

## СОДЕРЖАНИЕ

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ, НАУКЕ И ТЕХНИКЕ

<b>Баранов Н. С., Дуль Е. Н.</b> Система организации дистанционного обучения в учреждениях высшего образования . . . .	7
<b>Барановская К. В.</b> Мобильные текстовые редакторы . . . . .	8
<b>Бобко М. И.</b> Разработка автоматизированной информационной системы «Магазин компьютерной техники» . . . . .	10
<b>Бобровник И. А., Раковцы Г. М.</b> Использование среды C++ BUILDER для программирования логических головоломок . . . . .	12
<b>Бойко Н. С., Гурьянов П. А., Величко Р. А.</b> Сравнение особенностей применения монокулярной системы SLAM в программном обеспечении беспилотных летательных аппаратов . . . . .	14
<b>Буйко Н. В.</b> Возможности современных информационных технологий для организации познавательной деятельности учащихся, самопознания, самосовершенствования и творческого развития личности через использование онлайн-сервиса LearningApps . . . . .	17
<b>Бурмако В. С., Шах А. В.</b> Разработка архитектуры веб-приложения бизнес-симуляции работы предприятия розничной торговли . . . . .	19
<b>Бурцева А. В.</b> Геомаркетинговый анализ рынка общественного питания . . . . .	22
<b>Ворошина Е. В.</b> Информационно-коммуникационные технологии в образовании и науке: современное состояние и перспективы развития . . . . .	26
<b>Врублевский М. В., Юшко А. С., Ниязбердиев Н. С., Шах А. В.</b> Проектирование «Умной» лестницы с LED-подсветкой . . . . .	27
<b>Емжин К. Е.</b> Проблемы компьютерной безопасности в образовательном процессе . . . . .	29
<b>Журавлева Т. А.</b> Информационные технологии в высшем образовании . . . . .	31
<b>Кара А. Н., Соколова И. А.</b> Применение цифровых технологий в дополнительном профессиональном образовании . . . . .	32
<b>Касымова А., Раковцы Г. М.</b> Реализация шифрования и дешифрования с помощью алгоритма моноалфавитной замены на языке программирования VISUAL C++ . . . . .	36
<b>Кедышко А. Г., Кравчук О. Д.</b> Сравнение механизма и производительности вложенных запросов в языках запросов: SQL и 1С . . . . .	37
<b>Кислый Д. С., Раковцы Г. М.</b> Автоматизированная система проведения школьных олимпиад по программированию . . . . .	39
<b>Кононович М. А.</b> Отношения между классами и объектами на примере игрового приложения . . . . .	42
<b>Косак А. А., Полубок В. А.</b> Развитие дистанционного обучения с использованием онлайн-симуляторов . . . . .	44
<b>Коткова Д. И.</b> Информационные технологии при обучении самостоятельной работе студентов в образовательном процессе . . . . .	46
<b>Лазарева П. А., Мухоморова Д. Ю.</b> Виртуальная личность у представителей поколения Z: правда или миф? . . . . .	47
<b>Лапухина М. Г.</b> Использование интерактивных возможностей ЭУМК для онлайн-обучения слушателей на этапе довузовской подготовки . . . . .	49
<b>Левчук В. В.</b> Оптимизация работы условного оператора IF . . . . .	51
<b>Лицкевич М. А.</b> Технические особенности организации дистанционного обучения . . . . .	52
<b>Ломпик А. В., Кравчук О. Д.</b> Модуль автоматизации деятельности технического отдела на базе платформы 1С: Предприятие . . . . .	54
<b>Лыско А. В., Раковцы Г. М.</b> Применение алгоритма обратного бэктрекинга для генерации лабиринтов . . . . .	56
<b>Люцко П. П., Кравчук О. Д.</b> Создание моделей с использованием UNREAL ENGINE . . . . .	58
<b>Мазура Р. В.</b> Использование возможностей языка программирования C++ для вычислений биоритмов человека . . . . .	60
<b>Максимович М. В., Горбач Ю. Е.</b> Разработка приложения для оценки эффективности финансовой деятельности организации . . . . .	62
<b>Максимович М. В., Калько А. И.</b> Алгоритм приложения «Кофемашина» с помощью JAVA . . . . .	64
<b>Марченкова Е. А.</b> Развитие информационной деятельности студентов профтехобразования телекоммуникационной направленности . . . . .	66
<b>Матыборский А. В., Калько А. И.</b> Разработка игрового приложения «Змейка» в среде разработки UNITY . . . . .	71
<b>Наурызбаева Г. К., Калышев Н. Н.</b> Инновационные вопросы формирования технических компетенций студентов УВО в процессе обучения физики . . . . .	72
<b>Николаева Н. А.</b> Цифровизация как основа экономического роста . . . . .	74
<b>Олехнович А. З., Кравчук О. Д.</b> Преобразование задачи линейного программирования в задачу динамического программирования . . . . .	76
<b>Пахомова Е. В.</b> Обучение биологии с использованием информационных компьютерных технологий как инструмент развития познавательного интереса слушателей подготовительного отделения . . . . .	78
<b>Пачук В. А., Раковцы Г. М.</b> Автоматизированная информационная система «Обеспеченность учебно-программной и методической документацией кафедры» . . . . .	80
<b>Поддевалина Я. А.</b> Построение иерархического дерева свойств систем электронного документооборота . . . . .	83
<b>Праслов М. А., Шут О. В.</b> Конструктор приложений для БИЗНЕСА ONSTRUCT государственное учреждение образования . . . . .	86
<b>Привалов А. Н., Богатырева Ю. И.</b> Об опыте интеграции ТГПУ им. Л.Н. Толстого с компаниями высокотехнологического сектора тульского региона . . . . .	86
<b>Соболь А. С., Раковцы Г. М.</b> Программное обеспечение для воспроизведения цифрового телевидения в сетях передачи данных по протоколу IPTV . . . . .	88
<b>Соловей А. Н., Усачёв М. М.</b> К вопросу использования систем автоматизированного проектирования в учебном процессе Барановичского государственного университета . . . . .	91

<b>Соловей Е. В., Серпухов В. А., Панфило И. А.</b> Применение искусственного интеллекта в машиностроении . . . . .	93
<b>Соловей Е. В., Хартонович В. В., Пронько А. В.</b> QR-коды в машиностроении . . . . .	95
<b>Усачёв М. М., Соловей А. Н.</b> Использование систем 3D моделирования в инженерной деятельности . . . . .	97
<b>Хабарлак К. С.</b> Нейросетевые алгоритмы мобильного приложения для системы контроля доступа с RFID метками . . . . .	100
<b>Чуйкова К. В., Манюк М. А., Ярохович А. М.</b> Возможности SMART-образования в учреждениях высшего образования Республики Беларусь . . . . .	102
<b>Шапович Е. Г., Горбач Ю. Е.</b> Разработка приложения для учета доходов и расходов . . . . .	104
<b>Шуляков Л. В., Хруцкая Н. П., Жаренков П. В.</b> Инновационные технологий подготовки специалистов строительного профиля . . . . .	107
<b>Шустол Н. А., Рыбалтовский К. Г., Шапович Е. Г.</b> Разработка Android-приложения «Словарь Мюллера» . . . . .	110
<b>Щербинская Ю. В.</b> Технология создания виртуальных 3D-панорам . . . . .	113
<b>Egorov A. A., Karakezova M. P.</b> Telegram bot technology as a means of distance education implementation in aviation English learning . . . . .	116

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

<b>Алифанов А. В., Богданович И. А., Наранович О. И., Богданова Т. Я.</b> Влияние процесса рекристаллизации на структуру и механические свойства металлов и сплавов . . . . .	118
<b>Атрошенко Ю. М., Шахкельдян И. В.</b> Научно-технические разработки нц «инновационные химические и биотехнологии» — тульскому региону . . . . .	120
<b>Босяков М. Н., Грицук А. А.</b> Особенности конструкции вакуумной камеры установки ионной цементации . . . . .	122
<b>Бурдейко В. А., Вожейко Д. М.</b> Перспективные рабочие органы машин для сбора колорадского жука . . . . .	124
<b>Вожейко Д. М., Лыскович Д. С.</b> Исследование опасных сечений стрельчатой лапы культиватора АКШ-3,6 . . . . .	127
<b>Вороник А. С., Богданович И. А.</b> Усовершенствование привода главного движения вертикально-сверлильного станка модели 2М112 . . . . .	129
<b>Гавриленя А. К., Майсюк В. Н.</b> Обоснование конструктивных параметров высаживающего аппарата роторно-ложечной картофелесажалки . . . . .	130
<b>Галезник А. В.</b> Мировой опыт инвестирования в автомобильный транспорт . . . . .	133
<b>Горавский И. А., Жигалов А. Н., Дейхина Т. В.</b> Определение оптимальных параметров аэродинамического звукового упрочнения осевого фрезерного инструмента из быстрорежущей сталиР6М5 . . . . .	135
<b>Гордиевич В. Ю., Дыдышко И. М.</b> Модернизация раздатчика-смесителя кормов ИСРК-12 . . . . .	137
<b>Гутман В. Н., Новик А. Н., Пугачев Д. Н.</b> К вопросу оценки отечественных технологий и оборудования для интенсивного свиноводства и птицеводства по критериям наилучших доступных технологий . . . . .	138
<b>Давлонов Х. А., Дусярво А. С., Хатамов И. А., Тошбоев А. Р.</b> Использование тепловых насосов для отопления сельскохозяйственных сооружений . . . . .	142
<b>Дубенец С. С.</b> Анализ теорий разрушения металлов при пластическом течении . . . . .	143
<b>Кагало В. Г.</b> Вакуумные испытания камеры установки ионного азотирования . . . . .	145
<b>Канцелярчик Д. А., Богданова Т. Я.</b> Усовершенствование конструкции пульподелителя для питания машин шламовой флотации объёмом 14 М3 . . . . .	147
<b>Катович М. Р., Дегтерев П. П.</b> Использование энергосберегающих технологий при гребневом возделывании пропашных культур . . . . .	149
<b>Климович Д. С., Кунаш М. В.</b> Совершенствование технических центров по сервисному сопровождению тракторов «БЕЛАРУС» . . . . .	152
<b>Козел Е. А.</b> Опыт Китая инвестирования в железнодорожный транспорт . . . . .	155
<b>Козловский В. А., Шустол Н. А., Федосов Н. М.</b> Изготовление литейной оснастки с помощью трёхмерных технологий . . . . .	157
<b>Конанов Д. Г., Шиловский В. Н.</b> Обоснование комплекса факторов эксплуатационной технологичности лесозаготовительных машин . . . . .	160
<b>Кузей А. М., Якубовская С. В., Филимонов В. А., Францкевич А. В., Корбит А. А.</b> Комплексная технология получения и физико-химические свойства композиционных покрытий системы железо-никель-углерод . . . . .	162
<b>Левицкий И. А., Костик Е. А.</b> Декоративные глазурные покрытия для майоликовых изделий . . . . .	165
<b>Левицкий И. А., Релько Е. И.</b> Глушеныеполужитованные глазури для керамогранита . . . . .	167
<b>Логин В. М., Казакевич С. О.</b> Современные тенденции развития оценки неопределенности результатов измерений . . . . .	169
<b>Макарушко А. О., Богданова Т. Я.</b> Разработка конструкции устройства для кантования штоков гидроцилиндров с диаметром до 245мм . . . . .	171
<b>Марков А. В.</b> Механическое обезвоживание и пропитка древесины . . . . .	173
<b>Михеев А. В., Литвинович Т. П., Винничек К. С.</b> Приспособление для измерения геометрических параметров режущих инструментов . . . . .	174
<b>Наливко О. И., Кондратчик Н. Ю.</b> Восстановление механизма принтера путем изготовления шестерни при помощи технологии FDM . . . . .	176
<b>Наумова В. Е.</b> Эффективность инвестиций в реконструкцию железнодорожных линий для организации скоростного грузового движения . . . . .	178
<b>Невдах С. С., Дубень И. В.</b> Концепция агрегата для закладки зеленой массы в сенажные траншеи на базе погрузчика «АМКОДОР» . . . . .	180
<b>Новик А. Н., Вожейко Д. М.</b> Обзор конструкций рабочих органов глубокорыхлителей . . . . .	183
<b>Потапов В. А., Сиваченко Л. А., Новик М. А.</b> Оптимизация размера просеивающих отверстий цепного агрегата при переработке мела . . . . .	185

<b>Русских В. В., Акулович Л. М., Сергеев Л. Е.</b> Перспективные направления магнитно-абразивной обработки сложнопрофильных поверхностей тел вращения .....	187
<b>Русских В. В., Подашевская Е. И.</b> Применение эргономических принципов при проектировании сельскохозяйственной техники .....	189
<b>Савко А. Н., Богданова Т. Я.</b> Разработка конструкции ключа гидравлического для разборки-сборки гидроцилиндров с диаметром до 250 мм .....	191
<b>Садыков Ж. Д., Рахматов М. И., Умарова С. У., Рахмонов Ф. Г.</b> Энерго- и ресурсосбережение в зданиях и сооружениях с использованием возобновляемых источников энергии .....	192
<b>Садыков Ж. Д., Файзиев Т. А., Файзуллаев И. М., Хидиров М. М.</b> Управление температурно-влажностного режима солнечной установки .....	194
<b>Соловей А. Н., Усачёв М. М., Веремейко Е. А.</b> Магнитно-импульсная обработка .....	195
<b>Сотник Л. Л., Наливко О. И.</b> Испытания на сжатие образцов напечатанных с помощью FDM технологии для оценки прочностных и упруго-пластичных характеристик материала при разной степени заполнения .....	197
<b>Тожибоев Б. М.</b> Исследование свойств радиационно-обработанных наполненных композиционных полимерных покрытий $\gamma$ -лучами .....	200
<b>Толкачевич Р. Д., Литвинович Т. П., Винничек К. С.</b> Влияние режимов ионно-плазменного азотирования на режущие свойства и износостойкость быстрорежущих и твёрдосплавных инструментальных материалов .....	202
<b>Файзиев Т. А., Яхшибоев Ш. К., Эргашев Ш. Х., Рузикулов Г. Ю.</b> Использование естественного холода для хранения сельскохозяйственной продукции .....	203
<b>Филиппов А. И., Аутко А. А., Чеботарев В. П.</b> Щёточный барабан для удаления сорной растительности к агрегату АУ-М2 для междурядной обработки почвы .....	206
<b>Халимов Г. Г., Тилавов Ю. С., Ганиева Ш. А., Ураков К. Х.</b> Аналитическая модель теплового аккумуляирования в солнечных установках .....	209
<b>Шевцов Л. С.</b> Применение критерия согласия Шапиро-Уилка при анализе надёжности строительных конструкций .....	210
<b>Шемонаева К. Д.</b> EMAS технология. Обзор. Опыт применения .....	215
<b>Шершень А. А.</b> Усовершенствование манипулятора для бесцентрошлифовального станка модели 02-04-0 7 для обработки детали «Вал коленчатый» .....	217
<b>Шершень А. А., Богданова Т. Я.</b> Усовершенствование комплекса робототехнической модели РТК002 .....	219
<b>Шустол Н. А., Рыбалтовский К. Г., Дедович Я. В.</b> Преобразование модели в чертёж в КОМПАС 3D .....	221
<b>Щетько А. С.</b> Инвестиции в инновационные технологии логистики складирования .....	225

#### СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ

<b>Аббасов М. М., Нуриева М. С., Махмудова А. Дж.</b> Реализация развивающего обучения в процессе решения задач по химии .....	227
<b>Агеева Н. В.</b> Формирование предпринимательских компетенций воспитателя учреждения дошкольного образования в процессе обучения в колледже .....	228
<b>Белайц Е. В., Титко Е. В.</b> Киберзависимость как проблема представителей цифрового поколения .....	238
<b>Бушейко О. Л.</b> Зарождение меценатства на белорусских землях .....	240
<b>Воробьёва Д. Д., Макаревич Я. С.</b> Одиночество среди студентов как социально-педагогическая проблема .....	241
<b>Гуринович С. В., Остапенко И. В.</b> Применение кейсовой технологии в преподавании философских наук .....	243
<b>Дацук А. А., Скуловец А. В.</b> Насилие над детьми в семье как социально-педагогическая проблема .....	245
<b>Демидко М. Н.</b> Рефлексивное обучение как дидактическая модель современной педагогики .....	246
<b>Дерман И. Н.</b> Особенности инновационной активности преподавателя вуза .....	248
<b>Джабраилова Л. Х., Музаев С. С.</b> Проблема применения личностно-ориентированного подхода в процессе обучения .....	250
<b>Долгополова Т. Ф.</b> Психолого-педагогическое изучение дошкольников с задержкой психического развития .....	253
<b>Доронина С. Г.</b> Нейробиология и педагогика: междисциплинарный синтез .....	255
<b>Дыркова А. А.</b> Книгопечатание в просвещении белорусского народа в период реформации .....	256
<b>Елец К. А.</b> Группы смерти как социально-педагогическая проблема .....	258
<b>Званцова И. О.</b> Феномен «чайлдфри»: мнения за и против .....	259
<b>Ишмурадова Г. И., Мирзаева Г. М., Даминова Ю. С., Абдуллаева К. Т.</b> О роли профессиональной педагогики в технических вузах .....	261
<b>Карнаухова Т. И.</b> Формирование способности к эмоциональной отзывчивости на музыку в процессе инструментальной подготовки педагога-музыканта .....	263
<b>Карпович Е. Б.</b> Мобилизация научно-педагогического ресурса как необходимое условие стабильности общества в современных условиях .....	264
<b>Кожемякина Е. А., Дымников Е. Ю., Сенченков Н. П.</b> «... Есть опасность появления у молодежи потребительского отношения к жизни: всё брать и ничего не давать обществу»: к вопросу актуальности проблемы формирования ценностного отношения к труду у учащейся молодежи .....	265
<b>Козлова Д. Ю.</b> Секстинг как социально-педагогическая проблема .....	269
<b>Кочнева М. А.</b> Интерактивные методы как средство мотивации учащихся к обучению биологии (раздел «Живые организмы») .....	270
<b>Кунцевич В. В.</b> Современные социально-педагогические проблемы молодой семьи .....	272
<b>Лапина А. Г., Акавова А. И.</b> Символизм как элемент невербального общения в японской и американской культуре .....	273

<b>Леонтьев Е. А.</b> Актуальность виртуальных экскурсий эколого-краеведческого характера в процессе обучения школьников	275
<b>Медведева Е. Р.</b> Понятие о социальной активности личности	276
<b>Миранкова Е. В., Сачевич К. И.</b> Современная практика реализации проектной деятельности в начальной школе	279
<b>Миренкова Е.В.</b> Виды знаково-символической деятельности при обучении химии	281
<b>Михнюк Д. А., Маскевич В. А.</b> Гаджет-аддикция	283
<b>Наурызбаева Г. К., Калышев Н. Н.</b> Инновационные подходы в обучении физике как средство формирования профессиональных компетенций студентов в условиях университета	284
<b>Неверова О. В., Шарыпова Н. В.</b> Изучение основных направлений развития химии	286
<b>Павильч А. А.</b> Компаративный подход к анализу культурного разнообразия в социально-гуманитарном знании	287
<b>Попалова А. А.</b> История световых шоу	289
<b>Процко Л. А.</b> Критическое мышление — обязательный навык будущего	291
<b>Рябчикова Н. Н.</b> Влияние непрерывного аграрного образования на развитие кластерной политики в регионе	292
<b>Савко Д. В., Самуйлик Д. Д.</b> Ошибки выбора профессии	293
<b>Сацута Л. А.</b> Особенности работы с детьми поколения Z	295
<b>Сенченков Н. П., Терещенкова В. В.</b> Вариативные подходы к рассмотрению личности несовершеннолетнего правонарушителя в российской империи и в настоящее время	298
<b>Скачкова В.А., Зогова М.Ю.</b> Управление самостоятельной работой студентов в вузе	299
<b>Старостин С. А.</b> Использование сети контактов в работе социального педагога с несовершеннолетними, в отношении которых проводится индивидуальная профилактическая работа	301
<b>Старостин С. А., Чудук М. М.</b> Формирование толерантного отношения белорусского общества к беженцам средствами визуализации проблемы (на примере произведений изобразительного искусства)	304
<b>Ульдинович Т. П.</b> Воспитание чувства патриотизма у младших школьников	306
<b>Федотенко И. Л., Касаткина М. И.</b> Педагогическое мастерство как фактор формирования мотивации бакалавров к социальной работе	308
<b>Фомова Е. С.</b> Развитие профессионально-педагогического мышления дошкольных дефектологов	310
<b>Чернушенко Е.В.</b> Новый подход к использованию социальных сетей для студентов специальности дизайна в том числе с инклюзивным обучением	311
<b>Чикун А.В., Тельпук О.В.</b> Применение игровых технологий в профессиональной деятельности логопеда в работе с детьми дошкольного возраста	313
<b>Чикун А.В., Тельпук О.В., Василевич Н.А.</b> Особенности реализации инклюзивного образования детей дошкольного возраста	314
<b>Шарыпова Н. В., Соловьёва А. Л., Оразмедова К. А.</b> Методические аспекты формирования химического языка	316
<b>Шепетюк В. В.</b> Освоение философских знаний как проявление личностной и социальной зрелости студента	318
<b>Ян Юе, Хисамутдинов А. А.</b> Институты Конфуция: зарождение идеи и распространение в мире (по китайским источникам)	319
<b>Akhundova S. M., Bunyatova L. N.</b> The role of the concept of sustainable development in chemistry and biology education	323
<b>Lai Jiamin</b> Issues in secondary and higher vocational music education in China	324
<b>Li Xia</b> Student exchange in china under the background of education internationalization	326