

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Системный анализ, управление и обработка информации

Нгуен Минь Хонг Синтез релейного управления на основе пассивации с устойчивой нуль-динамикой..... 10

Ключевые слова и фразы: метод скоростного градиента; пассивация; слежение; устойчивость; функция Ляпунова.

Аннотация: В работе рассматривается задача слежения линейных объектов. Целью управления (ЦУ) является обеспечение ограниченности траекторий системы и стабилизации объекта по вектору состояния в условиях параметрической неопределенности. В качестве метода синтеза управления на основе пассивации объекта, приведения пассивированной модели объекта к нормальной форме с выделением внутренней и внешней динамики. Синтез адаптивного управления осуществляется методом функций Ляпунова. В результате синтезирован адаптивный алгоритм стабилизации линейных объектов, сформулирована теорема, подтверждающая достижение цели управления.

Трегубов А.С. Методы интеллектуального анализа тональности текста для поиска противоположных мнений..... 13

Ключевые слова и фразы: анализ тональности текстов; глубокое обучение; машинное обучение; нейронные сети; обработка текстов на естественном языке; сентимент-анализ; word2vec.

Аннотация: В последние годы увеличилось число исследований в области анализа текстов на естественном языке. Одним из катализаторов данного процесса можно считать стремительное развитие мобильного интернета и средств мгновенной передачи текстовых сообщений. Целью данной работы является разработка метода поиска нейтральных и разнонаправленных мнений с использованием нейронных сетей. Для достижения данной цели были выполнены следующие задачи: разработана программная система для сбора массива данных из социальной сети Twitter, разработана модель нейронной сети и определен способ ее обучения. Предлагаемая модель была проверена на реальных источниках, датируемых не позднее 2017 г. Эмпирические результаты показали, что выбранные техники и модели могут быть успешно применены для поиска нейтральных и полярных мнений. В дальнейшем планируется использование результатов работы при разработке системы для поиска противоречий в текстах, для создания отдельного модуля для оценки эмоциональной составляющей текста.

Шегельман И.Р., Васильев А.С. Методика организации работы научного коллектива для синтеза новых решений в области технологической и сырьевой подготовки лесных участков к лесосечным работам..... 19

Ключевые слова и фразы: лесосечные работы; синтез новых решений; технологическая и сырьевая подготовка.

Аннотация: Цель: постановка и отработка методики работы научного коллектива при формировании базы знаний в области объектов технологий и техники для лесосырьевой и технологической подготовки лесосек. Решаемые задачи: сформировать творческий коллектив; организовать работу творческого коллектива; изучить технический уровень технологической и сырьевой подготовки лесных участков к лесосечным работам; синтезировать новые патентоспособные технические решения. Гипотеза: рациональная организация работы научного коллектива позволяет синтезировать новые патентоспособные технические решения в любой, даже хорошо изученной, области техники. Используемый метод: синтез функционального, структурного, технологического анализов. Результативность работы подтверждена формированием и патентованием новых технологических и технических решений в области оборудования для технологической и сырьевой подготовки лесных участков к лесосечным работам.

Строительство и архитектура

Строительные конструкции, здания и сооружения

Ванус Дахи Сулеман Расчет предварительно напряженного железобетонного изгибаемого элемента с косвенной сетчатой арматурой в сжатой зоне по предельному состоянию второй группы..... 22

Ключевые слова и фразы: история развития косвенного армирования; напряженно-деформи-

рованное состояние; несущая способность сечения; сетки косвенного армирования; сопротивление бетона осевому сжатию.

Аннотация: Для повышения жесткости и трещиностойкости предварительно напряженного изгибаемого элемента применяется косвенная сетчатая арматура в сжатой зоне бетона. Применяется методика расчета, разработанная автором на примере расчета сборной железобетонной предварительно напряженной балки с усилением сжатой зоны сетчатым армированием. Полученные результаты расчета выявили хорошую экономию стали, при этом прогибы балки существенно снижаются. Использование горячекатаного и термомеханически упрочненного периодического профиля в сочетании с поперечной сетчатой арматурой позволяет сократить расход стали, повышает трещиностойкость и жесткость конструкций [1]. При этом увеличивается выносливость конструкций, подвергаемых воздействию многократно повторяющихся нагрузок, что вызывается уменьшением перепада напряжений в арматуре и в бетоне.

Предмет исследования – совокупность исследований, которые привели к развитию косвенного армирования.

Цель работы – доказать эффективность применения сеток косвенного армирования для усиления сжатой зоны предварительно преднапряженного изгибаемого элемента.

Усиление сетками сжатой зоны изгибаемых элементов приводит к существенному повышению прочности, жесткости и трещиностойкости балок и к существенной экономии дорогостоящей арматуры.

Фахратов М.А., Эртуев А.Р. Преимущества и недостатки самоуплотняющихся бетонных смесей..... 26

Ключевые слова и фразы: бетон; диагностирование; консистенция; монтаж; прочность; самоуплотняющаяся смесь; смеси; строительство; уплотнение; упругость.

Аннотация: Целью данной статьи является рассмотрение особенностей самоуплотняющихся смесей, их достоинств и недостатков. Гипотеза данной работы заключается в предположении, что для эффективного исследования свойств самоуплотняющихся смесей необходимо применять математическое планирование. Методом исследования является анализ параметров при математическом планировании. В статье сделан вывод, что самоуплотняющийся бетон является перспективным направлением в сфере производства бетонных смесей.

Технология и организация строительства

Базанов В.Е. Особенности составления организационно-технологической документации для строительных работ по заделке кабельных проходок..... 30

Ключевые слова и фразы: кабельные проходки; конструктивные и технологические особенности; организационно-технологическая документация; организация строительства; планирование трудовых ресурсов.

Аннотация: В соответствии с требованиями противопожарной безопасности, при прокладке коммуникаций должны сооружаться кабельные проходки, препятствующие распространению огня в соседние помещения. Кабельные проходки характеризуются разнообразием конструктивных решений и применяемых материалов. В зданиях и сооружениях с насыщенной кабельной инфраструктурой специальные строительные работы по заделке кабельных проходок могут достигать значительных объемов. При подготовке организационно-технологической документации определение сроков выполнения работ базируется на нормативных трудозатратах. Автором рассмотрены вопросы обоснованности календарного планирования работ по заделке кабельных проходок. Целью работы является определение достаточности существующей государственной сметно-нормативной базы для применяемых видов кабельных проходок.

Задачи исследования:

- анализ выполняемых технологических операций с учетом конструктивных особенностей и используемых материалов при устройстве кабельных проходок;
- анализ применимости нормативов действующей сметно-нормативной базы для работ по устройству применяемых в строительстве видов кабельных проходок.

Гипотеза исследования: набор нормативов государственной сметно-нормативной базы не позволяет достоверно определить трудозатраты и правильно спланировать трудовые ресурсы при подготовке организационно-технологической документации. Методы исследования: анализ конструкций кабельных проходок с точки зрения их монтажа и используемых материалов и соответ-

ствующих нормативных показателей в действующей федеральной сметно-нормативной базе. По результатам исследования автором сделан вывод о том, что действующая сметно-нормативная база не содержит в достаточной степени состава нормативов, позволяющих обоснованно планировать выполнение работ по заделке проходок. Для планирования трудозатрат в составе технологических карт и проектов производства работ требуется разработка и включение в сметно-нормативную базу дополнительных норм и расценок.

Кунин Ю.С., Забелин Н.В., Забелина О.Б. Техническое обследование мозаичного пола типа терраццо при проведении реконструкции павильона «Земледелие» ВДНХ..... 35
Ключевые слова и фразы: мозаичные полы; полы типа терраццо; реконструкция, ремонт и реставрация объектов культурного наследия; реставрация мозаичных полов; техническое обследование зданий и сооружений; техническое обследование мозаичных полов.
Аннотация: Восстановление объектов культурного наследия является важной и неотложной задачей на сегодняшний день. Одним из таких реконструируемых исторических объектов стал павильон «Земледелие» на ВДНХ. Целью данной работы было проведение технического обследования мозаичного пола павильона, выявление основных дефектов, оценка степени его изношенности и составление рекомендаций для проведения дальнейших ремонтно-реставрационных работ. Обследование проводилось визуально-инструментальным методом и методом ультразвуковой диагностики. В результате обследования был выявлен ряд существующих дефектов пола и даны рекомендации по его дальнейшему восстановлению. При этом учитывались требования по максимальному сохранению первоначальной подлинности объекта. Результаты проведенной работы нашли отражение в представленной авторами статье.

Экологическая безопасность в строительстве

Земскова О.В., Семенов В.С. Инновационный материал для дизайна парковой зоны города..... 42
Ключевые слова и фразы: ландшафтный дизайн; ландшафтный светодизайн; литракон; оптоволокно; светопередающий материал.
Аннотация: Концепция применения экологически чистых инновационных строительных материалов в дизайне интерьера указывает на новый тренд в ландшафтном дизайне. Целью работы является рассмотрение возможности использования экологически чистого строительного материала для декорирования парковой зоны города. Задачи исследования: рассмотреть процесс изготовления и обработки светопередающего бетона, проанализировать его физико-механические свойства и предложить способы применения как экологичного материала для объектов ландшафтного дизайна. Гипотеза исследования сводится к рассмотрению использования литракона в качестве декоративного ландшафтного материала. Методологической основой исследования является анализ литературы по проблеме исследования, обобщение и систематизация данных, а также синтез. Результат исследований: выявлена возможность использования литракона для создания дизайнерских решений в парковой зоне города в классическом стиле, в стилях хай-тек и модерн.

Лушпа Е.Ю. Энергосберегающие технологии в осветительных системах..... 47
Ключевые слова и фразы: источник света; освещение; светодиод; энергосбережение.
Аннотация: Цель статьи – провести экономический расчет использования энергосберегающих технологий (в данном случае ламп) в осветительных системах. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: изучен имеющийся материал по данной тематике; рассмотрены существующие системы освещения и существующие разновидности источников света; перечислены основные характеристики источников света; проведен экономический расчет для ламп ДРЛ и ИЕК.
Гипотеза исследования: использование энергосберегающих технологий является новым трендом в современном мире. Для решения поставленных задач в статье использованы такие методы, как анализ, описание, обобщение, расчет, сравнение. Результат исследования следующий: было показано, что использование светодиодных ламп вместо традиционных приносит огромную выгоду как в плане экономии электроэнергии, так и в финансовой составляющей.

Архитектура, реставрация и реконструкция

- Затяева Е.К. Световая среда вахтовых поселков в экстремальных климатических условиях..... 51
Ключевые слова и фразы: архитектурное освещение; вахтовый поселок; световая среда; свето-планировочный каркас; экстремальные климатические условия.
Аннотация: Цель статьи – разработать рекомендации по созданию световой среды вахтовых поселков в экстремальном климате. Задачи статьи – изучить опыт организации световой среды в городах и вахтовых поселках, выявить существующие проблемы, определить факторы, влияющие на формирование световой среды. Научная гипотеза: создание комфортной световой среды ускорит адаптацию в вахтовом поселке. В работе использованы методы теоретического анализа, синтеза, опроса и моделирования. Из данного исследования сделан вывод, что организовывать световую среду вахтового поселка следует на основе светопланировочных элементов города.
- Ракова Н.Н. Объемно-планировочное решение Арсенальной и Свердловской набережных Петербурга..... 56
Ключевые слова и фразы: архитектурный облик; высотный акцент; объемно-планировочная структура; силуэт.
Аннотация: В статье проанализирована геометрия планировочной структуры прибрежной территории Выборгской стороны, дан краткий анализ взаимосвязи локальных объектов, расположенных на набережных Невы. В результате исследования выявлены основные силуэтные акценты, обозначены актуальные проблемы прибрежной территории Выборгской стороны в границах от площади Финляндского вокзала и до бывшего комплекса построек Охтенской бумагопрядильной фабрики (до Пискаревского проспекта).
Целью исследования является выявление особенностей формирования панорамы Невы (высотных акцентов) в условиях развивающейся застройки исторически сложившейся прибрежной территории. В связи с этим возникают сложные задачи, связанные с изучением визуальных связей исторически ценных объектов, их положения в застройке берега реки и градостроительного контекста в оценке силуэта.
Методы исследования основаны на изучении исторических, картографических и архивных материалов, литературных источников, сопоставлении исторической и современной структуры правого берега Невы.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ Теория и методика обучения и воспитания

- Колодезников С.К., Поликарпова Е.М., Захарова Г.А. Родные и государственные языки в образовательном и поликультурном пространстве..... 63
Ключевые слова и фразы: государственный язык; культура; обучение русскому языку; родной язык; родной язык как иностранный; ученик; школа.
Аннотация: Русский язык, будучи государственным языком Российской Федерации, является обязательным учебным предметом всех общеобразовательных школ России и средством воспитания для русскоязычных школ. Большое внимание уделяется обучению фонетике, лексике, морфологии, синтаксису, и во всех школах РФ русский язык преподается как основа филологической науки. В субъектах России, в которых их языки преподаются как родной или региональный государственный язык, создаются разные модели образовательных систем, учитывающие социально-культурные, демографические условия и уровень развития данного языка.
Цели статьи – показать специфику обучения русскому языку как государственному и родному в российской образовательной системе, обучения родным языкам народов РФ как региональным государственным и родным языкам.
Исходя из этого выдвинуты следующие задачи: освятить организационно-педагогические особенности обучения русскому языку как государственному и родному; выяснить формы, содержание и методы обучения родным языкам региональных государственных и родным языкам субъектов РФ.
Гипотеза: обучение русскому языку как государственному и родному, родным языкам как региональным государственным и родным может быть эффективным, если учитываются местные социально-экономические, культурные условия, демографическое положение республики, уровень

языкового образования.

Методы исследования: сравнительный анализ уровня языкового образования в субъектах РФ, организационно-педагогических условий преподавания языков в различных типах общеобразовательных учреждений.

Достиженные результаты: во всех регионах России создаются вариативные учебно-методические комплексы, концепции языкового образования в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами нового поколения.

Колодезников С.К., Оконешникова А.В., Федорова Е.П. Обучение родным языкам субъектов РФ как иностранным..... 68

Ключевые слова и фразы: инновационные методы и технологии обучения; образовательный процесс; обучение родным языкам народов России как иностранным; обучение языкам; русский язык как иностранный.

Аннотация: Целью данной статьи является освещение современных инновационных технологий и методов обучения родным языкам народов Российской Федерации как иностранным, путей и средств формирования языковых, лингвистических, коммуникативных и культуроведческих компетенций у зарубежных стажеров, изучающих родные языки народов России. В статье определены задачи: изучение опыта отдельных регионов РФ, преподающих у зарубежных граждан свой родной язык как иностранный, по созданию концепции языкового образования и учебных пособий для обучения родным языкам с учетом регионального своеобразия субъектов РФ и русского языка. Гипотеза: необходимо формирование толерантного отношения к языкам и культурам мирового образовательного пространства, приобщение к языковой картине мира, языковой личности и диалога культур народов на современном этапе консолидации языков и культур в мировом сообществе. Методы исследования: анализ содержания, форм, методов и технологий обучения иностранным языкам.

Прудецкая Н.Е. Лингводидактическая проблема в обучении глагольной лексике..... 73

Ключевые слова и фразы: алгоритм; глагольная лексика; лингводидактика; русский язык.

Аннотация: В настоящей статье рассматриваются результаты исследования по повышению качества знаний глагольной лексики студентов-билингвов как лингводидактическая проблема в обучении. Рассмотрен алгоритм изменений глагольной лексики, а также типичные ошибки в употреблении приставок в глагольной лексике студентов-билингвов методами систематизации и регулирования. Разработаны упражнения, направленные на предупреждение типичных ошибок в глагольной лексике студентов-билингвов неязыкового вуза.

Романенко Н.Ю., Степнова О.В. Практические аспекты использования образовательных платформ в высшей школе..... 76

Ключевые слова и фразы: образовательные платформы; образовательные технологии; цифровая экономика; цифровые инструменты.

Аннотация: В данной работе авторами была поставлена задача обобщения и распространения опыта практического использования в учебном процессе образовательных платформ, что позволило рекомендовать к практическому использованию современные образовательные технологии. Для решения поставленных в исследовании задач применялись методы сбора данных, обобщения и систематизации, экспертных оценок, анкетирование.

Ткаченко Е.С., Ломакина А.Н. Особенности формирования лояльности персонала уголовно-исполнительной системы..... 79

Ключевые слова и фразы: лояльность; мотивация; персонал уголовно-исполнительной системы; профессиональная деятельность; работоспособность; стимулирование; управленческие компетенции.

Аннотация: Цель данной статьи – проанализировать особенности влияния лояльности персонала уголовно-исполнительной системы на развитие профессиональной деятельности. Задачами статьи являются раскрытие понятия лояльности и характеристика ее уровней и влияния на профессиональную деятельность. Гипотеза статьи: лояльность персонала уголовно-исполнительной системы взаимосвязана с мотивационными факторами сотрудников уголовно-исполнительной системы, показателями социально-психологического климата и управленческими компетенциями руководителя. Используя методы теоретического анализа, наблюдения, тестирования, экспертной

оценки управленческих компетенций. Авторы статьи предлагают рекомендации повышения лояльности персонала уголовно-исполнительной системы.

Федосеева И.А., Добродомов Р.Н. Условия оптимизации процесса воспитания курсантов военных институтов Росгвардии..... 82

Ключевые слова и фразы: воспитание; воспитательный процесс; информационно-компьютерные технологии; оптимизация; профессиональные ценности; условия оптимизации.

Аннотация: В данной статье рассматриваются проблемы оптимизации воспитательного процесса в военных образовательных организациях высшего образования, выявляются необходимые условия, при которых оптимизация может осуществляться наиболее эффективно. Потенциал образовательной среды раскрывается через ряд условий, необходимых для обеспечения оптимизации процесса воспитания, где информационно-компьютерные технологии исполняют роль одного из основных драйверов.

В статье поднята тема внедрения и использования информационно-компьютерных технологий, позволяющих результативно реализовать комплекс мероприятий по совершенствованию системы воспитательной работы с курсантами, направленной в первую очередь на их успешную социализацию, формирование качеств гражданина-патриота, военного профессионала, надежного защитника Отечества. Автором приведены примеры оптимизации процесса воспитания на базе Новосибирского военного института имени генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации.

Целью данной статьи является раскрытие условий оптимизации процесса воспитания курсантов военных институтов Росгвардии. Задачи: отметить значимость и выявить условия процесса оптимизации воспитания курсантов Росгвардии; раскрыть важность информационно-компьютерных технологий для процесса воспитания.

Холмогорова О.И. Особенности интеграции технологий Веб 2.0 в процесс обучения иностранному языку в высшей школе..... 88

Ключевые слова и фразы: интеграция; обучение иностранному языку в вузе; педагогические технологии; технологии Веб 2.0.

Аннотация: В статье рассматривается методика обучения иностранному языку в высшей школе на основе интеграции современных педагогических и цифровых технологий. Цель исследования: обосновать эффективность интеграции современных педагогических и цифровых технологий в обучении иностранному языку в высшей школе. Гипотеза: процесс обучения иностранному языку в высшей школе станет более эффективным при условии интеграции современных педагогических технологий и технологий Веб 2.0. Задачи исследования: раскрыть сущность и выявить функции интеграции в образовательном процессе; выявить принципы интеграции современных педагогических технологий и технологий Веб 2.0; перечислить виды заданий для студентов по иностранному языку на основе интеграции современных педагогических технологий и технологий Веб 2.0. Методы исследования: теоретические, диагностические и дескриптивные. Результаты: обучение иностранному языку в высшей школе будет эффективным при условии интеграции современных педагогических технологий и технологий Веб 2.0.

Шкарубо С.Н., Ершов Б.А. История развития инженерного образования в России в XIX веке..... 91

Ключевые слова и фразы: государство; образование; промышленность; университет.

Аннотация: В статье рассматривается структура инженерного образования в России в XIX в.

Целью исследования являются основные направления государства по обеспечению промышленности ведущими специалистами. Задачи исследования – выявление методов и форм организации различных училищ и гимназий, определение принципов сословного образования. Методика исследования направлена на раскрытие индустриального потенциала обеспечения кадрами сферы производства, которая требовала не только полного решения инженерной цепи производственного процесса, но и срочного решения проблем высококачественной подготовленности молодых специалистов. Основные результаты в статье отражают потенциал инженерного образования, определявшего не только производственную, но и кадровую политику как неотъемлемое качество успешной работы Российского государства на международном уровне.

Физическое воспитание и физическая культура

Дагбаев Б.В., Дагбаев Н.Б., Дагбаев М.Б., Намсараева Я.Н. К вопросу развития физической культуры и спорта муниципального образования..... 95

Ключевые слова и фразы: массовый спорт; муниципальное образование; программа; система; физическая культура и спорт.

Аннотация: В данной статье рассмотрены вопросы развития и проблемы физической культуры и спорта на уровне муниципального образования, в частности, на уровне муниципального образования сельского поселения. Исследование показало, что в настоящее время достаточно широко изучен вопрос развития физической культуры и спорта на уровне Российской Федерации и на региональном уровне, а также формирования финансового обеспечения, методы и механизмы стимулирования спортсменов, тренеров. Что касается развития массового спорта и физической культуры на уровне муниципального образования, то проблемы и перспективы развития практически не решаются, а если решаются, то на уровне местного самоуправления района, на уровне сельского поселения проблемы и вопросы развития остаются нерешенными.

Румянцева Н.В., Белова Е.Л., Авдонина Л.Г. Склонность к риску как свойство личности детей-сирот, занимающихся боксом..... 98

Ключевые слова и фразы: дети-сироты; занятия боксом; склонность к риску.

Аннотация: Статья посвящена изучению проявления склонности к риску детей-сирот, занимающихся боксом. Цель исследования – выявить особенности проявления склонности к риску у детей-сирот, занимающихся боксом. Задачи исследования: рассмотреть теоретические аспекты личностных характеристик детей-сирот, связанных с рискованным поведением; выявить степень склонности к риску у детей сирот, занимающихся боксом. Методы исследования: анализ научно-методической литературы, констатирующий педагогический эксперимент, психологическое тестирование склонности к риску Шуберта. Результаты исследования показали, что у детей-сирот занятия боксом формируют более высокую степень выраженности склонности к риску. Ситуативное поведение для рассматриваемой выборки боксеров не характерно.

Шавалиева Г.Т., Шулаева М.В. Влияние моноцвета на психические состояния школьников и их физическую активность..... 103

Ключевые слова и фразы: адаптивность; возрастные особенности; моноцвет; психическая активность; психические состояния; структура; физическая активность.

Аннотация: Целью исследования является изучение особенностей психических состояний и их влияние на физическую активность школьников в разных возрастных группах при восприятии ими моноцветовых оттенков. Психические состояния составляют базовую основу для становления личности ребенка, формирования его психической активности и свойств [2]. В качестве материала исследования была использована авторская концепция М. Люшера для изучения влияния цвета нейтрального оттенка на психические состояния испытуемых. Задачи научного исследования: выявление особенностей психических состояний при восприятии детьми трех возрастных групп различных моноцветовых оттенков; определение характера психической/физической активности детей в зависимости от предъявляемого моноцвета. В результате была выявлена зависимость психических состояний, определяющих психическую и физическую активность респондентов от экспонируемых панно нейтральных цветовых оттенков по М. Люшеру в разных возрастных группах – от детского до юношеского возраста.

Организация социально-культурной деятельности

Думенко А.В. Роль организации социально-культурного пространства вуза в воспитании молодежи..... 106

Ключевые слова и фразы: активная жизненная позиция; высшее образование; гражданская инициатива; социально-культурное пространство; студенческая молодежь.

Аннотация: Цель статьи – обосновать значимость социально-культурной среды вуза в воспитании активной жизненной позиции студента. Задачи исследования: проанализировать современное состояние социально-культурного пространства вуза; определить способы модернизации социально-культурной среды. Гипотеза исследования заключается в предположении о подъеме активности гражданской инициативы студенчества при совершенствовании социально-культурно-

го пространства вуза. Для решения исследовательских задач использованы методы анализа, сравнения и обобщения. В статье доказана важность модернизации процесса социально-культурного пространства вуза в развитии молодежного потенциала.

Косинцева Т.Д., Хвощ Р.Н., Яковлева Н.А. Трудности выявления, лечения, профилактики ВИЧ-инфекции среди молодежи: статистический, медико-социальный анализ.....110

Ключевые слова и фразы: ВИЧ-инфекция; лечение; молодежная среда; профилактика.

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению актуальных вопросов, связанных с выявлением, лечением, профилактикой инфекционного заболевания, вызванного вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). В процессе исследования отдельное внимание уделено анализу статистической, социальной, медицинской текущей ситуации, связанной с заболеванием среди молодых людей, также представлен обзор наиболее распространенных форм профилактической деятельности. Особый акцент был сделан на определение форм профилактики с учетом трудности выявления, лечения болезни: мутации вируса, диапазона неопределенности, нежелания лечиться самих больных. Кроме того, авторами обозначены перспективные формы профилактики заболевания: широкое использование средств массовой информации, пропаганда здорового образа жизни, создание профильных центров по работе с проблемными подростками.

Профессиональное образование

Аблямитова Л.Х. Последовательность ознакомления будущих учителей начальных классов с натюрмортом.....113

Ключевые слова и фразы: натюрморт; педагогический опыт; работа над натюрмортом; развитие пространственного мышления; учитель начальных классов; чувство композиции.

Аннотация: Цель статьи – раскрыть последовательность ознакомления будущих учителей начальных классов с натюрмортом. Гипотеза исследования заключается в предположении, что процесс работы над натюрмортом может способствовать развитию у обучающихся пространственного мышления, чувства композиции, позволит приобрести опыт, необходимый для будущей педагогической работы в школе. Методы исследования: анализ научно-методической литературы по проблеме исследования.

Айдаров Р.А., Ахметзянова Г.Н. Технология формирования компетенции физического саморазвития у студентов вуза.....116

Ключевые слова и фразы: компетенция; педагогическое сопровождение; профессиональное образование; саморазвитие; технология; физическая подготовка.

Аннотация: Данное исследование ставит целью разработку этапов технологии педагогического сопровождения процесса формирования компетенции физического саморазвития при профессиональной подготовке будущих специалистов в техническом вузе, определение его педагогических методов и инструментально-технологических средств. В работе использовались следующие методы: анализ, систематизация, индукция, обобщение. Результатом проделанной работы является авторская технология педагогического сопровождения процесса формирования компетенции физического саморазвития у студентов в вузе: определены этапы, для каждого этапа обозначены цели, задачи, используемые методы и средства.

Александрова Л.Н. Содержание когнитивного компонента готовности учителя к применению ИКТ в профессиональной деятельности.....119

Ключевые слова и фразы: готовность учителя к применению информационно-коммуникационных технологий; знания; когнитивные и информационно-технологические компетенции; когнитивный компонент; умения.

Аннотация: Целью статьи является определение сущности когнитивного компонента готовности учителя к применению информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности и раскрытие его содержания с позиций деятельностного и компетентностного подходов. Основные задачи: дать сущностную характеристику изучаемой дефиниции как комплекса когнитивных и информационно-технологических компетенций и через более подробную их декомпозицию раскрыть содержание когнитивного компонента. Гипотезой исследования является предположение, что определение оптимального содержания когнитивного компонента будет способствовать высокому уровню формирования у учителя готовности к применению

ИКТ в профессиональной деятельности. Методы исследования: теоретико-методологический анализ научной литературы, систематизация, обобщение. Результаты: опора на основные положения деятельностного и компетентностного подходов позволила выделить в структуре когнитивного компонента, являющегося элементом готовности учителя к применению ИКТ в профессиональной деятельности, соответствующие профессиональные компетенции, а также раскрыть их содержание.

Березнев А.В., Зеленов Д.С., Ляпин А.И. Правовые аспекты формирования валеологической компетентности курсантов вузов МВД России..... 123

Ключевые слова и фразы: валеологическая компетентность; здоровый образ жизни; курсанты; физическая культура.

Аннотация: На основе общенаучного метода от общего к частному в статье проводится анализ действующей нормативной правовой базы, регламентирующей формирование здорового образа жизни, а также мотивацию к ведению здорового образа жизни в стране в целом и в системе МВД России в частности. Рассматриваются основные мероприятия по формированию здорового образа жизни и их роль в формировании валеологической компетентности курсантов вузов МВД России.

Голубева Н.В. Инженерное образование: на пути к профессионализму..... 127

Ключевые слова и фразы: инженерная деятельность; исследовательские компетенции; математический аппарат; математическое моделирование; научно-технический прогресс; технический объект; технический университет.

Аннотация: Цель данной статьи – обосновать, что одним из важнейших компонентов инженерного образования является владение базовым инструментом научных исследований и проектирования технических систем – математическим моделированием. Задача: показать, что математическое моделирование как методология научного познания играет огромную роль как в профессиональной деятельности инженера, ученого, так и в самом образовательном процессе на всех этапах формирования инновационного специалиста в техническом университете. Гипотеза: в образовательном процессе метод математического моделирования является не только средством обучения студента, но и универсальным научным инструментом извлечения нового знания при его исследовательской и проектной деятельности. Результат: показан вклад, который вносит освоение дисциплины «Математическое моделирование систем и процессов» в формирование ключевых компетенций будущего специалиста.

Дресвянникова Н.М. Овладение интерактивными методами обучения будущими учителями музыки в вузе в процессе подготовки к профессиональной деятельности..... 132

Ключевые слова и фразы: дискуссионные интерактивные методы; игровые интерактивные методы; интерактивные методы обучения; музыкально-исторические дисциплины; музыкально-теоретические дисциплины; профессиональная деятельность учителя музыки.

Аннотация: Цель статьи заключается в исследовании проблемы овладения будущими учителями музыки в вузе интерактивными методами обучения. Задачи: показать актуальность для профессиональной деятельности овладения студентами интерактивными методами; выделить интерактивные методы; представить фрагменты семинарских занятий с интерактивным обучением. Методы: теоретический анализ литературы, педагогическое наблюдение. Гипотеза состоит в предположении о преимуществах интерактивных методов (игровых, дискуссионных) относительно традиционных. Результат исследования: показаны большие возможности музыкально-теоретических и музыкально-исторических дисциплин для овладения студентами интерактивными методами.

Курилов А.В. Внедрение инноваций в дидактическую систему инженерной подготовки курсантов военных институтов Росгвардии..... 136

Ключевые слова и фразы: инженерная подготовка; инновационные технологии; информационно-образовательная среда; курсанты; система обучения.

Аннотация: В статье поднимается проблема инженерной подготовки курсантов военных институтов Росгвардии. Автором проведен анализ существующей дидактической системы инженерной подготовки курсантов, определены недостатки в оптимальности по критерию адаптивности к возрастающим потокам информации с точки зрения достижения целей военного образования.

Результатом исследования явились предложенные автором направления совершенствования дидактической системы инженерной подготовки курсантов за счет создания электронно-информационно-образовательной среды и применения инновационных технологий в образовательном процессе.

Лорсанова М.И. Подготовка педагогов к реализации супервизии в профессиональной деятельности..... 140

Ключевые слова и фразы: мотивационно-установочный, целеориентирующий, практико-развивающий и оценочно-рефлексивный этапы подготовки; потребностно-мотивационные, организационно-деятельностные, организационно-педагогические условия подготовки; супервизия как форма сопровождения педагогической деятельности.

Аннотация: Целью исследования является обоснование этапов, условий подготовки педагогов к реализации супервизии их профессиональной деятельности. Задачи исследования: обосновать необходимость подготовки педагогов к реализации супервизии их профессиональной деятельности; описать наиболее эффективные формы и условия этого процесса. Методы исследования: теоретический анализ научно-педагогической и психологической литературы, проектирование. Результаты исследования: описаны этапы подготовки педагогов к реализации супервизии как формы сопровождения их профессиональной деятельности, разработаны наиболее значимые потребностно-мотивационные, организационно-деятельностные, организационно-педагогические условия, способствующие успешности данной подготовки.

Несына С.В., Мычко Е.И. Демонстрационный экзамен как форма итогового контроля профессиональных компетенций будущих педагогов..... 144

Ключевые слова и фразы: World Skills; демонстрационный экзамен; итоговый контроль; профессиональное педагогическое образование.

Аннотация: Целью данной статьи является описание итогового контроля профессиональных компетенций будущих педагогов. В качестве задачи представлена характеристика возможностей демонстрационного экзамена при осуществлении итогового контроля профессиональных компетенций будущих педагогов, а также этапов его проведения. Гипотеза исследования: демонстрационный экзамен является результативной формой итогового контроля, поскольку в максимальной степени отвечает современным требованиям к оценке образовательных результатов будущих педагогов. Основной метод исследования – аналитический: в статье представлены результаты анализа ответов студентов в ходе педагогической рефлексии. В результате авторы выявляют возможности демонстрационного экзамена как формы итогового контроля профессиональных компетенций.

Овчинников О.М., Анисимов А.В., Никулов С.В. Развитие гражданской идентичности обучающихся современного вуза..... 147

Ключевые слова и фразы: гражданин; гражданская идентичность; личность; образовательная организация; общество; социальная инициатива; субъектность.

Аннотация: Цель статьи – изучение закономерностей укрепления гражданской позиции обучающихся в контексте поддержки их социальных инициатив. Гипотезой работы стало предположение о том, что сопровождение и стимулирование социальных инициатив обучающейся молодежи будет способствовать развитию их гражданской идентичности. Достижение поставленной цели предполагало решение таких задач, как определение текущего состояния проблемы; конкретизация отдельных аспектов формирования гражданской идентичности обучающихся; определение ключевых направлений педагогической работы в вузе, способствующих развитию и укреплению у обучающихся надлежащей гражданской идентичности. Методы, используемые в статье: анализ, синтез. Выводы: вузовская поддержка социальных инициатив обучающихся будет важнейшим условием развития и укрепления их гражданской идентичности, что в конечном итоге позволит сформировать полноценного гражданина своей страны.

Потменская Е.В. Социально-психологический климат образовательной организации как фактор формирования эмоциональной культуры студента-педагога..... 150

Ключевые слова и фразы: коллектив; социально-психологический климат; студенты-педагоги; эмоциональная культура.

Аннотация: Цель статьи – исследование влияния социально-психологического климата образовательной организации на уровень сформированности эмоциональной культуры студента-педа-

гога. Методы исследования: анализ, синтез, педагогический эксперимент. Результаты исследования подтверждают предположение о том, что благоприятный социально-психологический климат влияет на уровень сформированности эмоциональной культуры студентов-педагогов.

Савченко Е.В., Мирошниченко Е.В., Довгаленко В.В., Гайдук С.В. Этапы формирования познавательной-аналитической компетенции у студентов-будущих инженеров во время изучения курса общей физики..... 153

Ключевые слова и фразы: базовые компетенции; высшая школа; компетенции; курс общей физики; познавательная-аналитическая компетенция.

Аннотация: Цель исследования заключалась в формировании познавательной-аналитической компетенции у студентов – будущих инженеров, поэтому задачей исследования стало выделение этапов формирования данной компетенции во время изучения курса общей физики. Для проверки гипотезы о том, что поэтапное формирование базовой познавательной-аналитической компетенции будет эффективным при обучении студентов решению задач по курсу общей физики, были применены следующие методы: анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы; моделирование деятельности студентов на практических занятиях, наблюдение, беседы, анкетирование. В результате исследования осуществлены предварительный, основной и заключительный этапы формирования познавательной-аналитической компетенции.

Старчикова И.Ю., Шакурова Е.С. Лингвистический дискурс как возможность реализации языковой подготовки студентов технического вуза..... 156

Ключевые слова и фразы: дискурс; иностранный язык; межпредметная интеграция; русский язык и культура речи; студенты; технический вуз.

Аннотация: Целью статьи является применение инновационного подхода для формирования и углубления знаний студентов технического вуза посредством межпредметной интеграции. В ходе исследования была раскрыта модель формирования и развития языковой и иноязычной компетенций по дисциплинам «Русский язык и культура речи», а также «Иностранный язык». Показана эффективность применения в образовательной среде вуза лингвистического дискурса как практико-ориентированной методики на примере подготовки студентов Московского авиационного института. В процессе работы была выдвинута гипотеза: установление межпредметных связей через интегрированные занятия способствует познавательной деятельности и ведет к эффективной коммуникации на родном и иностранном языках. Методы исследования: поисковый, компаративный, дескриптивный, метод словарных дефиниций, метод анализа, систематизации и обобщения. Проведенное исследование показало необходимость применения лингвистического дискурса на основе предметно-языковой интеграции для студентов технического вуза.

Тавберидзе Д.В., Карцева Е.Ю. Актуальность учебных материалов как средство повышения мотивации студентов при изучении английского языка..... 160

Ключевые слова и фразы: актуализация материалов; мотивация; потребность в обучении; содержательный компонент обучения; уровень владения иностранным языком.

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы, касающиеся невысокого уровня мотивации российских студентов к изучению иностранных языков. Проанализированы подходы к определению мотивации, особенности мотивации студентов высших учебных заведений, а также выявлены причины ее низкого уровня. Одним из средств решения данной проблемы видится создание заинтересованности со стороны студента, что подстегнет мотивацию к обучению. Целью данного исследования стало выявление зависимости уровня мотивации студентов, а следовательно, и результатов обучения от актуальности учебных материалов, их способности вызвать личную заинтересованность студентов самим содержанием. Проведен эксперимент по внедрению элементов актуализации учебного материала с целью повышения интереса со стороны учащихся. В эксперименте принимали участие две группы студентов – экспериментальная и контрольная. В ходе исследования упор делался на содержательный компонент обучения, который был применен по отношению к первой группе студентов: в процесс обучения включены актуализированные материалы на английском языке. Соответственно, вторая группа обучалась по стандартной программе. Дается анализ итогов эксперимента.

Файзрахманова А.Л., Файзрахманов И.М. Эскиз как инструмент подготовки будущего педагога профессионального обучения в области декоративно-прикладного искусства и дизайна..... 166

Ключевые слова и фразы: дизайн; дизайнерская деятельность; клазурные упражнения; скетчинг; эвристические методы решения творческих задач; эскиз; эскизирование.

Аннотация: Эскизам как необходимым составляющим творческой работы дизайнера всегда придавалось значение не только в обучении академическому рисунку и живописи, но и в обучении дизайну. Эскиз является важным когнитивным инструментом, в частности, он улучшает память и мысль, позволяет быстро обрабатывать визуальную и пространственную информацию. Целью данного исследования является выявление роли эскизов как инструмента подготовки будущего педагога профессионального обучения в области декоративно-прикладного искусства и дизайна. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи: изучить исследования в данной области, рассмотреть понятие, классификации, категории исследуемого явления, выявить наиболее эффективные методы и формы работы. В ходе исследования выявлено, что с целью стимулирования творческого процесса и отработки навыков эскизирования при подготовке будущих педагогов профессионального обучения по профилю «Декоративно-прикладное искусство и дизайн» целесообразно использовать аудиторную самостоятельную работу в форме клазурных упражнений, которые тесно взаимосвязаны с эвристическими методами решения творческих задач, с модифицированными диагностическими методами на креативность.

Фахреева Д.Р. Модель формирования компетентности в области биометрического документирования у студентов направления подготовки «Документоведение и архивоведение»..... 170

Ключевые слова и фразы: биометрический документ; компетентность в области биометрического документирования; модель формирования компетентности.

Аннотация: Цель данной статьи – разработать модель формирования компетентности в области биометрического документирования. Задача исследования – сформировать взаимосвязанные блоки, из которых состоит данная модель. Решение поставленных задач осуществлялось с применением общенаучных методов исследования. Результаты исследования: разработана модель формирования компетентности в области биометрического документирования.