

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Сборник научных трудов
по материалам международной
научно-практической конференции

28 февраля 2015 г.

Часть 13



Тамбов 2015

УДК 001.1
ББК 60

П27

Перспективы развития науки и образования: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 28 февраля 2015 г.: в 13 частях. Часть 13. Тамбов: ООО «Коллаптинговая компания ЮКОМ», 2015. 184 с.

DOI: 10.17117/2015.02.28.13
<http://ucom.ru/doc/conf/2015.02.28.13.pdf>

ISBN 978-5-906766-97-7
ISBN 978-5-990660-70-0 (Часть 13)

В сборнике научных трудов рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения научных результатов по материалам международной научно-практической конференции «Перспективы развития науки и образования» (28 февраля 2015 г.).

Сборник предназначен для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все включенные в сборник статьи прошли научное рецензирование и опубликованы в том виде, в котором они были представлены авторами. За содержание статей ответственность несут авторы.

Информация об опубликованных статьях предоставлена в систему Российского индекса научного цитирования – РИНЦ по договору № 856-08/2013К от 23.08.2013 г.

Электронная версия сборника опубликована в Электронной библиотеке (свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-57716 от 18.04.2014 г.) и находится в свободном доступе на сайте: [UCOM.RU](http://ucom.ru)

УДК 001.1
ББК 60

DOI: 10.17117/2015.02.28.13
<http://ucom.ru/doc/conf/2015.02.28.13.pdf>

ISBN 978-5-906766-97-7
ISBN 978-5-990660-70-0 (Часть 13)

СОДЕРЖАНИЕ

Амбарцумян А.Э., Яшин С.Н. Инновационное развитие промышленных предприятий и информационные технологии управления.....	8
Амбарцумян А.Э. Основные направления развития кадрового потенциала компании и его роль в инновационном развитии предприятия	10
Борисенко И.Г. Виртуальные проявления в образовании информационного общества.....	13
Будаева С.Д. Взаимосвязь интеллекта с личностными характеристиками (на материале исследования школьников бурятской национальности)	15
Габдрахманова Р.Г., Салихова И.А., Мингазова Л.М. Воспитание у современных школьников трудолюбия в процессе предпрофильной подготовки	17
Герасимова О.Ю. Сравнительная характеристика технологии ZigBee с технологиями семейства IEEE 802.xx.....	18
Глазкова Н.М., Аферкина Г.И., Цукан И.С. Жилищное строительство и развитие социальной сферы сельских территорий.....	19
Глушков А.И., Григоренко Т.В. О методике анализа данных внутренней отчетности коммерческого предприятия.....	21
Границы П.В., Шаранкина Е.И., Ломаткин А.Н. Лекция в интерактивной форме как метод обучения в техническом вузе	22
Грушин А.С. Успешность сельского школьника как педагогическая проблема.....	24
Гурина С.Г., Левкина Г.Н., Меркель А.В., Синичина С.Ю. Особенности профильного обучения в условиях модернизации образования.....	25
Дзедзева М.С. Число как объект символики и оценки в остинской лингвокультуре	27
Дружинина Н.Н., Гусева Д.С. Инклюзивное образование детей в Московской области	29
Дубатовкина А.А., Мардианова А.Г. К вопросу об эффективности инвестиционных проектов.....	31
Журавлева Г.А., Головнева Н.А. Виды конструирования и формы обучения конструированию дошкольников.....	32
Забелин Б.Ф., Завьялов О.В. Исследование методов оперативно-производственного планирования на предприятиях машиностроения	34

вательно учреждение, тогда она может нанести серьезный ущерб становлению детской личности [1]. Обзор современных исследований этнических аспектов подростков бурят показал, что, несмотря на многообразие попыток дать общую характеристику этничности ребенка, на сегодняшний день комплексного исследования с учетом генетических, общепсихологических, психологических характеристик в их взаимосвязи и взаимообусловленности нет. Таким образом, необходимость исследования интеллектуальных и личностных особенностей подростков-бурят в условиях современного образовательного пространства еще раз подтверждает свою актуальность. Цель исследования – выявить структуру взаимосвязи между ключевыми показателями развития в конкретном возрасте: уровнем интеллекта и личностными характеристиками. Выборку составили школьники бурятской национальности 11-12 лет в количестве 110 человек. Для исследования применялись многофакторный личностный опросник Р. Кеттелла, тест Айзенка и тест возрастающей трудности «Прогрессивные матрицы Равена». Математико-статистическая обработка данных осуществлялась с использованием статистика SPSS 12.0. Применялся расчет достоверности различий между эмпирическими распределениями по методу ранговой корреляции Спирмена. На основе факторного и корреляционного анализа данных исследования выделились факторы, которые позволили составить групповой профиль или психологическую характеристику подростков-бурят 11-12 лет. В результате факторизации психологических переменных по данным трех методик в выборке подростков бурят 11-12 лет выделились 7 общих факторов: «Позитивной уверенности», «Поведенческой и эмоциональной неустойчивости», «Высокого интеллекта», «Реалистичного самоконтроля», «Социальной желательности», «Интеллектуальной открытости», «Эмоциональной чувствительности». Выяснилось, что подростки буряты в возрасте 11-12 лет открыты, общительны, реалистичны, практичны, в силу возраста эмоциональные и поведенческие реакции неустойчивы, обладают высокими интеллектуальными способностями, которые могут ими недооцениваться или не осознаются в полной мере. Обращает на себя внимание, что показатели интеллекта вошли в состав фактора «Социальной желательности», «Интеллектуальной открытости», «Эмоциональной чувствительности», а фактор «Высокий интеллект» полностью выражен интеллектуальными факторами теста Айзенка и Кеттелла. В целом проведенное исследование позволяет заключить следующее, наличие в выделенных факторах показателей интеллекта указывает на его роль в личности подростков бурят, то есть интеллект выполняет регулирующие функции по отношению к разнородным личностным свойствам человека [2]. Анализ результатов позволяет дать рекомендацию школьным психологам, педагогам о проведении работы, направленной на осознание детьми своего интеллектуального потенциала, расширение творческих способностей и умений отстаивать, проявлять себя как личность. Особое внимание следует уделять развитию навыков саморегуляции, самоконтроля.

1. Дугарова Т.Ц. Кросскультурные аспекты исследования / Т.Ц. Дугарова // Личность в политическом пространстве. – Улан-Удэ, 2012. – С. 149–155.
2. Ананьев Б.Г. Избранные психологические труды: в 2 т. / Б.Г. Ананьев. – М., 1980. – Т. 2. – С. 214.

**Габдрахманова Р.Г.,
Салихова И.А., Мингазова Л.М.
Воспитание у современных школьников
трудолюбия в процессе предпрофильной
подготовки**

ФГАОУ ВПО КФУ, Казань

Основным условием успешного перехода к профильной школе является организация предпрофильной подготовки учащихся в основной общеобразовательной школе. Предпрофильная подготовка готовит учащихся к осознанному выбору профиля.

Существенной задачей трудового воспитания современной школы является формирование у учащихся потребности в труде, бережном отношении к материальным ценностям вещам и воспитание трудолюбия. Только потребность содействует внутреннее влечение к трудовой деятельности, побуждает учащегося бережно относиться к материальным ценностям общества, способствует формированию таких личных качеств, как трудолюбие и бережливость.

Успешное решение этой проблемы во многом зависит от характера воспитания детей в семье, т.к. трудолюбие воспитывается в человеке с самого раннего детства. Необходимо постепенно приучать ребенка к посильной и разнообразной трудовой деятельности. Вначале это бывает простейшая работа по самообслуживанию, связанная с уходом за своими игрушками, одеждой и обувью. Затем сфера трудовой деятельности ребенка расширяется и включает в себя поливку цветов в доме, участие в сухой уборке квартиры и т.д. В лекции для родителей «Воспитание в труде» А.С. Макаренко перечисляет более 20 видов трудовой деятельности в семье. Особое значение имеет совместно разделенная трудовая деятельность взрослых и детей в семье. Фактически члены семьи выполняют проект, необходимый для данной семьи.

Р.Г. Габдрахманова [1] отмечает, что разнообразная коллективная социально значимая трудовая деятельность также обеспечивает формирование качества, присущих социализированной личности, таких, как самостоятельность, дисциплинированность, ответственность, способность к преобразованию, творческая активность, потребность трудиться, любовь к труду и человеку труда, социальность, инициативность, экономико-экологическая образованность и т.д.

К сожалению, в современной школе постепенно уменьшается объем трудовой деятельности школьников. Если раньше в школе присутствовала общественно-полезная трудовая деятельность, производственная трудовая деятельность, то сегодня организовать трудовую деятельность школьников в стенах школы оказывается очень сложной задачей.

Расширение сферы трудовой деятельности учащихся способствует также и побуждению противоречия между имеющихся у них умений и навыков и необходимости овладения новыми трудовыми процессами, а также совершенствования способов спорности и аккуратности в работе.

Большие возможности для возбуждения потребности в труде и бережном отношении к материальным ценностям общества представляет разъяснение учащимся их трудовых обязанностей, а также бережливости как нравственного качества. Когда ученик глубоко осознает общественное и личное значение труда, а

также свои обязанности, у него формируется психологическая установка к активной трудовой деятельности, к выполнению любой работы.

В возбуждении у школьников переживания внутренних противоречий и воспитания в потребности в труде и бережном отношении к материальным ценностям большую роль играет предпрофильная подготовка школьников.

1. Габдрахманова Р.Г. Условия успешной социализации старшеклассников в школьных трудовых объединениях // Образование и саморазвитие, 2013, №4 (38). – С.120-126.
2. Габдрахманова Р.Г., Корчагина Р.Р. Новый ФГОС начального общего образования – гарант укрепления здоровья и социализации личности ребенка // Вестник ИЦБЖД, 2012, №4(14). – С.36-41.

**Герасимова О.Ю.
Сравнительная характеристика технологии ZigBee
с технологиями семейства IEEE 802.xx**

ИЧФ КНИТУ-КАИ, Набережные Челны

Потенциал информационных технологий и систем стремительно растет, а издержки производства значительно уменьшаются, тем самым открывая новые возможности в управлении производством, организации занятости работников и увеличении производительности труда предприятий и фирм. Одной из распространенных технологий являются беспроводные технологии, которые решают задачи управления и мониторинга, создания домашней и промышленной автоматизации, разработки систем сбора и обработки данных. В отдельных случаях эксплуатация проводных технологий совсем невозможна по техническим или организационным причинам, поэтому выбор за беспроводными сетями, которые имеют ряд преимуществ над проводными: отсутствие кабелей подключений и передачи данных; легкость монтажа, наладки и технического обслуживания системы; внедрение и настройка сети на эксплуатируемом объекте без вмешательства в рабочий процесс; адаптация к необходимым условиям, надежность и отказоустойчивость всей системы при выходе из строя хотя бы одного из устройств; экономическая рентабельность, энергетическая эффективность.

Одной из ключевых технологий в современной концепции построения и развития сетевых телекоммуникационных систем является беспроводная сеть ZigBee, разработанная для передачи небольших объемов информации.

ZigBee – спецификация сетевых протоколов верхнего уровня – уровня приложений APS (англ. application support sublayer) и сетевого уровня NWK, использующих сервисы нижних уровней – уровня управления доступом к среде MAC и физического уровня PHY, регламентированных стандартом IEEE 802.15.4. ZigBee и IEEE 802.15.4 описывают беспроводные персональные вычислительные сети (WPAN). В спецификации ZigBee есть возможность выбора алгоритма маршрутизации, в зависимости от состояния системы и сети.

Приведем пример разработки проекта для однокомнатной квартиры, используя технологию ZigBee. Но перед этим обобщим выбор технологии ZigBee

с другими сетями семейства IEEE 802.xx. Для сравнения были выбраны Bluetooth (IEEE 802.15.1) и Wi-Fi (IEEE 802.11b).

Таблица 1. Характеристики технологий семейства IEEE 802.xx

Категория	ZigBee	Bluetooth	Wi-Fi
Дальность, м	10-1600	10	50
Принцип работы	Автоматическое	Нет	Зависимая
Пр-м работы историка питания	100-1000 дней	Идея	1 час
Скорость передачи данных	250 Кбит/с	1 Мбит/с	1-54 Мбит/с
Диапазон частот	868 МГц, 916 МГц, 2400 МГц	2400 МГц	2400 МГц
Прочность связи в сети	65535	8	50
Прочность связи	30 мс	10 с	3 с
Прочность системы	Низкая	Низкая	Высокая
Прочность информации сети	128 бит AES	64 бит, SSID	128 бит
Прочность	Высокая	Высокая	Средняя
Прочность в использовании	Легкая	Средняя	Трудная

Немало из таблицы, основными конкурентами являются ZigBee и Bluetooth, так как достоинство сети Wi-Fi лишь в скорости передачи данных. При создании системы важна дешевизна устройств, несложная и быстрая настройка, что и характерно для технологии стандарта IEEE 802.15.4. Преимущество ZigBee видно уже с первой характеристики, дальность использования системы, которая немаловажна в том случае, если проект создается для дома или здания с большой площадью. Также одной из главных «плюсов» является время работы устройства, где большее превосходство первой технологии. В сети одновременно могут функционировать от одного до нескольких устройств, здесь также предпочтение технологии ZigBee. Теперь можем сделать вывод, что технология ZigBee – это самый удачный и выгодный вариант, для создания «умного дома».

**Глазкова Н.М., Аферкина Г.И., Цукин И.С.
Жилищное строительство и развитие социальной
сферы сельских территорий**

ФГБОУ ВПО «СГАУ»

Агропромышленный комплекс в целом и его базовая отрасль – сельское хозяйство являются ведущими системообразующими сферами экономики страны, формирующими продовольственный рынок, продовольственную и экономическую безопасность страны, трудовой и социальный потенциал сельских территорий [1, 2]. Социальное развитие сельских территорий является важнейшим фактором ускорения экономического роста сельскохозяйственного производства. Превосходные тенденции сокращения сельского населения и улучшения качества жизни с трудозамещением, особенно в депрессивных сельских территориях, может быть достигнуто при положительной динамике таких факторов, как повышение доходности сельскохозяйственного труда, создание необходимых рабочих мест, жилищное строительство и развитие социальной инфраструктуры

Научное издание

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Сборник научных трудов
по материалам
Международной научно-практической конференции

28 февраля 2015 г.

Часть 13

ISBN 978-5-906766-97-7



9 785906 766977

ISBN 978-5-990660-70-0



9 785990 660700

Подписано в печать 16.03.2015 г.
Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 10,69. Тираж 500 экз.
Отпечатано в ООО «Консалтинговая компания Юком»
392000, г. Тамбов, а/я 44