комете, которая была видна в течение 10 дней. Следует вскользь упомянуть о том, что я думал об этом. 20 октября, в 5 ч. 30 мин. утра, мой друг, Вильгельм Шиккард, неутомимый исследователь небесных светил, наблюдал на берегах реки Неккар, в Виртемберге, «крылатого дракона» или (как называли) древние «факел», который двигался от головы Андромеды через Северную Рыбу между головой Овна и Треугольником и снизошел к пасти Кита. В действительности, это обыкновенное воздушное явление не заслуживает того чтобы называться кометой. Урсинус упоминает о том же и обстоятельно описал нечто подобное. 30 октября в Колонии Агриппины (т. е. Кёльне *А.Ф.*) он видел комету, протянувшую на северо - восток длинный, недолго наблюдавшийся, хвост. Я полагаю, что это воздушное явление то же, что и за 10 дней (до этого) было видно в Виртемберге» [8, с. 50 - 51.].

Таким образом, из этого пассажа становится ясно, что помимо трех комет в 1618 году наблюдалось еще некое астрономическое явление. И Шиккард, и Урсинус были уверены, что это комета. Однако, сам Кеплер скептически отнесся к их выводам. Дело в том, что тогда господствовала теория Аристотеля, полагавшего, что «внешний [слой] так называемого воздуха имеет свойства огня, так что, когда движение [неба] разрежает воздух, выделяется такой состав, каким и являются, по нашему учению, кометы» [1, с. 459]. Кеплер же отказался от мнения Аристотеля. Это было связано с тем, что сопоставление результатов наблюдений, проводившихся в Италии, Нидерландах и Германии, привело его к выводу, что третья комета 1618 года находилась не только за пределами земной атмосферы, но и дальше лунной орбиты. Видимо, отчеты Шиккарда и Урсинуса не убедили Кеплера в том, что они видели комету, и он счел это атмосферным явлением.

В тексте Кеплер употребляет греческое слово «meteoros», что обычно переводится как «находящийся в воздухе», «небесный». То есть, речь идет именно о каком - то происшествии в воздухе. Но, в то же время, Кеплер мог иметь и конкретное явление, например, яркий болид.

По нашему мнению, это могла быть четвертая комета. Описание явление настолько очевидно, что усомниться в нем трудно. Вероятно, эта комета находилась недалеко от Земли и поэтому быстро перемещалась по небесной сфере и наблюдалась всего лишь в течение десяти дней.

Итак, снова зададимся вопросом: мог ли Рубенс видеть ее и запечатлеть на картине? Вполне возможно. Ведь исходя из текста Кеплера ясно, что это явление видели многие люди, не случайно он упоминает о «молве» об этой комете (fama Cometae pertinet).

По наблюдениям Вильгельма Шиккарда таинственное светило впервые было замечено над головой Андромеды, и это весьма созвучно с ярким всполохом на картине Рубенса.

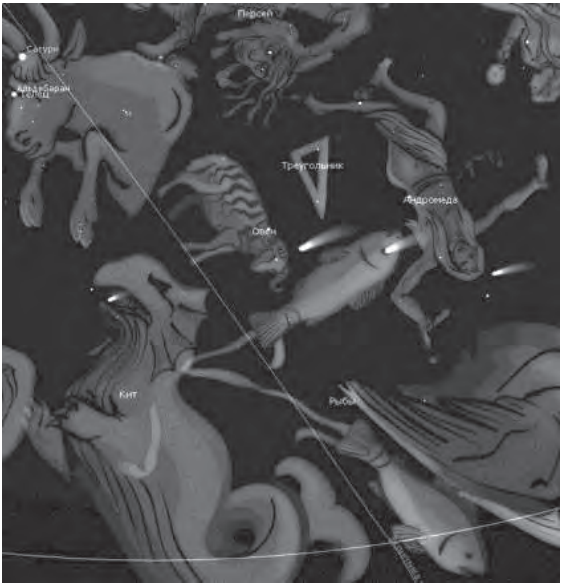


Рис №3. Движение предполагаемой кометы 20 - 30 октября 1618 г.
по сообщению Вильгельма Шиккарда.

Учитывая тот факт, что художник и на других картинах изображал небесные тела, нет никакого противоречия в том предположении, что он мог запечатлеть комету. Едва ли мы можем говорить о какой - то конкретной комете, одной из трех. А возможно, что здесь сыграло роль и явление, упомянутое Кеплером, из книги которого Рубенс мог узнать о нем или наблюдал его самолично. Памятуя, что Рубенс иногда «зашифровывал» небесные явления в образах своих героев, подобно «Пиру богов на Олимпе», мы допускаем возможность того, что на эрмитажной картине «Персей и Андромеда» художник изобразил комету.

Конечно, изображение кометы (расположенной не в небесах, а в темном гроте) здесь не представляет собой зарисовку реального объекта в природных условиях, а является неким символом, подобно комете на работах Ван Сомера и «Мастера Кометы».

Список использованной литературы

1. Аристотель. Сочинения. В 4 - х т. Т. 3: Перевод / Вступ. статья и примеч. И. Д. Рожанский. — М.: Мысль, 1981. — 613 с.

2. Варшавская М.Я. Картины Рубенса в Эрмитаже. Каталог. — Ленинград, «Аврора». 1975. — 320 с.

3. Лекуре М. - А. Рубенс / Пер. с фр. Е. Головиной; Предисл. А.П. Левандовского. — М.: Мол. Гвардия, 2002. — 394 с.

4. Мамуна Н.В. Зодиак Богов. — М.: Алетейа, 2000. — 360 с.

5. Рубенс Петер Пауль. Письма, документы, суждения современников. Переводы. Сост., вступит. статья и примеч. К.С. Егоровой. — М., «Искусство», 1977. — 480 с.

6. Фесенко А.В. Античные драматические сюжеты на звездном небе // Культура: философско - исторические аспекты изучения и развития. Ч. 2. - М.: МГУКИ, 2001. С. 117 - 127.
7. British and Irish Paintings in Public Collections: An *Index* of British and Irish Oil Paintings by Artists Born Before 1870 in Public and Institutional Collections in the United Kingdom *and* Ireland / Christopher Wright [et al.]. – Yale Universiti Press New Haven and London, 2006. – 942 p.
8. Kepler J. De cometis libelli tres. – Augustae Vindelicorum, [Augsburg], 1619. – 138 p.
9. Stoyan R. Atlas of great comets. Cambridge University Press, 2015. – 224 p.
© А.В. Фесенко, 2016

УДК 7.046.3

Хамидулин А.М.,
студент магистратуры
НГПУ им. Козьмы Минина
(Мининский университет),
г. Нижний Новгород,
Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ ИКОНОГРАФИИ БОЖЬЕЙ МАТЕРИ НА ТЕРРИТОРИИ БАЛКАНСКОГО П - ВА И О. КРИТ

Образы Божьей Матери с древних времен пользовались особым почитанием среди самых разных христианских народов. К Деве родившей Бога и Заступнице за людей перед Богом обращали своим молитвы, верующие христианских конфессий во все времена. Темой данной статьи является особенности иконографических изображений Божьей Матери на территории Балканского полуострова и о. Крит. Такое неочевидное на первый взгляд объединение определяется тем, что и на территории Балканского п - ва и на территории о. Крит можно говорить о появлении самостоятельных направлений иконописи только после XII в., т.е. ближе к периоду упадка Византии, кроме того к моменту окончательного падения Константинополя под ударами турок земли Балканских земель и о. Крит находились чуть далее, чем на границе непосредственных имперских влияний. Эти факты могут служить элементом, определяющим некоторое структурное сходство иконографических школ, развивавшихся на этих территориях.

Икона «Богоматерь Пелегонитисса» (1421 - 1422 гг), написанная митрополитом Макарием, представляет собой особый извод Богоматери Страстной». Местной особенностью является «до гиперболизации усиленный литургический прообразовательный смысл изображения (Рис.1). Примером иконы Богородицы, обладающей исключительной художественной ценностью, является «Богоматерь Фанеромени» (1541 г.) из болгарского города Созополя. Икона принадлежит к типу Одигитрии и является одной из многих подобных образов написанных в разных частях Болгарии. (Рис.2). Образ «Богоматерь с Младенцем на престоле» отразил в себе эпоху расцвета иконописи Валахии, Молдавии и Трансильвании в XVII в. Икона отличается пышной декоративностью, смесью традиционных и европейских орнаментальных стилей, однако в целом остается в рамках традиции. (Рис.3).

Рисунок 1. Митрополит Макарий. Богоматерь Пелагонитисса. 1421 - 1422. Македония.

Рисунок 2. Богоматерь Фанеромени. 1541. Из Созополя. Болгария. София.

Рисунок 3. Богоматерь с Младенцем на престоле. Первая половина XVIII в. Молдова.

Иконописное искусство на территории этих государств развивалось в поликультурном влиянии Запада и Византии. В местных иконах воплотились также национальные изыскания, представляющие порой сплав разных традиций. При этом важно характерные особенности, выразились не только в специфичности изображения личного, но и в политической и сословной составляющей иконы. Все это выявляет сложное политическое и культурное состояние южных славян в то время. Разнообразие иконографических изображений Сербии, Болгарии, Македонии и Румынии иллюстрирует многонациональный и поликультурный состав населения Балканского полуострова.

Иконография образов Богоматери на о. Крит вписывается в общий контекст местной после - византийской иконописи того времени. Приведем некоторые примеры.

Образ «Богоматерь Страстная» работы Андреаса Рицоса (Рис.4). На иконе изображена Богоматерь с Младенцем Христом на руках, надпись на греческом и латыни гласит «…в тленную плоть облаченный, страшась участи, со страхом взирает на них». Вверху мы видим летящих ангелов с орудиями Страстей в руках. Иконография характерна для периода особого почитания Страстей (позднее средневековье). Икона отличается своей техничностью исполнения, при западной особенности сюжета она во многом возрождает традицию византийской живописи. В Византии подобные образы встречается лишь в «отдельных фресковых ансамблях XII в.».

Рисунок 4. Мастер Андреас Рицос. Богоматерь Страстная. Вторая половина XV в. Крит.

Изографы Крита руководствовались поиском новых тем для иконописи, примером этому может служить икона Богоматери «Живоносный источник» мастера Ангелоса Акотантоса. Написана она в стиле византийской фрески и отличается своими монументальными формами. Николаос Зафурис, используя в своей практике элементы готики, создавал прославленные в Италии образы Мадонны.

Особенной известностью пользовались иконы «Madre della Consolazione», современники ценили в них особую «деликатность живописи и тонкую сдержанную эмоциональность лика Девы Марии».

В иконографических изображениях критских мастеров ясно прослеживается синтез двух традиций – западной и восточной. Критские иконописцы, находясь в поликультурной среде, стремились сохранить классическую византийскую икону, но вместе с тем неизменно происходило взаимное влияние и культурное обогащение. Легкая и строгая иконопись Византии соседствовала здесь с венецианской манерностью и барочной тяжестью. Это отрицательно сказывалось на сохранении национальной идентичности иконописи. Специфическая историческая реальность того времени отразилась на иконописных образах, в которых заметно желание людей преодолеть конфессиональное противоречие. В целом, критская живопись осталась верной византийской традиции, несмотря на то, что создание новых иконографических изводов во многом определялось географией заказчика и новаторством иконописца.

Как мы видим на и на территории Балканского п - ва и на территории о. Крит в это время проходят схожие тенденции поиска собственного иконографического стиля. Безусловно мощный заряд классических византийских произведений продолжает оказывать существенное влияние на работу местных иконописцев, однако в их работах уже чувствуются новые тенденции. Среди них можно назвать влияние Западной иконографической традиции, так и попытки создать собственную автохтонную иконописную школу.

Список использованной литературы

1. Бобров Ю.Г. Основы иконографии памятников христианского искусства. М.: Художественная школа, 2010.
2. История иконописи / Под ред. Т.В. Моисеевой. Тверь: Тверской полиграфический комбинат, 2010.
3. Шалина И.А. Реликвии в восточнохристианской иконографии. М.: Индрик, 2005.
4. Райс Д.Т. Искусство Византии. М., 2002.
5. Лазарев В. Н. История византийской живописи. М.: Искусство, 1986.
6. Кондаков Н. П. Иконография Богоматери. СПб. Т. I. 1914. Т. II. 1915. Репринт: Elibron Classics, 2003.

© Хамидулин А.М., 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алексанян Г.К., Кучер А.И, Демьянов В.В.
МОДУЛЬ «ВЫВОД ИЗОБРАЖЕНИЯ»
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННО - ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ 6

Д.М. Алексеев, К.Н. Иваненко, В.Н. Убирайло
СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ 7

Антипова Л.А., Борисов А.П.
ПРИМЕНЕНИЕ ФЗ N152 - ФЗ «О ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ»
В СИСТЕМАХ «УМНОЙ ПАРКОВКИ» 9

Р.С. Ахметшин, А.Ф. Анчугова, Э.И.Сафиуллин
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВВОД РЕЗЕРВА С РАЗГРУЗКОЙ 11

Белоедов А.С., Бенда Л. С., Корниенко А. Ю.
ИССЛЕДОВАНИЕ НОРМ БЕЗОПАСНОСТИ
В СЕТЯХ WI - FI ГОРОДА КУМЕРТАУ 15

Борисов А.П.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТЫ PINBOARD II
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ 18

В.А. Борисова, И.А. Коротченко, Э.Н. Иванов
ОБСЛЕДОВАНИЕ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ ШКОЛЫ
В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ 20

Е. В. Горбина, М. А. Кот
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ:
СОЛНЕЧНАЯ ГЕНЕРАЦИЯ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ 27

В.В. Зарубин, В.И. Воротынцева, П. В. Гурков
АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДОРАСПРЕДЕЛЕНИЕМ
НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ 29

М. М. ЗИНИН
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СИНТЕЗА
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МОСТОВ 32

В.В. Кадочников, Н.С. Кадочникова, А.А. Гуляшинов
БЕСПРОВОДНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ BLUETOOTH
К АППАРАТНЫМ ПЛАТФОРМАМ ARDUINO
В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ANDROID 35

А.В. Кожухова, Худокормов В.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТРЕНИЯ ГИДРОМОТОРА
НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ГИДРОПРИВОДА 38

Коптелова М.А., Борисов А.П.
ПОСТРОЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ «УМНЫЙ ДОМ» НА МИКРОКОНТРОЛЛЕРЕ WEMOS D1 MINI 40

О.С. Кочетов
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАКЕТА ВЗРЫВООПАСНОГО ОБЪЕКТА 42

О.С. Кочетов
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ЗАЩИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ВЗРЫВООПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ 44

Мануковский А.Ю., Макарова Ю.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВЛАЖНОСТИ ГРУНТА ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА НА ТЕРРИТОРИЯХ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ПАВОДКАМ 46

Нафикова А.А., Шамилова Э.Р., Асадуллин Т.К.
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛОЭФФЕКТИВНЫХ СТЕН - ЗАПОЛНЕНИЙ В КАРКАСНЫХ ЗДАНИЯХ 50

А.П. Оганисян
ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ 52

С.К. Панфилова
ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ 54

П. В. Степаненко, Е.А.Попова, А. Ю. Рукавицин
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ФЛОТАЦИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ ИГРИСТЫХ ВИН 56

А.Н. Тимофеева
СОЗДАНИЕ МИНИ ЗАВОДА КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ 58

Чистякова Ю.А.
ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО АРХИВА ДОКУМЕНТОВ 60

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Александрова Е.В.
РОЛЬ ШАХМАТ В ВОСПИТАНИИ И РАЗВИТИИ ИНВАЛИДОВ 64

Александрова Е.В.
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ АДАПТИВНОГО ШАХМАТНОГО ОБУЧЕНИЯ И СПОРТА 65

В. И. Антонов
ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ЗАНЯТИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ 67

Балдекова К.А.
ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕСТИРОВАНИЕ ДЕТЕЙ С ДЦП ЗАНИМАЮЩИХСЯ ШАХМАТАМИ 70

Т.И. Барминова, С.С. Тихонова
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА БЕСЕДЫ В РАМКАХ АНДРАГОГИЧЕСКОГО ПАРАДИГМЫ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ 72

Богомолова Н. И.
ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ 74

Броев А.Х.
ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ МВД РОССИИ 76

Булычева А. А.
ЭВОЛЮЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РОЛИ БИБЛИОТЕК В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ 78

Н.А. Герасименко
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ НА РЫНКЕ ТРУДА 80

Э.А. Гибадуллина, Б.А. Назиков, К.В. Кошкина
ОРГАНИЗАЦИЯ БИЗНЕС – КОМАНД 83

С. М. Гиниятуллина
ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА - БЕГ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ 86

Головинова С.М., Резникова Е. В.
КОРРЕКЦИОННОЕ ЗНАЧЕНИЕ УСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ «РАЗВИТИЕ РЕЧИ» В ПРОЦЕССЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ 88

И.И. Гончар, М.В. Чушнякова
ИЕРАРХИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН И ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНО - КИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ 91

Л.А. Гороховцева
УЧЕБНЫЕ ЗАДАНИЯ К КУРСУ «МАТЕМАТИКА» ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ 94

Цаликова М. А., Габиева Л.У., Гтоева М. Т.
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ФРАЗЕОЛОГИИ В ШКОЛЕ 97

Джораева М.А.
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ - ИНВАЛИДОВ НА ПРИМЕРЕ ШАХМАТ 100

Т.В. Богуцкая, О. А. Жуйкова
ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ 102

Зайцев В. В.
ОСОБЕННОСТИ АДАПТИВНОГО ШАХМАТНОГО СПОРТА 104

А.З.Зарипова
НОРМЫ ЭТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ
В СИСТЕМЕ «ПЕДАГОГ - УЧАЩИЙСЯ» 106

Е.Г. Бухвалова, Г.Р. Ибрагимова
ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ В МЕЖКУЛЬТУРНОЙ
КОММУНИКАЦИИ НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ САМАРСКОЙ ГСХА 108

А. А. Игнатенко, М. П. Тырина
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТЕМИДИЙНЫХ СРЕДСТВ
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ 110

А.В. Игнатенко, Е.С. Шанина
ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ 112

Е. Г. Ишмаметьева
СУЩНОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА 114

С.Н. Кихтенко, А.И. Жорник
ОБ ОДНОМ ИЗ СПОСОБОВ
РАЗРЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМНЫХ СИТУАЦИЙ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭЛЕКТРОСТАТИКИ В ВУЗЕ 116

Кодзоков А.Х.
АДАПТАЦИЯ К ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ
СОТРУДНИКОВ ОВД
В ИНСТИТУТАХ МВД РОССИИ 119

С. П. Колесова
ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ
ДЕТЕЙ У ЭВЕНОВ 121

Корнеев В.В.
ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
ШАХМАТАМ ИНВАЛИДОВ 123

А.А. Кощукова, Н.П. Коробкова
ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО УЧИТЕЛЯ 125

Кулиш М.А.
МЕТОДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ С ДЦП
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ШАХМАТАМ 128

Г.Г. Майорова, И.А. Крашевская, А.М. Голованова
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ЭКСКУРСИЙ
НА ПРИРОДУ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА
«ОКРУЖАЮЩИЙ МИР» 130

Г.Г. Майорова, И.А. Крашевская, Е.Ю. Черепина
ОПЫТНО – ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА
ПО ФОРМИРОВАНИЮ ИССЛЕДОВАТЛЕЬСКИХ УМЕНИЯ
У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ
В КУРСЕ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР» 132

А.А.Антонов, Макарова Т.Б., Сидорова А.Н.
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ
НА СВЕЖЕМ ВОЗДУХЕ
НА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 134

Л.Г. Махмутова
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ
«ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
К РЕШЕНИЮ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ» 136

А. К. Мендыгалиева
ОБУЧЕНИЕ РЕШЕНИЮ УРАВНЕНИЙ
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ ПО УМС «ШКОЛА РОССИИ» 139

Е.А. Назаренко
МЕТОД ПРОЕКТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ 142

И.Ю.Нечаева
К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ
ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ 145

С.Н. Островский, Е.А. Жирнов
К ВОПРОСУ
О РАСЧЕТЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ, ПЛАНИРОВАНИИ
И УЧЕТЕ ТРУДА ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА
В ВУЗАХ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
И МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ 148

ЛЛ. Петрова
ИНДИВИДУАЛЬНО - ЛИЧНОСТНЫЕ ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ
ТРУДНОСТЕЙ В ПРОЯВЛЕНИИ ТОЛЕРАНТНЫХ ОТНОШЕНИЙ
ПОДРОСТКОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ 150

С. Н. Пиняскин
ДИСКУССИОННЫЕ МЕТОДЫ
В ПРАВОВОМ ОБРАЗОВАНИИ УЧАЩИХСЯ 154

И. А. Поповцев, Л. В. Стройкина, В. Г. Свинаренко
СПЕЦИФИКА ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВ САМОРАЗВИТИЯ
ЛИЧНОСТИ В МОДЕЛИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ 156

В.В. Пушкарев
ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ПРОБЛЕМНО - КОММУНИКАТИВНОГО ПОДХОДА ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 158

Салихова Е. О., Резникова Е. В.
НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ОПТИЧЕСКОЙ ДИСГРАФИЕЙ 161

С.А. Саломатина
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХОРЕОГРАФИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ 163

О.А.Сизова, Т.М. Черняк
О ЗНАЧЕНИИ КОНЦЕРТМЕЙСТЕРСКОЙ РАБОТЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА - МУЗЫКАНТА В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ 166

Т.А. Сикачёва
ЗДРАВСТВУЙ, ОСЕНЬ ЗОЛОТАЯ.
НОД В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ГРУППЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ТНР 169

Скворцов В. В.
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ШАХМАТНОЙ ИГРЕ 171

А.П. Сколков
РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНИХ КЛАССОВ В РАМКАХ ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКОЙ 173

Д.С. Спиридонов, И.Г. Степанова
СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ПРОЕКТНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ 176

С.С. Тихонова, Т.И. Барминова
НАПРАВЛЕННОСТЬ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ НХТИ 179

Тяжева Е.Д., Чекавцова М. В.
ВВЕДЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО РОССИЙСКОГО РЕЙТИНГА ШАХМАТИСТОВ 181

С.А. Федотова
РАЗВИВАЕМ ТВОРЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ ДЕТЕЙ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 183

А.Г. Хопин
К ВОПРОСУ О МЕТОДАХ И ПРИНЦИПАХ ПРЕПОДАВАНИЯ 186

TSILENKO L.P., KARASEVA A.I., TSILENKO K.S.
LINKING ENGLISH AND ACADEMIC RESEARCH
TO BENEFIT POSTGRADUATE STUDENTS' EDUCATION 188

Циленко Л.П., Карасева А.И., Циленко К.С.
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО - ИНТЕГРАЦИОННАЯ
ПАРАДИГМА СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНОЙ ДИАЛЕКТИКИ 190

Е.Г. Чегаева
ГРАЖДАНСКО - ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ
НА ЗАНЯТИЯХ ЛИТЕРАТУРЫ
(НА ПРИМЕРЕ ЗИМИТ КНИТУ - КАИ (СПО) 192

Чекавцова М. В., Тяжева Е. Д.
КОНЦЕПЦИЯ ПОДХОДОВ К ИЗУЧЕНИЮ ШАХМАТНОЙ ИГРЫ 195

Н.Ю. Черницкая, И.Е.Латынина
«ИСПОЛНИТЕЛЬСКАЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ
НАД ВОКАЛЬНОЙ ПАРТИЕЙ» 197

Т.А.Чудинова
ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В ВЕДОМСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ 199

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

А.В. Фесенко
КОМЕТА НА КАРТИНЕ ПИТЕРА ПАУЛЯ РУБЕНСА
«ПЕРСЕЙ И АНДРОМЕДА» 203

Хамидулин А.М.
ОСОБЕННОСТИ ИКОНОГРАФИИ БОЖЬЕЙ МАТЕРИ
НА ТЕРРИТОРИИ БАЛКАНСКОГО П - ВА И О. КРИТ 208

АЭТЕРНА
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

http://aeterna-ufa.ru
+7 347 266 60 68
+7 987 1000 333
info@aeterna-ufa.ru
ICQ: 333-66-99
Skype: Aeterna-ufa
г. Уфа, ул. Гафури, 27/2

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Приглашаем Вас принять участие
в Международных научно-практических конференциях.

Форма проведения конференций: заочная, без указания формы проведения в сборнике статей;
По итогам издаются сборники статей. Сборникам присваиваются индексы УДК, ББК и ISBN.
Всем участникам высылается индивидуальный сертификат участника, подтверждающий участие в конференции.
В течение 10 дней после проведения конференции сборники размещаются сайте **aeterna-ufa.ru**, а также отправляются в почтовые отделения для рассылки, заказными бандеролями.

Сборники статей размещаются в научной электронной библиотеке elibrary.ru и регистрируются в базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)

Стоимость публикации от 130 руб. за 1 страницу. Минимальный объем-3 страницы
Печатный сборник, печатный сертификат, размещение в РИНЦ, почтовая доставка авторского экземпляра сборника уже включены в стоимость

С полным списком конференций Вы можете ознакомиться на сайте **aeterna-ufa.ru**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА

ISSN 2410-6070 (print)
Свидетельство о регистрации СМИ – ПИ №ФС77-61597

Договор о размещении журнала в НЭБ (РИНЦ, elibrary.ru) №103-02/2015
Договор о размещении журнала в "КиберЛенинке" (cyberleninka.ru) №32505-01

Рецензируемый междисциплинарный международный научный журнал «Инновационная наука» приглашает авторов опубликовать результаты своих научных исследований

Формат издания журнала: Журнал издается в печатном виде формата А4
Периодичность выхода: *ежемесячно (прием материалов до 12 числа каждого месяца)*. Статьи принимаются Редакцией журнала постоянно без каких- либо ограничений по времени.
В течение 15 дней после окончания приема материалов в очередной номер журнал будет отправлен в почтовые отделения для рассылки. Рассылка будет произведена заказными бандеролями.
На сайте Редакции выложены все номера журнала и представлена подробная информация о нем и требования к статьям.

Научное издание

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Сборник статей
Международной научно - практической конференции
5 ноября 2016 г.

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.
Все материалы отображают персональную позицию авторов.
Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 09.11.2016 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 12,9. Тираж 500. Заказ 497.

АЭТЕРНА
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Отпечатано в редакционно-издательском отделе
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «АЭТЕРНА»
450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2
http://aeterna-ufa.ru
info@aeterna-ufa.ru
+7 (347) 266 60 68

АЭТЕРНА
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

http://aeterna-ufa.ru
+7 347 266 60 68
+7 987 1000 333
info@aeterna-ufa.ru
ICQ: 333-66-99
Skype: Aeterna-ufa
г. Уфа, ул. Гафури, 27/2

РЕШЕНИЕ

о проведении
05 НОЯБРЯ 2016 г.
Международной научно-практической конференции
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В соответствии с планом проведения
Международных научно-практических конференций
Научно-издательского центра «Аэтерна»

1. Цель конференции - развитие научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья, представление научных и практических достижений в различных областях науки, а также апробация результатов научно-практической деятельности

2. Утвердить состав организационного комитета и редакционной коллегии (для формирования сборника по итогам конференции) в лице:

1) Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук
2) Баишева Зиля Вагизовна, доктор филологических наук
3) Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук
4) Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор
5) Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук,
6) Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук,
7) Вельчинская Елена Васильевна, кандидат химических наук
8) Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук,
9) Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук,
10) Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук
11) Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук
12) Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук
13) Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук
14) Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук,
15) Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук
16) Курманова Лилия Рашидовна, Доктор экономических наук, профессор
17) Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук
18) Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук
19) Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук
20) Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук
21) Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук
22) Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук
23) Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук
24) Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук
25) Прошин Иван Александрович, доктор технических наук

26) Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
27) Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук
28) Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук
29) Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук
30) Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук
31) Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук
32) Venelin Terziev, DSc.,PhD, D.Sc. (National Security), D.Sc. (Ec.)
33) Хромина Светлана Ивановна, кандидат биологических наук, доцент
34) Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук
35) Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук
36) Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук,
37) Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук

3. Утвердить состав секретариата в лице:
1) Асабина Катерина Сергеева
2) Агафонова Екатерина Вячеславовна
3) Носков Олег Николаевич
4) Ганеева Гузель Венеровна
5) Тюрина Наиля Рашидовна

4. Определить следующие направления конференции

Секция 01. Физико-математические науки
Секция 02. Химические науки
Секция 03. Биологические науки
Секция 04. Геолого-минералогические науки
Секция 05. Технические науки
Секция 06. Сельскохозяйственные науки
Секция 07. Исторические науки
Секция 08. Экономические науки
Секция 09. Философские науки
Секция 10. Филологические науки
Секция 11. Юридические науки
Секция 12. Педагогические науки
Секция 13. Медицинские науки
Секция 14. Фармацевтические науки
Секция 15. Ветеринарные науки
Секция 16. Искусствоведение
Секция 17. Архитектура
Секция 18. Психологические науки
Секция 19. Социологические науки
Секция 20. Политические науки
Секция 21. Культурология
Секция 22. Науки о земле

5. В течение 5 рабочих дней после проведения конференции подготовить акт с результатами ее проведения

Директор НИЦ «Аэтерна»
к.э.н. , доцент

Сукиасян
Асатур Альбертович

АЭТЕРНА
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

http://aeterna-ufa.ru
+7 347 266 60 68
+7 987 1000 333
info@aeterna-ufa.ru
ICQ: 333-66-99
Skype: Aeterna-ufa
г. Уфа, ул. Гафури, 27/2

АКТ

по итогам Международной научно-практической конференции

«ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»,
состоявшейся 05 НОЯБРЯ 2016

1. Международную научно-практическую конференцию признать состоявшейся, цель достигнутой, а результаты положительными.
2. На конференцию было прислано 270 статей, из них в результате проверки материалов, было отобрано 246 статей.
3. Участниками конференции стали 360 делегатов из России и Казахстана.
4. Все участники получили именные сертификаты участников конференции
5. Участникам были предоставлены авторские экземпляры сборников статей Международной научно-практической конференции
6. По итогам конференции издан сборник статей, который постатейно размещен в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 242-02/2014К от 7 февраля 2014г.

Директор НИЦ «Аэтерна»
к.э.н. , доцент

Сукиасян
Асатур Альбертович