

Совет ректоров Иркутской области
Иркутский государственный университет
Байкальский государственный университет
Иркутский государственный университет путей сообщения
Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского
Восточно-Сибирский институт МВД России

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ:
ОПЫТ И ПУТИ РЕШЕНИЯ**

**Материалы Первой всероссийской научно-практической конференции
с международным участием**

26 – 28 апреля 2016 г.

Иркутск 2016

УДК 377
ББК 74.5
С56

Редакционная коллегия: А.П. Хоменко, А.П. Суходолов, А.В. Аргучинцев, О.П. Шваенко, С.А. Карнович, А.И. Артюнин, А.И. Вокин, С.В. Чупров, Л.В. Санина, В.Ю. Просвирнин, Н.Ю. Жигалов, Е.В. Апанович.

С56 **Современные проблемы профессионального образования: опыт и пути решения :**
материалы Первой всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 26 – 28 апреля 2016 г. Иркутск: ИрГУПС, 2016. – 973 с.

ISBN 978-5-98710-321-0

В настоящем сборнике представлены статьи Первой всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Современные проблемы профессионального образования: опыт и пути решения».

УДК 377
ББК 74.5

ISBN 978-5-98710-321-0

© Иркутский государственный
университет путей сообщения, 2016

Содержание

Н. И. Абасова, Л. В. Аршинский, Ю. Г. Головина Агрегированная оценка сформированности компетенций в слабосвязанных системах оценивания	23
О. А. Абрамов, А. И. Мелихов Инновационные средства обучения при подготовке курсантов по специальности «Правовое обеспечение национальной безопасности»	29
Г. А. Агеева, Н. Б. Винокурова, Р. Т. Калинина, Л. А. Шульгина Учебник: книга, непригодная для чтения, или «друг, советчик и брат»? (опыт разработки учебно-методического обеспечения дисциплины «Английский язык» для аспирантов преподавателями кафедры иностраных языков ИНЦ СО РАН)	33
В. А. Адольф Развитие методологической культуры у обучающихся в системе многоуровневого университетского образования	39
Т. Л. Алексеева, Н. Л. Рябченко, Л. А. Астраханцев Совершенствование содержания образовательного процесса в учебных учреждениях	44
Т. В. Амосова Обучение профессионально-ориентированной лексике студентов неязыковых специальностей в условиях аграрного вуза	49
Ю. А. Арская, А. А. Мамедов, О. М. Зайцева Обучение детей-билингвов как новое направление в методике преподавания РКИ	54
А. В. Атапина О контроле знаний сотрудников органов внутренних дел, обучающихся по программам профессионального обучения (профессиональной подготовки)	59
Н. Т. Афанасьев, Б. В. Мангазеев Электродинамика на физическом факультете классического университета: от бакалавров до исследователей	64

Р. А. Афанасьева Качество жизни лиц с ограниченными возможностями здоровья в инклюзивной образовательной среде	70
Т. Д. Ахмеджанова, В. Я. Андрухова К вопросу о формировании информационной компетентности студентов вуза	73
О. А. Бажина, Е. Н. Корнюшкина Дуальное обучение - как инструмент повышения качества образования (на примере Иркутского техникума индустрии питания)	79
С. И. Байрамова Роль мультимедийных технологий при обучении китайскому языку в неязыковом вузе	83
О. Н. Баклашкина Современные образовательные технологии в обучении французскому языку (на примере образовательной программы двойного дипломирования «русско-французский факультет»)	88
Н. В. Банина, И. П. Медведева, Т. Н. Черняева Технология квантования математического текста	93
О. А. Белых Современные ресурсы компетентно-ориентированного профессионального образования в подготовке специалистов экономической безопасности	98
Л. И. Беляева Активизация внеучебной деятельности студентов технических вузов	103
Л. И. Беляева Использование современных образовательных технологий как средства повышения качества обучения	107
Л. И. Беляева Организация самостоятельной работы студентов в условиях компетентностно-деятельностного подхода	111

Л. В. Белякова, Ю. А. Середина, Н. Ф. Князюк Развитие электронной среды образовательной организации (на примере НОУ ДПО «Байкальский институт непрерывного образования»)	116
Е. А. Боброва К вопросу об обучении поэтическому переводу и его развивающем потенциале в курсе преподавания иностранного языка в неязыковом вузе	122
Л. В. Богданова Технология создания ФОС по дисциплине «Иностранный язык»	128
Л. В. Богданова О лингводидактических подходах к обучению профессионально ориентированному переводу в техническом вузе	132
Л. В. Богданова Организация самоуправляемого обучения студентов-заочников иностранному языку на основе дистанционных образовательных технологий	137
Л. З. Боголепова Актуализация историко-культурного наследия вузовского музея и патриотическое воспитание студенческой молодежи	142
Ю. А. Болт, А. А. Крылов Роль экспертно-аналитического знания в сфере обеспечения национальной и экономической безопасности	147
М. В. Большедворская Подготовка специалистов квалификации документовед и бакалавров направления подготовки Документоведение и архивоведение, профиль Документоведение и документационное обеспечение управления: опыт работы с работодателями	153
В. В. Братищенко Информационная образовательная среда Байкальского государственного университета	158

В. В. Братищенко, К. А. Кешиков Оценивание компетенций студентов вуза по данным учета текущей успеваемости	163
А. А. Бронников, С. С. Полищук Опыт организации практической деятельности по формированию патриотизма у студентов факультета «Строительство железных дорог»	168
Н. А. Бурмистрова Проектирование компетенций математической составляющей многоуровневой профессиональной подготовки в условиях государственно-частного партнерства	174
Е. Е. Бурова Современные информационные технологии в структуре магистерской программы «Лингвокриминалистика»: программа Speech Analyzer как инструмент лингвистической экспертизы звучащей речи	180
Е. В. Бурцева Компетенции федерального государственного образовательного стандарта и личностное самоуправление	184
Т. Г. Бутова, И. И. Глушач «Использование электронных обучающих ресурсов как способ улучшения качества образовательных услуг (на примере, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»)»	189
Н. В. Васильева, Ю. В. Пятковская Общественная аккредитация как инструмент повышения качества высшего юридического образования	194
Е. А. Васкина, Т. С. Каримова Освоение наивысших ценностей в период профессиональной подготовки как один из факторов гуманизации образовательного процесса вуза	199
И. Н. Вершинина Самостоятельная работа как средство формирования познавательной активности студентов	205

Е. А. Видищева, Л. В. Глебушкина, Н. А. Свергунова Опыт организации и реализации образовательного процесса подготовки магистров в ФГБОУ ВО «БрГУ»	211
М. А. Вильчинская, С. Г. Волохова Некоторые аспекты конкурентоспособности выпускников на рынке труда	216
В. В. Воронина Роль работодателей в деле подготовки высококвалифицированных кадров и их трудоустройства: опыт Иркутского государственного университета путей сообщения	221
Ю. В. Воронова, В. Н. Железняк, И. Ю. Ермоленко Методические аспекты отражения компетентностного подхода в подготовке бакалавров	224
Г. Д. Гефан Особенности проблемного обучения математическим дисциплинам	231
Ю. Э. Голодков, В. И. Демаков, А. Я. Машович О развитии учебно-познавательной деятельности обучающихся с помощью проекта «Динамичные шахматы»	236
А. В. Голодкова Реализация технологии дистанционного обучения по дисциплине «Экология»	241
С. С. Голубева Создание дидактических материалов на основе интернет- источников и компьютерных технологий для гуманитарных дисциплин в вузе	244
В. Ф. Гольчевский, И. Л. Бадзюк Психологическое сопровождение учебной дисциплины «Автомобильная подготовка» для слушателей ВУЗов МВД	250
М. М. Гончакова К вопросу о патриотическом воспитании студенческой молодежи	256

Т. В. Горбунова О возможностях использования опытно-экспериментальных площадок на базе ВУЗа студентами направления подготовки «Педагогическое образование»	260
Ю. В. Гордеева Дистанционные олимпиады как форма внеаудиторной деятельности обучающихся	263
О. В. Горева, О. Л. Никонович, Т. А. Колесникова, Ю. А. Григорьева Особенности реализации образовательной программы аспирантов по направлению подготовки «Физика и астрономия»	268
О. В. Горовая Использование профессионально-ориентированных заданий при организации практической подготовки студентов по иностранному языку	275
Л. В. Григорьева Использование современных образовательных технологий в практических занятиях по истории в вузе	279
И. К. Гусева, Е. И. Нефедьева, А. И. Гуляева Социологические исследования условий труда и социальных гарантий работников бюджетной организации (по материалам первичной профсоюзной организации работников «БГУ»)	284
А. Б. Дамбуева, Д. П. Хинзеева Формирование системы качества образовательных услуг в маркетинговой деятельности вуза	293
А. В. Данеев О проблеме профессионального выгорания преподавателей	298
В. И. Демаков, Ю. Э. Голодков, Е. Ю. Ларионова О проблемах реализации функций фондов оценочных средств в образовательной деятельности	302
В. В. Джура Методика судебного познания при изучении юридических дисциплин с элементами анализа и обобщения правовых ситуаций	306

И. В. Дзядевич Системно-деятельностный подход как средство реализации современных целей образования	311
С. А. Домышева, Н. В. Копылова Традиционные и инновационные оценочные средства и технологии при обучении английскому языку для специальных целей	316
Н. Д. Дорожков, Н. Г. Бобкова Применение информационных технологий при реализации программ MBA	321
А. В. Дорохов Использование симуляционных технологий при подготовке специалистов медицинского профиля	326
М. В. Дорохова Анализ модели преподавания русского языка в поликультурной среде детей-инофонов на территории РФ	330
Н. П. Думлер Интерактивные технологии на занятиях по иностранному языку в процессе формирования коммуникативной компетенции студентов	335
Т.В. Дыкусова Портфолио студента – инновация в системе высшего образования	340
М. Г. Евдокимова Учёт этнопсихолингвистических особенностей при обучении английскому языку курсантов - представителей среднеазиатских стран	346
Н. О. Епихина Реализация дистанционного обучения в учебном процессе	353
Н. О. Епихина Современные технологии в обучении иностранному языку	356
Е. А. Ёлгина Профессиональные компетенции, как базовая основа для выполнения трудовых функций бухгалтера	360

В. Е. Журавлев Вектор направленности личности курсанта-первокурсника как базовый критерий изучения личности в процессе самоактуализации	366
А. Г. Завьялова, В. А. Косяков Реализация междисциплинарного подхода на основе иностранного языка в неязыковом вузе: опыт и перспективы	371
О. Ф. Занданова О необходимости использования активных методов обучения в высшей школе для повышения качества образования	379
Л. В. Занданова, И. П. Серебренников Формирование вариативной части магистерской программы «Историческое образование» направления 44.04.01 Педагогическое образование: из опыта работы	383
Е. В. Зимина, О. Г. Седых Особенности реализации образовательной программы подготовки магистров социальной работы в Байкальском государственном университете	389
Д. В. Зиновьев Участие студентов в работе органов студенческого самоуправления как фактор их самореализации	394
Ю. А. Зуляев Перспективные направления организации учебного процесса на многопрофильном социально-гуманитарном факультете университета	400
В. М. Ивакин, С. В. Барсуков Технология конвертации текстовых документов в web-проекты	405
Г. М. Иванова К проблеме взаимодействия учебных заведений с потенциальными работодателями	409
Л. Э. Ивкова Некоторые вопросы методики изучения и преподавания иностраных языков в калининградском филиале Санкт-Петербургского университета МВД России	414

Л. А. Ипатов Практические занятия как форма усвоения лекционного материала по МДК 02.01 Строительство и реконструкция железных дорог	419
О. П. Казачкова Эффективные формы и методы организации производственного обучения как основа формирования профессиональных компетенции обучающихся в условиях реализации ФГОС СПО	422
С. Н. Карамышева Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования: ожидания и возможные пути реализации	428
А. А. Каримов, О. Л. Подлиняев Психологическая поддержка обучающихся в образовательном процессе вуза	433
В. А. Карнаков Классическое университетское образование и требование ФГОС ВО: Компетенции	439
О. Н. Касаткина Психолого-речевой тренинг – эффективный способ реализации компетентностного подхода при обучении культуре речи	445
А. В. Кибальник Организация волонтерской деятельности в молодежной среде (на примере Центра молодежных социальных инициатив «Добровольный выбор!»)	451
Е. В. Климова Формирование мотивации обучения в вузе	456
Е. Р. Ключерева Тотальный диктант как форма внеаудиторной работы со студентами	461
А. Д. Кожевникова Wikispaces как форма организации самостоятельной работы студентов	465

И. Е. Козырская Совершенствование учебного процесса и усиление контроля качества подготовки выпускников вузов	468
Ф. Е. Козьмин Биоэтика – новая стратегия образования	474
О. Д. Коломенская Роль личности преподавателя в воспитании курсантов в образовательной организации высшего образования системы МВД России	480
И. А. Конопак, И. В. Ярославцева, А. М. Лужецкая, О. Ю. Невмержицкая, А. А. Киселева Опыт организации волонтерского движения на факультете психологии ФГБОУ ВО «ИГУ»	483
А. А. Конtrimович, Д. И. Хлебович Комплекс оценочных средств как инструмент контроля сформированности компетенций (на примере англоязычных программ магистратуры в БГУ)	490
Г. К. Копылова Развитие устно-речевой коммуникации у курсантов и слушателей в процессе преподавания дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла	496
И. В. Корабель, Н. Г. Кочергина, Ю. Г. Шолохова Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса в подготовке кадров	501
И. В. Корабель, Л. В. Матиенко, Н. А. Грибов, Н. О. Бурмакин Начертательная геометрия в новых образовательных стандартах	504
С. В. Корнакова, Е. В. Чигрина Некоторые проблемные аспекты реализации образовательных стандартов высшего образования	507
О. В. Коршунова Опыт внедрения инноваций в образовательную деятельность колледжа культуры	513

М. В. Кочетков Проблематика профессионального становления и развития преподавателя вуза в условиях инновационных вызовов времени	518
Н. В. Кротова Развитие критического мышления у студентов: технология и методы	526
А. И. Круликовский Стратегия образования в свете «Роботизации» профессий	531
В. О. Кудрявцев, В. О. Демидов Повышение мотивации учащихся к получению профессионального технического образования в кружках по электротехнике	537
Н. В. Куколина, А. В. Паламарчук Инклюзивное образование, например ГУОР г. Иркутска, как фактор социальной интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья	540
А. Ф. Летникова Формирование у обучающихся мотивации к выполнению профессиональной деятельности при изучении курса «Основы профессиональной карьеры»	544
Ю. Г. Липко Формирование социокультурной компетенции у обучающихся английскому языку посредством создания виртуального мультимедийного проекта «Cultural Voyage through American States»	547
Е. В. Луганская Использование современных компьютерных технологий для повышения эффективности обучения английскому языку	552
А. С. Львова Использование образовательного пространства учебной лаборатории по профессиональному модулю для железнодорожных специальностей	557

Е. А. Макарова Профессионально-ориентированный иностранный язык для аспирантов неязыкового вуза (опыт разработки учебно-методического обеспечения и реализации обучения)	560
П. М. Макогон Формирование программы подготовки специалистов среднего звена с учётом профессиональных стандартов	565
С. В. Миндеева Интегрированное медиаобразование в высшей школе (на примере учебного предмета «Математика»)	571
Б. М. Миронов Организация выполнения курсовой работы по дисциплине «Микропроцессорные информационно-управляющие системы» в условиях компетентностно-деятельностного подхода	576
О. Н. Митюкова Значение инновационных методов обучения в профессиональном образовании	579
В. В. Михайлов, О. А. Харитонова Из опыта реализации государственной программы «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» в Иркутском государственном университете путей сообщения	583
В. В. Михаэлис Проблемы внедрения дистанционного обучения	589
Н. М. Мокрецова Изучение иностранного языка как фактор процесса гуманизации образования в вузе МВД	593
Е. Д. Молчанова, С. В. Иванова, А. С. Панарин Анализ основной образовательной программы на соответствие требованиям профессиональных стандартов	598
Ж. М. Мороз, С. В. Лазуткина Студенческие организации в вузе, как одна из форм воспитательной работы	604

Ж. М. Мороз, И. Г. Ярыгина, Е. В. Ефимович Социально-психологическое сопровождение образовательного процесса в КриЖТ ИрГУПС	610
Е. В. Мысник Исследование уровня самообразования студентов	614
Л. Ю. Нежкина, М. Ю. Аграфонов Применение технологий «профайлинга» в процессе психологической подготовки курсантов образовательных организаций системы МВД России	620
А. В. Никитин Некоторые вопросы активизации учебно-познавательной деятельности курсантов при проведении лекционных занятий	624
И. А. Никифорова Формирование математической компетентности экономиста при изучении продвинутого курса микроэкономики	630
И. Ю. Новопашина Информационно-техническое сопровождение образовательного процесса	635
Е. М. Нурписова Формирование правовых компетенций обучающихся технических специальностей и направлений подготовки: опыт реализации	640
М. В. Обуздина Управление нервно-эмоциональным напряжением в деятельности преподавателя	644
М. В. Овчинникова Современные методы преподавания гуманитарных дисциплин в обучении специалиста технического профиля	649
Т. Г. Озерникова, Т. А. Пруцких Совместные образовательные программы (Опыт Российско- Китайского сотрудничества)	653

С. А. Окладчик, К. С. Дианова Система профориентационной деятельности ВУЗа: опыт работы Иркутского государственного аграрного университета имени А.А. Ежевского	662
М. Г. Пантелеева Методы и формы обучения для повышения качества преподавания английского языка в железнодорожном вузе	667
Д. В. Парыгина, С. В. Копейкина Использование современных образовательных технологий при подготовке специалистов в области сервиса услуг	671
Т. В. Перельгина Проведение нестандартных занятий как способ активизации познавательной деятельности обучающихся на примере Улан-Удэнского колледжа железнодорожного транспорта	674
И. С. Пинелис, М. А. Катман, И. А. Кузнецов, Д. Ц. Сандакова Изменения гемодинамики и хронометража у студентов при освоении практических навыков по специальности «Стоматология»	679
В. А. Подвербный, О. В. Подвербная, С. С. Полищук Использование макетов и моделей для проведения практических и лабораторных занятий	683
В. А. Подвербный, В. В. Четвертнова, Е. В. Филатов Олимпиады по специальным дисциплинам	692
С. С. Полищук Опыт разработки учебно-методического обеспечения дисциплины «Современные строительные материалы» для магистров	698
С. П. Примина, А. Ф. Летникова, С. А. Сасим Опыт реализации образовательной программы подготовки магистров по направлению 05.04.01 Геология	704
Е. В. Рогалева Дуальное обучение как технология развития профессиональных компетенций обучающихся СПО	709

Е. В. Рогалева Проектный метод обучения как форма организации самостоятельной работы студентов	714
З. А. Розяпова Перспективы организации патриотического воспитания студентов ХГУ им. Н. Ф. Катанова средствами студенческого фольклорного театра	719
Н.В. Рубцова Оценка качества образовательной программы студентами магистратуры (Результаты эмпирического исследования по программе « Менеджмент: Управление туристским и гостиничным бизнесом»)	725
А. Е. Рудых, Т. Г. Рудых Интернет – сервисы в образовательном процессе среднего профессионального образования	730
Л. Н. Рулиене Сетевые технологии и сетевое обучение в сетевом обществе: понятийное поле	733
Л. Н. Рютина, М. В. Иванникова Научно-методологическая направленность учебного процесса по физической культуре	738
А. О. Савельева Адаптация выпускников ВУЗа – молодых специалистов ОАО РЖД» к трудовой деятельности на предприятии	743
И. В. Савченко Организация информационно-аналитической деятельности как неотъемлемая часть образовательного процесса в современных условиях колледжа	747
Р. Т. Сакова Этимологический метод как метод, формирующий патриотическое мышление студента в курсе «Русский язык и культура речи»	752

Е. Н. Светлакова, П. Е. Раевская Роль имитационных тренажеров в обучении студентов специальности «эксплуатация железных дорог»	757
Д. В. Седов, А. А. Несмеянов Формирование патриотического самосознания обучающихся при реализации основных направлений деятельности кафедры	763
Д. В. Седов, А. И. Сирохин, В. С. Зырянов Участие педагогического состава в творческой самодеятельности как форма патриотического воспитания обучающихся	767
В. А. Семеусов, Н. В. Васильева Проблемы преподавания юридических дисциплин на магистерских программах	773
О. Ф. Семенова, Г. Б. Засыпкина Роль дисциплины «Командообразование» в формировании академической мобильности участников программ двойного дипломирования	777
А. А. Середович, В. С. Ульянов Образовательный сервис «Буратино»: интеграция учебного процесса и технологий социальных сетей	781
Л. С. Серов, В. О. Кудрявцев Применение платформы Arduino в профессиональном образовании	786
А. В. Скавитин, И. А. Распопина Мониторинг оценки качества образовательных программ глазами обучающегося (на примере БГУ)	789
А. В. Скавитин, Е. И. Юрчук Проблемы мониторинга трудоустройства выпускников образовательных учреждений (на примере опыта работы регионального центра содействия трудоустройству выпускников Байкальского государственного университета)	794
О. Н. Скрыпник Опыт использования авиационных процедурных тренажеров при проведении занятий по дисциплине "Радионавигационные системы воздушных судов"	799

И. А. Слободняк Использование дистанционных образовательных технологий: проблемы и перспективы	804
И. Ю. Сольская, А. А. Тармаев, И. В. Корабель, Е. Ю. Дульский Повышение качества обучения студентов за счет использования международных стандартов WorldSkills	810
Е. М. Сорокина, Л. В. Казанцев, А. В. Родионов Методика формирования рейтинговой оценки внеучебной деятельности студента в его портфолио	816
Г. М. Ступина, А. А. Маслова Организация исследовательской работы студентов в условиях среднего профессионального образования	827
В. В. Тактоева Следственные способности и их формирование у курсантов (слушателей)	831
Г. Б. Талалаева Методология научного творчества студентов высшего учебного заведения	836
А. А. Тармаев Проблемы внедрения профессиональных стандартов в высшем образовании	841
С. Р. Татарникова POWER POINT для решения задач по построению линии пересечения поверхностей с применением 3D – моделирования	846
А. Г. Терещенко, Н. Г. Васильев Системно-синергетический подход к обучению и воспитанию студентов	851
Л. Р. Третьякова Разработка содержания учебного плана подготовки магистров по направлению 44.04.04 Профессиональное обучение с учетом требований Профессионального стандарта	855

В. А. Туев Философия в системе высшего образования	860
Т. В. Удилов Резист-факторы обучения в образовательных организациях МВД России	865
Л. Ю. Уразаева О разработке курсов по выбору и факультативных дисциплин для аспирантов и магистрантов	871
Л. Ю. Уразаева Подходы к преодолению тревожности при изучении математики	876
Л. Ю. Уразаева Проблемы разработки многоуровневых ФОС	881
И. В. Федосова Создание социокультурной среды как условие реализации воспитательных задач в вузе	886
Е. Л. Федотова Интерактивность как феномен современного образования	891
Г. А. Фригауф Опыт организации работы по патриотическому воспитанию молодежи в Улан-Удэнском колледже железнодорожного транспорта	897
Ю. В. Фромич Особенности психологического сопровождения образовательного процесса в ведомственных учреждениях МВД России	902
В. М. Хантакова К вопросу о разработке и реализации СРС по иностранному языку в рамках образовательных программ подготовки магистров в неязыковом вузе	907
О. М. Хохлова Применение элементов НИРС в процессе преподавания в вузе	911

Л. Б. Цвик, А. В. Кулешов Междисциплинарные связи механического и компьютерно-технологического циклов подготовки инженеров-вагонников	917
Е. А. Чабан Особенности базовой подготовки инженерных кадров в техническом ВУЗе	922
Е. М. Чеботарёва Методические особенности подготовки студентов к публичному англоязычному выступлению	927
В. А. Чичкалюк, И. В. Козина, Н. А. Тетерина Психологическое обеспечение учебно-воспитательного процесса ИрГУПС: практика и развитие	933
В. З. Чоккой Разработка и использование процедурного тренажера Speller для подготовки авиаперсонала, эксплуатирующего самолеты Airbus	940
М. А. Шагиева Риск-ориентированное мышление при построении системы качества вуза	946
Н. М. Шагиева, Т. Г. Лукова Психолого-педагогическое обеспечение преподавания иностранного языка с использованием информационных технологий	951
Н. П. Шевченко Формирование устойчивого интереса к изучению гуманитарных дисциплин в техническом вузе	957
А. А. Шерстеникина Применение облачных технологий в образовательном процессе	962
О.А. Шилина Профессиональная направленность математических дисциплин при обучении студентов экономических специальностей ВУЗов	967
Н. В. Шишарина Инновации в образовании: тенденции, перспективы, опыт	971

Л. Д. Якимова, К. Д. Герасимова Анализ процесса дополнительной целевой подготовки студентов с использованием case-средств	978
С. А. Яркова, И. А. Межова, Л. Д. Якимова, Е. И. Михайлова Методика измерения удовлетворенности качеством образования в железнодорожном ВУЗе	983
И. В. Ярославцева, И. Н. Гутник, И. А. Конопак, И. А. Черевичкова Использование экспресс-диагностики для оценки функционального состояния ЦНС студентов в разных условиях организации учебного процесса в вузе	988

**И. В. Ярославцева, И. Н. Гутник,
И. А. Конопак, И. А. Черевикова**
Иркутский государственный университет,
г. Иркутск, Российская Федерация

Использование экспресс-диагностики для оценки функционального состояния ЦНС студентов в разных условиях организации учебного процесса в вузе¹

Аннотация. Представлены результаты экспресс-диагностики функционального состояния ЦНС студентов-психологов в классической и модульной формах обучения в ВУЗе. Показано, что большинство студентов обладают достаточными психофизиологическими возможностями и адаптированы к образовательному процессу. Студенты с неудовлетворительным уровнем функционального состояния ЦНС при воздействии нагрузок имеют тенденцию к развитию дезадаптационных процессов, им необходимо участие в мероприятиях по оптимизации функционального состояния ЦНС.

Ключевые слова. Функциональное состояние ЦНС, сложная зрительно-моторная реакция, дифференцированная самооценка общего функционального состояния, студенты.

В настоящее время в России все больше внимания уделяется психологическому сопровождению учебного процесса в высших учебных заведениях (ВУЗ). Это связано не только с его реформированием, но и с внедрением в учебный процесс новых технологий, в том числе модульной и дистанционной форм обучения. В связи с этим одной из основных задач деятельности ВУЗов является контроль функционального состояния, работоспособности и качества образования студентов в разных условиях организации учебного процесса ВУЗе, осуществляемый посредством мониторинговых мероприятий.

Наиболее инновационными и обсуждаемыми являются модульная и дистанционная формы организации учебного процесса. «Модульное обучение» Насырова Э.Ф. определяет как «... организация учебного процесса, при котором учебная информация разделяется на модули (относительно законченные и самостоятельные единицы, части информации). Совокупность нескольких модулей позволяет раскрыть содержание учебной темы или даже всей учебной дисциплины» [5, с. 18]. Существуют различные подходы к пониманию дистанционного обучения. Наиболее полным, на наш взгляд, является определение Б. Шуневича - «дистанционное обучение – организованный по определённым темам, программам, предметам учебный процесс, который предусматривает

активный обмен информацией между студентами и преподавателями, а также между самими студентами, и при котором в полной мере используются современные средства новых информационных технологий и средства массовой коммуникации – привычные для нас факс, радио, телевидение, в том числе кабельное, а также аудио-, теле- и видеоконференции, средства мультимедиа и гипермедиа, компьютерные телекоммуникации» [7, с. 173].

Вместе с тем ведущей формой обучения в ВУЗе остаётся классическая, которая предусматривает чередование лекционных и практических занятий, структурированных в строгом соответствии с учебным планом [6, с. 256].

В связи с разными подходами к организации учебного процесса возникает следующий вопрос, требующий решения в области психологической науки: как форма организации учебного процесса влияет на психофизиологический потенциал студентов?

Говоря о психофизиологическом потенциале, мы рассматриваем функциональное состояние (ФС) центральной нервной системы (ЦНС) как интегральный комплекс наличных характеристик тех функций и качеств человека, которые прямо или косвенно обуславливают выполнение деятельности, в том числе учебной [3; 4]. Необходимо учитывать степень адекватности ответа функциональных систем на содержание деятельности – способ их функционирования и согласованности, расход психофизиологических ресурсов (цена деятельности) [2].

ФС ЦНС рассматривается как индикатор процесса адаптации (или дезадаптации) человека к условиям окружающей, в том числе образовательной, среды [1]. Важнейшим индикатором ФС, как на этапе готовности и вхождения в деятельность, так и после ее окончания, является самочувствие, активность, настроение. Настроение – интегральный показатель психофизиологического состояния человека, с одной стороны, обусловлено самочувствием, тонусом жизнедеятельности, проявляющимся в активности субъекта, с другой, – оказывает позитивное или негативное влияние на его самочувствие и активность. На настроение оказывают существенное влияние когнитивные и мотивационные факторы. Например, осознание значимости учебной деятельности, интерес к будущей профессии мотивируют студентов на успешное ее выполнение, отражаясь на общем эмоциональном фоне. Это, в свою очередь, влияет на повышение настроения, жизненного тонуса, психологической устойчивости. Негативное или нейтральное отношение к учебной деятельности снижает настроение, что, зачастую, приводит к апатии, пассивности, безынициативности [8].

Существует множество способов диагностики ФС человека. Нами предложен комплекс методов экспресс-диагностики, который позволяет из

всего студенческого потока выделить студентов с неудовлетворительным ФС ЦНС.

Цель исследования: изучение возможностей экспресс-диагностики для мониторинга изменений функционального состояния ЦНС студентов в течение учебного дня в классической и модульной формах организации учебного процесса в ВУЗе.

К исследованию привлечены 23 студента 2 курса факультета психологии Иркутского государственного университета в возрасте от 18 до 21 года. Выявлялось функциональное состояние ЦНС студентов в условиях классической и модульной форм организации учебного процесса. Базой исследования выступил Проектно–ориентированный научно-образовательный центр психофизиологии ИГУ.

Исследование проводилось двукратно, до и после учебных занятий. Для изучения функционального состояния ЦНС с помощью устройства психофизиологического тестирования УПФТ–1/30 «Психофизиолог» использовалась методика «Сложная зрительно-моторная реакция на стимулы в двух вариантах» (СЗМР), применялся тест дифференциальной самооценки функционального состояния «Самочувствие. Активность. Настроение» (САН).

С применением методики «СЗМР» оценивался уровень ФС ЦНС по критерию работоспособность. Использовались три статистических параметра: среднее время ответной реакции, его среднеквадратичное отклонение и общее количество ошибочных действий. Из этих показателей на основе мультипликативной свертки рассчитывался интегральный показатель (ИП) ФС ЦНС. Значения ИП от 61 % до 100% характеризуют оптимальное ФС; значения ИП в диапазоне от 60% до 25 % соответствуют удовлетворительному ФС; значения ИП от 25 % и меньше свидетельствуют о неудовлетворительном ФС ЦНС.

Интерпретация данных о самочувствии, активности и настроении «САН» осуществлялась по ниже описанному алгоритму. Сочетание значений показателей равное “Самочувствие” (С) ≤ 4.5 ; “Настроение” (Н) ≤ 4.1 ; “Активность” (А) ≤ 4.3 характерно для субъективной оценки испытуемым ФС как сниженного. Сочетание значений показателей равное $6 \geq С > 4.5$, $6 \geq Н > 4.1$, $6 \geq А > 4.3$ типично для субъективной оценки ФС как соответствующего норме. Сочетание значений показателей равное $С > 6$; $А > 6$; $Н > 6$ свойственно для субъективной оценки ФС как оптимального для ведения деятельности.

По результатам исследования по уровню ФС ЦНС респонденты были распределены на три группы. Первую группу составили студенты с оптимальным, вторую – с удовлетворительным, в третью группу вошли студенты с неудовлетворительным ФС ЦНС. Отметим, что по составу данные группы динамичны, студенты могут переходить из группы в группу на основании выявленного у них в тот или другой период уровня

ФС ЦНС. Соотношение численности данных групп в динамике дня в классической и модульной формах обучения представлено в таблице 1.

Таблица 1

Численность групп студентов с разным уровнем ФС ЦНС в разных формах организации учебного процесса (до и после учебных занятий)

Номер группы по ФС ЦНС	Классическая форма		Модульная форма	
	До	После	До	После
1 (оптимальный)	14	16	10	10
2 (удовлетворительный)	7	7	13	12
3 (неудовлетворительный)	2	0	0	1

Как видно из таблицы, в классической форме обучения самая многочисленная группа – это группа студентов с оптимальным ФС ЦНС. В модульной форме – группа с удовлетворительным ФС ЦНС. У семи студентов в классической форме организации учебного процесса в течение учебного дня выявлено удовлетворительное ФС ЦНС.

Удовлетворительное ФС ЦНС характеризуется понижением качества выполнения теста. Вместе с тем показатели скорости реакций на световые стимулы варьируются от ниже средних до высоких значений. Это может говорить о том, что у студентов доминирует установка на быстроедействие в ущерб безошибочности действий, что проявляется в виде неустойчивых, импульсивных реакции на стимулы.

В модульной форме организации учебного процесса в течение учебного дня у 10 студентов выявлено оптимальное ФС ЦНС. Подобное ФС ЦНС характеризует оптимальное сочетание быстроедействия и безошибочности действий. Это говорит о наличии состояния повышенной бдительности и напряжения. Вместе с тем, у людей данной группы индивидуально-психологические особенности соответствуют требованиям выполняемой деятельности.

Неудовлетворительное ФС ЦНС было выявлено у двух студентов до занятий в классической форме обучения, и у одного студента после занятий в модульной форме. Неудовлетворительное ФС ЦНС характеризуется заторможенностью, неблагоприятной для выполнения деятельности. Состояние может быть связано с переутомлением. Возможно доминирование у студентов установки на быстроедействие в ущерб безошибочности действий.

Соотношение численности групп студентов с разным уровнем ФС ЦНС с показателями по тесту «САН», отмеченных в классической и модульной формах организации учебного процесса (до и после учебных занятий) представлено в таблице 2.

У большего числа студентов в течение учебного дня как в классической, так и в модульной форме обучения выявлено сниженные

самочувствие, активность и настроение. Интересно что студенты с неудовлетворительным ФС ЦНС субъективно оценивали свое состояние как нормальное.

Таблица 2

Соотношение численности групп студентов с разным уровнем ФС ЦНС с показателями по тесту САН в классической и модульной формах организации учебного процесса (до и после учебных занятий)

Номер группы по ФС ЦНС	Оптимальное				Нормальное				Сниженное			
	Классическая форма		Модульная форма		Классическая форма		Модульная форма		Классическая форма		Модульная форма	
	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После
1	3	2	4	4	6	6	2	4	5	8	4	2
2	2	1	3	2	1	3	2	3	4	3	7	7
3	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-

Самая малочисленная группа студентов – это студенты с оптимальным самочувствием, активностью и настроением на фоне оптимального и удовлетворительного ФС ЦНС. Эта тенденция наблюдалась в течение учебного дня в классической и модульной формах организации учебного процесса.

Таким образом, экспресс-диагностика позволила выделить студентов с достаточными психофизиологическими возможностями (группы № 1 и 2) и студентов с низким уровнем психофизиологических возможностей, плохо справляющихся с повышенными психоэмоциональными нагрузками (группа № 3). Студентам с недостаточными функциональными возможностями организма необходимо участие в мероприятиях по оптимизации функционального состояния ЦНС.

Список использованной литературы

- Анохин П. К. Очерки о физиологии функциональных систем / К. Анохин. – М. : Медицина, 1975. – 447 с.
- Леонова А. Б. Психодиагностика функциональных состояний человека / А. Б. Леонова. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1984. - 200 с.
- Машин В. А. К вопросу классификации функциональных состояний человека / В. А. Машин // Экспериментальная психология. – 2011. – Т. 4. – № 1. – С. 40-57.
- Медведев В. И. Функциональные состояния оператора / В. И. Медведев // Эргономика: Принципы и рекомендации: Сб. стат. М.: ВНИИТЭ. – 1970. – Т. 1. – 120 с.
- Насырова Э. Ф. Модульное обучение студентов университета в системе кредитно-зачетных единиц / Э. Ф. Насырова // Вестник ТГПУ. – 2011. – № 6. – С.18-20.

6. Черевикова И.А., Ярославцева И.В. Функциональное состояние ЦНС студентов в образовательном пространстве ВУЗа / Черевикова И.А., Ярославцева И.В. // Проблемы теории и практики современной психологии: материалы XIII ежегод. Всерос. (с междунар. участием) научно- практ. конф. Иркутск 24-25 апр. 2014 г. / ФГБОУ ВПО «ИГУ», - Электрон. текстовые дан. – Иркутск: Изд-во ИГУ. - 2014. - С. 576-580.

7. Черная Е.А. Понятия дистанционного и электронного (дистанционного) обучения, опыт применения в Великобритании / Е.А. Черная // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. - 2011. - № 1. - С. 171-174.

8. Ярославцева И.В. Психофизиологические и психологические характеристики функционального состояния студентов в разных условиях организации учебного процесса в ВУЗе / И.В. Ярославцева, И.Н. Гутник, И.А. Конопак, З.В. Диянова, Т.М. Щеголева, М.Ю. Кузьмин // Ж-л Известия Иркутского государственного университета. Серия психологии. - 2013. - Т. 2. - № 2. - С. 83-98.

Информация об авторах

Ярославцева Ирина Владиленовна - доктор психологических наук, профессор, базовая кафедра «Медицинская психология» ФГБОУ ВПО «ИГУ» и ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», Иркутский государственный университет, 664003, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 1, e-mail: ya-irk@yandex.ru

Гутник Игорь Нэрисович - доктор биологических наук, профессор, базовая кафедра физиологии и психофизиологии ФГБОУ ВПО «ИГУ» и ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», Иркутский государственный университет, 664003, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 1, e-mail: gutnikigor@mail.ru

Конопак Игорь Александрович - кандидат философских наук, доцент, кафедра общей психологии, Иркутский государственный университет, 664003, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 1, e-mail: dean@psy.isu.ru

Черевикова Ирина Александровна - аспирант, кафедра «Медицинская психология» ФГБОУ ВПО «ИГУ» и ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», Иркутский государственный университет, 664003, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 1, e-mail: gothic.craze@mail.ru