

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «Нижневартовский государственный университет»

# **КУЛЬТУРА, НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Материалы  
VII Всероссийской научно-практической конференции  
с международным участием**

**г. Нижневартовск, 12 ноября 2019**

Нижневартовск  
2019

**ББК 72я43**

**К 90**

Печатается по постановлению редакционно-издательского совета  
Нижневартовского государственного университета

**К 90**

**Культура, наука, образование: проблемы и перспективы : материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (г. Нижневартовск, 12 ноября 2019 года) / отв. ред. Д.А.Погонышев. Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2019. 708 с.**

**ISBN 978-5-00047-553-9**

Издание адресовано специалистам-практикам, педагогическим работникам, научным сотрудникам, аспирантам и студентам.

**ББК 72я43**

Изд. лиц. ЛР № 020742. Подписано в печать 27.12.2019

Формат 60×84/8

Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. листов 88,5

Электронное издание. Заказ 2119

Нижневартовский государственный университет  
628615, Тюменская область, г.Нижневартовск, ул.Маршала Жукова, 4  
Отдел издательской политики и сопровождения публикационной деятельности  
Тел./факс: (3466) 24-50-51, E-mail: izd@nvsu.ru

**ISBN 978-5-00047-553-9**

© НВГУ, 2019

# **Содержание**

## **БИОЛОГИЯ. ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ**

---

<i>Кажанова К.Ю., Янбаев Р.А., Чиглинцев В.М.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ НИТРАТОВ В НЕКОТОРЫХ ОВОЩАХ И ФРУКТАХ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В ГОРОДЕ НИЖНЕВАРТОВСКЕ .....	15
<i>Казакова А.В., Погонышева И.А.</i>	
АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СЕВЕРНОГО ВУЗА .....	17
<i>Кайбашева К.В., Сторчак Т.В.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИОНОВ НИКЕЛЯ НА ПИГМЕНТНЫЙ АППАРАТ <i>LEMNA MINOR</i> .....	22
<i>Красильникова А.А., Шабалина О.М.</i>	
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЖИВОГО НАПОЧВЕННОГО ПОКРОВА НА 25-ЛЕТНЕЙ ЛИСТВЕННИЧНОЙ ГАРИ В СЕВЕРНОЙ ТАЙГЕ ЭВЕНКИИ .....	25
<i>Лазарев Н.А., Чиглинцев В.М., Середовских Б.А.</i>	
УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ О НЕГАТИВНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ .....	28
<i>Мударисова Э.Я., Гордеева М.Э., Ахметова А.Т.</i>	
ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ВЫСОКОГО ПРОИЗВОДСТВА БРОЙЛЕРОВ .....	31
<i>Нафиков Е.А., Погонышева И.А.</i>	
УСТОЙЧИВОСТЬ СТУДЕНТОВ К ГИПОКСИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЯМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ .....	33
<i>Никифорова К.А., Мучкина Е.Я.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЙСТВИЯ НАНОЧАСТИЦ БИОГЕННОГО ФЕРРИГИДРИТА НА ФОТОСИНТЕТИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ <i>LEMNA MINOR</i> L.....	36
<i>Рублева М.Е., Гавриков В.Л.</i>	
ЗАКОНОМЕРНОСТИ МИГРАЦИИ РАДИОИЗОТОПОВ $^{137}\text{Cs}$ И $^{40}\text{K}$ В ПОЧВЕ ЭКОСИСТЕМЫ БОРЕАЛЬНОГО ЛЕСА (НА ПРИМЕРЕ ЛЕСНОГО МАССИВА ДОЛГАЯ ГРИВА) .....	39
<i>Ситникова Н.В., Сторчак Т.В.</i>	
НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИАЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА НАСЕЛЕНИЯ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООПТ В ХМАО-ЮГРЕ .....	43
<i>Строганова Ю.И., Никифорова Т.Е., Смирнова А.А., Афонина И.А.</i>	
ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК МОДИФИЦИРУЮЩИХ АГЕНТОВ НА СТРУКТУРУ ПОВЕРХНОСТИ ХИТОЗАНА .....	49
<i>Ткачева М.Д., Юмадилова Э.В., Юмагулова Э.Р.</i>	
ОЦЕНКА ЗОЛЬНОСТИ КОРЫ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ В ГОРОДЕ НИЖНЕВАРТОВСКЕ .....	52
<i>Шляхтина С.Е., Пакуleva Р.И., Чиглинцев В.М.</i>	
ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ТРАВМАТИЗМА ШКОЛЬНИКОВ .....	55

## **ГЕОГРАФИЯ. ГЕОДЕЗИЯ. КАРТОГРАФИЯ**

---

<i>Козелкова Е.Н., Морозова К.Д.</i>	
АНАЛИЗ ВОДОСБОРА РЕКИ ВАТИНСКИЙ ЕГАН .....	59
<i>Козелкова Е.Н., Наговицна В.Р.</i>	
ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕЧНЫХ БАССЕЙНОВ .....	61
<i>Козелкова Е.Н., Сысолягин Д.В.</i>	
АНАЛИЗ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .....	64
<i>Коркин С.Е., Коркина Е.А., Ржевская А.М.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ОСАДКОНАКОПЛЕНИЯ В СТРАТИГРАФИЧЕСКОМ РАЗРЕЗЕ «МЕГА» .....	68

<i>Коркина Е.А., Лоншакова А.А., Головлева Ю.А.</i>	
МИГРАЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА ДОЖДЕВЫМИ ЧЕРВЯМИ В ТАЁЖНЫХ ПОЧВАХ .....	70
<i>Коркина Е.А., Сафин А.Р., Головлева Ю.А.</i>	
ОБРАЗОВАНИЕ СКЕЛЕТАН В ПОЧВАХ СРЕДНЕТАЁЖНОЙ ПОДЗОНЫ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ РАВНИНЫ .....	73
<i>Коркина Е.А., Таслимуллина А.Е.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ ПРИЖИВАЕМОСТИ СОСНЫ СИБИРСКОЙ КЕДРОВОЙ В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ .....	76
<i>Мальгина А.А., Кузнецова Э.А.</i>	
ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ПЛОЩАДНЫХ ОБЪЕКТОВ .....	80
<i>Середовских Б.А., Неволин Н.А.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ И КАРТОГРАФИРОВАНИЕ РУСЛОВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ РЕКИ КОНДЫ .....	84
<i>Середовских Д.Б., Смакова Р.И., Соколов С.Н.</i>	
РЕГИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАРТОГРАФИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ ЛОКАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЛИЦЕНЗИОННЫХ УЧАСТКОВ НЕФТЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ.....	88
<i>Соколов С.Н., Барабанова Д.В.</i>	
РОССИЙСКИЙ ТУРИСТСКИЙ ПОТОК В ЕВРОПЕЙСКИЙ ТУРИСТСКИЙ РЕГИОН И ЕГО КАРТОГРАФИРОВАНИЕ .....	92
<i>Соколов С.Н., Васильева М.Г.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНЕРА .....	97
<i>Соколов С.Н., Мерцалов А.Б.</i>	
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА НИЖНЕВАРТОВСКОГО РАЙОНА .....	100
<i>Соколов С.Н., Устинская В.В.</i>	
ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ АЭРОПОРТА ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА И ЕГО КАРТОГРАФИРОВАНИЕ .....	104

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

---

<i>Бабичева Н.Б., Максунова А.В.</i>	
ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ .....	108
<i>Бабичева Н.Б., Максунова А.В.</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РОБОТОТЕХНИКЕ .....	112
<i>Кондратьева К.С.</i>	
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ «1С:Предприятие» .....	117
<i>Фурсова К.А., Калинин Ю.Д., Бабичева Н.Б.</i>	
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ПИСЕМ.....	119
<i>Фурсова К.А., Калинин Ю.Д., Бабичева Н.Б.</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ 3D-ПРИНТЕРОВ В ОБРАЗОВАНИИ .....	121

## ИСКУССТВО. ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ. КУЛЬТУРА. КУЛЬТУРОЛОГИЯ. АРХИТЕКТУРА

---

<i>Анурова Т.А., Михаевич Н.И.</i>	
ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ МУЗЫКАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ РОДИТЕЛЕЙ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ.....	124
<i>Баклицкая А.О., Декань К.Ю., Чемезова Е.Р.</i>	
ЕВРОПЕЙСКИЕ ЭТНОФЕСТИВАЛИ КАК СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ .....	126
<i>Видинеев В.Н.</i>	
ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ЖИВОПИСИ .....	129

<i>Галуза Ю.В., Лозовая Н.Н.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЕЧАТНОГО ИЗДАНИЯ .....	132
<i>Голосай А.В.</i>	
ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ВУЗАХ РИСУНКУ ПОРТРЕТА.....	134
<i>Демьяненко И.В., Пономарев В.В.</i>	
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗНОГО ВОСПРИЯТИЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КЕРАМИКЕ (НА ПРИМЕРЕ КОМПОЗИЦИИ «ЛЕГЕНДА О СИХИРТЯ»).....	136
<i>Дмитриев В.А., Швецова О.Ю.</i>	
ПРОБЛЕМНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПОДХОД ПРИ ОСВОЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ .....	141
<i>Егорова Ю.А.</i>	
ДОНОТНЫЙ ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ ИГРЕ НА ФОРТЕПИАНО .....	143
<i>Полынская И.Н., Ересько Д.А.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	149
<i>Жежеря А.А., Макаров Е.П.</i>	
ФЕНОМЕН МАНКУРТИЗМА КАК СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ ТРАГЕДИЯ XX ВЕКА .....	151
<i>Жукова К.С., Полынская И.Н.</i>	
ПРИЕМЫ РАБОТЫ АКВАРЕЛЬНЫМИ КРАСКАМИ В ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ .....	154
<i>Каяхов А.А., Усачев Ю.Ю.</i>	
ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ ТАНЦУ МОДЕРН В ЛЮБИТЕЛЬСКИХ ХОРЕОГРАФИЧЕСКИХ КОЛЛЕКТИВАХ .....	156
<i>Кравченко С.Н., Гербер И.В.</i>	
ОБРАЗ «МИР-СУСНЕ-ХУМ» В ДЕКОРАТИВНОМ ИСКУССТВЕ: ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ КОМПОЗИЦИИ .....	161
<i>Кузьменко Н.А., Раширова С.Ф.</i>	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГОРЯЧЕГО БАТИКА В ДЕКОРАТИВНОЙ КОМПОЗИЦИИ .....	165
<i>Незванов В.И.</i>	
ПОИСКИ И ЗНАЧЕНИЯ ВИМ В АРХИТЕКТУРНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ .....	167
<i>Новикова М.М., Бутнару Н.Г.</i>	
КЛАССИКА И СОВРЕМЕННОСТЬ В ДИЗАЙНЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ИНТЕРЬЕРА: ПРОБЛЕМА ВЫБОРА .....	170
<i>Новикова М.М., Ступин С.В.</i>	
СКЕЙТ-ПАРКИ КАК ОБЪЕКТ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ .....	175
<i>Подкопаев И.Н.</i>	
ЗНАК И СИМВОЛ В СЦЕНОГРАФИИ В. ОКУНЕВА НА ПРИМЕРЕ БАЛЕТНОЙ ПОСТАНОВКИ «СТРАСТИ (РОГНЕДА)» А. МДИВАНИ .....	181
<i>Полынская И.Н.</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА .....	183
<i>Полынская И.Н., Никонова А.И.</i>	
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ МЕТОДИКИ И ПРАКТИКИ ОБУЧЕНИЯ ПЕЙЗАЖУ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ .....	186
<i>Потапенко П.Ю., Чвала М.С.</i>	
РОЛЬ И ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА В ПРОСТРАНСТВЕ ЖИЛЫХ РАЙОНОВ .....	188
<i>Руцинская И.И.</i>	
ТУРИСТ VS ПУТЕШЕСТВЕННИК .....	191
<i>Савельева И.П., Слинкина А.А.</i>	
РАБОТА НАД ФОРМИРОВАНИЕМ ВОКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ В ВОКАЛЬНОМ АНСАМБЛЕ .....	195

<i>Сафонкина В.В., Лозовая Н.Н.</i>	
КОНЦЕПЦИЯ РАЗРАБОТКИ ФИРМЕННОГО СТИЛЯ СКАЛОДРОМА .....	197
<i>Сезенина Н.В., Полынская И.Н.</i>	
ОБУЧЕНИЕ РИСОВАНИЮ С НАТУРЫ УЧАЩИХСЯ 3–4 КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ .....	200
<i>Семесько А.В., Хазеева И.Н.</i>	
ОБЩИЕ АСПЕКТЫ ТРЕХ ПОНЯТИЙ В МУЗЫКЕ: МУЗЫКАЛЬНАЯ ГЕРМЕНЕВТИКА, МУЗЫКАЛЬНАЯ СЕМАНТИКА, МУЗЫКАЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ .....	202
<i>Суворова М.К., Адамецкая Т.Н.</i>	
СИМВОЛИЗМ ЖЕНСКОГО ОБРАЗА В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЕ ОБСКИХ УГРОВ (НА ПРИМЕРЕ ВОРОНЬЕГО ПРАЗДНИКА) .....	205
<i>Тютюнник Н.С., Чвала М.С.</i>	
ИНТЕГРАЦИЯ ДИЗАЙНА С АРХИТЕКТУРОЙ В ЭПОХУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА .....	209
<i>Фархутдинова С.Г.</i>	
ЧЕРТЫ НЕОКЛАССИЦИЗМА В МУЗЫКЕ И. СТРАВИНСКОГО ПЕРИОДА ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА .....	211

## ИСТОРИЯ. ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

---

<i>Беспалова Л.Н.</i>	
ОБЪЕДИНЕНИЕ ГЕРМАНИИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИМПЕРСКОЙ КОНСТИТУЦИИ 1871 ГОДА .....	214
<i>Беспалова Л.Н.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДЕЛ С ЛОКАЛЬНЫМИ НОРМАТИВНЫМИ АКТАМИ .....	218
<i>Бытко С.С.</i>	
КИРИЛИЧЕСКИЕ КНИГИ СИНОДАЛЬНОЙ ПЕЧАТИ ИЗ СОБРАНИЯ ПРАВОСЛАВНОЙ ГИМНАЗИИ Г. НИЖНЕВАРТОВСКА (МАТЕРИАЛЫ К КАТАЛОГУ) .....	220
<i>Евдокимова Т.Н., Якубова Л.А.</i>	
СИСТЕМЫ ДОКУМЕНТАЦИИ МЕЖРАЙОННОЙ ИНСПЕКЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАЛОГОВОЙ СЛУЖБЫ РОССИИ № 6 ПО ХМАО – ЮГРЕ В Г. НИЖНЕВАРТОВСКЕ .....	234
<i>Журавлев В.В., Лазарева Л.Н.</i>	
ПОДГОТОВКА ДОКУМЕНТАЛЬНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ В КОНТЕКСТЕ ЗАДАЧИ СОХРАНЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ .....	237
<i>Корженевский К.Б.</i>	
БЕЛОВСКАЯ ВОЛОСТЬ ИШИМСКОГО УЕЗДА. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ В КАЗАХСКУЮ АССР В 1921–1922 гг. ....	240
<i>Курицын А.И.</i>	
ИСТОРИОГРАФИЯ ЧЕРНОСОТЕННОГО ДВИЖЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ПЕРИОДИЗАЦИИ .....	243
<i>Савельева А.В.</i>	
ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ИМПИЧМЕНТА В США (НА ПРИМЕРЕ ПОПЫТКИ ОТСТРАНЕНИЯ ОТ ДОЛЖНОСТИ АМЕРИКАНСКОГО ПРЕЗИДЕНТА Э. ДЖОНСОНА) .....	246
<i>Савельева А.В.</i>	
ПРОБЛЕМА СОПОСТАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ И КОМПЕТЕНЦИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ С ТРУДОВЫМИ ФУНКЦИЯМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 46.03.02 ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ И АРХИВОВЕДЕНИЕ (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА) .....	248
<i>Сайдов Р.З.</i>	
ОБРАЗОВАНИЕ ГДР И ФРГ: ИСТОРИКО-ДИПЛОМАТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ .....	253
<i>Сойкин А.А.</i>	
ПРОБЛЕМА ОТНОШЕНИЯ США К ПОДВОДНОЙ ВОЙНЕ ГЕРМАНСКОЙ ИМПЕРИИ (1914–1918 гг.) В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ .....	255

<i>Солодкин Я.Г.</i>	
СУРГУТСКИЕ КАЗАКИ И СТРЕЛЬЦЫ НА «ГОДОВЫХ СЛУЖБАХ» (КОНЕЦ XVI – НАЧАЛО XVII вв.) .....	257
<i>Спичак А.В.</i>	
ВЛИЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНСТИТУТОВ И СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ НА ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ (ПО МАТЕРИАЛАМ ТОБОЛЬСКОЙ ЕПАРХИИ XVIII – НАЧАЛА XX ВВ.) .....	260
<i>Стрюк О.Ф.</i>	
ПРОЕКТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА «СПЕЦИАЛИСТ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ДОКУМЕНТИРОВАННЫХ СФЕР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ» И ВОЗМОЖНОСТЬ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	263
<i>Уперчук Р.А., Сачук Д.В., Куприянычева Э.Б.</i>	
САЛЬВАДОР АЛЬЕНДЕ И ГАМАЛ АБДЕЛЬ НАСЕР: РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА .....	266
<i>Цыбко Н.С., Савицкая О.Н.</i>	
ПРОБЛЕМЫ МОНАШЕСТВУЮЩЕГО ЕПИСКОПАТА И МОНАСТЫРСКОЙ РЕФОРМЫ: ВЗГЛЯД ПРАВОГО ДУХОВЕНСТВА (ПО МАТЕРИАЛАМ «САРАТОВСКОГО ДУХОВНОГО ВЕСТНИКА») .....	269
<i>Цысь В.В., Цысь О.П.</i>	
О ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРАВОСЛАВНОГО ПРИХОДСКОГО ДУХОВЕНСТВА ТОБОЛЬСКОГО СЕВЕРА В XIX – НАЧАЛЕ XX ВВ. ....	273
<i>Якубова Л.А.</i>	
РЕАЛИЗАЦИЯ МОДУЛЯ ЖАН МОННЕ «СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА» В НИЖНЕВАРТОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ .....	278
<i>Якубова Л.А.</i>	
СТРУКТУРА, ОСНОВНЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ И ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА WSS DOCS .....	284
<i>Ярмоленко А.Н.</i>	
ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА МЕСТНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВСЕРОССИЙСКОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ «ЕДИНАЯ РОССИЯ» (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА) .....	290

## ОБРАЗОВАНИЕ. ПЕДАГОГИКА

---

<i>Алексеева Л.В.</i>	
СОВРЕМЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ПО ИСТОРИИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ В КОНТЕКСТЕ КРИЗИСА ОБУЧЕНИЯ .....	293
<i>Асеева М.О., Васикова А.Ф.</i>	
УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ ШКОЛЬНИКОВ О ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА (НАВОДНЕНИЯХ).....	298
<i>Батырова И.Ю.</i>	
МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ – ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ РУКОВОДИТЕЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ .....	301
<i>Белоусова Н.Н.</i>	
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ СПО.....	305
<i>Борисова Е.В., Быков С.А.</i>	
СПЕЦИФИКА ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ.....	308
<i>Борисова Е.В., Быков С.А.</i>	
ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ .....	311
<i>Бутко Е.Ю., Акулова О.С., Семенова Е.Е.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WEB-КВЕСТОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО МАТЕМАТИКЕ В 7 КЛАССЕ.....	315

<i>Выдренкова М.С., Мартынова А.В.</i>	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОБОБЩЕНИЯ ВОПРОСА ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ О СИНТАКСИЧЕСКИХ НОРМАХ РУССКОГО ЯЗЫКА .....	321
<i>Галибина Н.А.</i>	
О ПРОБЛЕМАХ ПОВЫШЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ .....	324
<i>Горлова С.Н., Соловьев М.Е.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕКОРРЕКТНО СФОРМУЛИРОВАННЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ .....	327
<i>Дмитриев Н.П., Ильбахтин Г.Г., Худжина М.В.</i>	
ОБ ОСОБОЙ РОЛИ ЗАДАЧ С ПАРАМЕТРОМ В ФОРМИРОВАНИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НАВЫКОВ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО МАТЕМАТИКЕ (НА ПРИМЕРЕ ЗАДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ СПЛАЙНОВ).....	330
<i>Ефремова И.А., Ларионова Л.Ю.</i>	
РОЛЬ ГОРОДСКОЙ БИБЛИОТЕКИ В ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ РАБОТЫ ПО ГЕОГРАФИИ .....	334
<i>Жилина Т.Н.</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ МАГИСТРАНТОВ ПРОФИЛЯ «ГЕОГРАФИЯ В ОБЩЕМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ» В РАМКАХ КУРСА «МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕТНЕГО ОТДЫХА ДЕТЕЙ» И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ .....	336
<i>Жимагулова Д.М., Васикова А.Ф.</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ТЕМЫ «ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В БЫТУ» В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ОБЖ .....	339
<i>Жмакина Н.Л., Терпугова С.С.</i>	
РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОДАРЁННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 10–11 ЛЕТ .....	341
<i>Зайцева О.А., Трушкова М.А.</i>	
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ К ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ.....	348
<i>Зотова И.Н.</i>	
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В «РЕСУРСНОМ КЛАССЕ».....	351
<i>Калашникова С.В., Садовски М.В.</i>	
ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С СЕМЬЯМИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ .....	356
<i>Кацук А.Е., Орлова Е.В., Голубцова Н.В.</i>	
ОБУЧЕНИЕ ПРИЕМАМ КОНСПЕКТИРОВАНИЯ НА ЭТАПЕ ПРЕДВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ .....	359
<i>Клейменова М.А., Головчак В.В.</i>	
ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ СРЕДСТВАМИ ТЕАТРАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ .....	361
<i>Кораблева Г.Н., Горелова Л.Н.</i>	
ВОСПИТАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА КУЛЬТУРЫ: ЯЗЫКОВОЙ АСПЕКТ .....	363
<i>Коркина Е.А., Кузнецова Э.А.</i>	
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ФАКТОР ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ .....	366
<i>Котенкова Д.А., Шарагин В.И.</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ПСИХИЧЕСКОЙ НАДЁЖНОСТИ С СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КАК СТРЕССОВЫМ СОБЫТИЕМ НА ПРИМЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПЛОВЦОВ.....	368
<i>Кравченко Е.О.</i>	
ИЗУЧЕНИЕ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ЧЕТВЕРОКЛАССНИКОВ О ЕДИНИЦАХ ИЗМЕРЕНИЯ МАССЫ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.....	370
<i>Кравченко Е.О.</i>	
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ШКОЛЫ И ВУЗА В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ .....	376

<i>Кузнецова О.А.</i>	
ИНТЕНСИФИКАЦИЯ НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	380
<i>Кутинова Е.В.</i>	
АСПЕКТЫ СОПРОТИВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ .....	382
<i>Лихачева К.Н., Садовски М.В.</i>	
ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С СЕМЬЯМИ ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ .....	385
<i>Лукиянчина Е.В.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-МЕТОДА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ К ДЕЛОВОЙ КОММУНИКАЦИИ БУДУЩИХ МЕНЕДЖЕРОВ .....	388
<i>Мехдиева И.Д.</i>	
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-НРАВСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ .....	390
<i>Михайлова, С.В. Ибрагимова Л.А.</i>	
ВЗГЛЯД НА КОММУНИКАТИВНУЮ КУЛЬТУРУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА .....	393
<i>Мичкина Е.А.</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА ДОВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПАНСИОНЕ ВОСПИТАНИЦ МО РФ .....	396
<i>Мутовкина О.М.</i>	
ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА .....	398
<i>Новикова Е.А.</i>	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ .....	402
<i>Олейник Е.В., Муталова Д.А.</i>	
ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК СПОСОБ МОТИВАЦИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ .....	406
<i>Пигорева В.А., Садовски М.В.</i>	
СПЕЦИФИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ И РОДИТЕЛЕЙ РЕБЕНКА С КОХЛЕАРНЫМ ИМПЛАНТОМ.....	408
<i>Побединская Ю.В., Жилина Т.Н.</i>	
УРОК ИЗУЧЕНИЯ НОВОГО МАТЕРИАЛА ПО ФГОС .....	411
<i>Разуваева И.Ю., Жмакина Н.Л.</i>	
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО УНИВЕРСАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ .....	414
<i>Рукавишников А.В.</i>	
СТРУКТУРА СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА ПЕДАГОГИКИ.....	419
<i>Сабитова Е.О.</i>	
КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ .....	423
<i>Скоробогатова О.Н., Погонышева И.А., Изгужина Р.Р.</i>	
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИГРА «ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОЗГОВОЙ ШТУРМ».....	426
<i>Смольская Е.А.</i>	
МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПОЗИЦИИ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ХИМИИ.....	430
<i>Сульдикова И.В., Новикова Н.А.</i>	
БЭБИ-ТЕАТР КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИНТЕРЕСА К ТВОРЧЕСТВУ У ДЕТЕЙ .....	432
<i>Суханова Н.П.</i>	
КРИТИЧЕСКОЕ И ТВОРЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ .....	437
<i>Суховеева О.В., Савостина И.Е., Завьялова Т.Н., Орлова Е.В.</i>	
КОНФЕРЕНЦИЯ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ИНОСТРАННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	439

<i>Сырина Т.А.</i>	
МОБИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ФОРМИРОВАНИИ ИКТ-КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГА В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ.....	442
<i>Тунгусова О.Н., Абрамова С.Н., Горчакова Т.В.</i>	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ МАУДО Г. НИЖНЕВАРТОВСКА «ЦДТ») .....	444
<i>Феткуллов А.Д., Блажско А.М.</i>	
КОНКУРСЫ ПО ПЕДАГОГИКЕ – ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ОФИЦЕРОВ ДЛЯ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ С ЛИЧНЫМ СОСТАВОМ.....	446
<i>Чернова А.А.</i>	
ИНТЕРНЕТ-СОЦИАЛИЗАЦИЯ КАК СОВРЕМЕННАЯ ПРОБЛЕМА МЕДИАПЕДАГОГИКИ .....	449
<i>Чернова Е.Ю., Кузнецова Э.А.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ В ШКОЛЕ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ .....	451
<i>Шайхулов Р.Н., Матякина Э.Н.</i>	
ОБЗОР ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ ПРОФИЛЯ «ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН» НВГУ .....	454
<i>Шульгин О.В., Шульгина Н.В.</i>	
СТАТИСТИЧЕСКАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ ГИПОТЕЗЫ О ЗАВИСИМОСТИ СТЕПЕНИ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПРОЦЕССОМ ОБУЧЕНИЯ ОТ ФОРМЫ ЕГО ОРГАНИЗАЦИИ: ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД .....	459
<i>Шульгин О.В., Петров А.Д.</i>	
АНАЛИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ВНЕДРЕНИЮ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА К ИЗУЧЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН .....	467
<i>Юмагулов Н.И., Клочков А.А.</i>	
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН .....	473
<i>Юсупова Ю.М.</i>	
СОЦИАЛИЗАЦИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	476

## ПСИХОЛОГИЯ

---

<i>Айрапетян Р.В., Коваленко С.В.</i>	
ПРОБЛЕМА МЕЖЛИЧНОСТНОГО ОБЩЕНИЯ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ .....	479
<i>Варданян Ю.В., Анисова Ю.С.</i>	
СОВРЕМЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СРОЧНОЙ СЛУЖБЫ .....	483
<i>Власова Е.А., Миронов А.В.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА С ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМЫМ ПОВЕДЕНИЕМ .....	488
<i>Дудина Е.А.</i>	
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ И СЕМЕЙ В ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОМ ВОСПИТАНИИ .....	493
<i>Коваленко С.В., Гадальшина А.Р.</i>	
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АГРЕССИВНЫХ ФОРМ ПОВЕДЕНИЯ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ КОММУНИКАТИВНОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ .....	498
<i>Королькова И.Е.</i>	
КАК ОТЛИЧИТЬ ЛЮБОВЬ ОТ ЛЮБОВНОЙ ЗАВИСИМОСТИ .....	503
<i>Мосиенко Н.А., Снегирева Т.В.</i>	
ПРОБЛЕМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ В АСПЕКТЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ .....	505

<i>Платонова Н.А.</i>	
ВЛИЯНИЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ НА ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ОБУЧАЮЩИХСЯ СПО .....	509
<i>Романко О.А., Ларин О.С.</i>	
ПРОБЛЕМА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЯХ В СТАРШЕМ ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ .....	511
<i>Романко О.А., Кайтбекова И.У.</i>	
ПРОЯВЛЕНИЕ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ В МЛАДШЕМ ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ .....	514
<i>Романко О.А., Снегирева Т.В., Гошгарова С.Р.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ ПЕДАГОГА КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ЕГО .....	516
<i>Федосюк Н.В.</i>	
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КИНОТЕРАПИИ В ПРАКТИКЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ .....	519
<i>Хайдарова М.С., Романко О.А., .</i>	
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ДОУ .....	522
<i>Цыбина А.А.</i>	
ПРОФИЛАКТИКА ДЕЗАДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА К УСЛОВИЯМ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	525
<i>Чернобривец Т.А., Коваленко С.В.</i>	
ПРОБЛЕМА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПРОФСОЮЗНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ГАРАНТА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ .....	527

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. СПОРТ

---

<i>Аникеенко В.Э., Афонина Г.С.</i>	
ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ НА ОТНОШЕНИЯ В ПОДРОСТКОВОМ КОЛЛЕКТИВЕ.....	530
<i>Филиппов М.В.</i>	
ИДЕОМОТОРНАЯ ТРЕНИРОВКА В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ: ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА .....	533
<i>Четоркина М.А., Шарагин В.И.</i>	
ДИНАМИКА В МОТИВАЦИОННОЙ СФЕРЕ СПОРТСМЕНОВ В СООТВЕТСТВИИ С РАЗЛИЧНЫМИ ПЕРИОДАМИ ИХ КАРЬЕРЫ .....	537

---

## ФИЛОСОФИЯ. СОЦИОЛОГИЯ. ТЕОРИЯ ПРАВА

---

<i>Виноградов В.В.</i>	
ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА С НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ И ИХ РОДИТЕЛЯМИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	540
<i>Гутова С.Г.</i>	
ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОЛОДЕЖНОЙ КУЛЬТУРЫ .....	542
РОЛЬ СЕМЬИ В СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ-МИГРАНТОВ .....	546
<i>Лицук А.А.</i>	
ФИЛОСОФСКОЕ УЧЕНИЕ К.А. НЕВОЛИНА О ПРИРОДЕ ПРАВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ ....	550
<i>Мерзликина К.С.</i>	
ИНСТИТУТЫ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ КАК ИНСТИТУТЫ РЕАЛЬНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ОБЩЕСТВЕННЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ .....	555
<i>Мусаева Г.О.</i>	
КОНЦЕПЦИЯ ЧЕЛОВЕКА В РЕЛИГИОЗНО-ФИЛОСОФСКОМ УЧЕНИИ АЛЬ-ГАЗАЛИ .....	557

<i>Огородник И.С., Стефано Е.А.</i>	
НООСФЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: НОВЫЙ ПОДХОД ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА.....	559
<i>Патрахин А.И.</i>	
ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ И БОЖЕСТВЕННОЕ В ИСТОРИОСОФИИ ВЛАДИМИРА СОЛОВЬЕВА.....	562
<i>Побединский В.Н.</i>	
ПРЕЗИДЕНТСКАЯ ВЛАСТЬ РОССИИ И США В ЭПОХУ ПОСТМОДЕРНА.....	565
<i>Розина О.В.</i>	
МОЛОДЁЖНАЯ СУБКУЛЬТУРА В КОРОТКОМЕТРАЖНОМ ФИЛЬМЕ «#ВсёПока».....	569
<i>Руденкин Д.В., Оболенская А.Г.</i>	
СОЦИАЛЬНАЯ ДЕТЕРМИНАЦИЯ ОТНОШЕНИЯ РОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ВАНДАЛИЗМУ: ОПЫТ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА .....	572
<i>Филатова А.С., Омеличкин О.В.</i>	
ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНОЙ МОЛОДЕЖИ.....	576
<i>Целищева З.А.</i>	
КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ МОЛОДЕЖИ В ОТКРЫТОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ .....	578
<hr/>	
ЭКОНОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ. ТУРИЗМ	
<i>Акимова А.В., Никифорова А.А.</i>	
РЕЛИГИОЗНЫЙ ТУРИЗМ КАК ФАКТОР ПРИВЛЕЧЕНИЯ ТУРИСТОВ В РЕГИОНЫ (НА ПРИМЕРЕ БУДДИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ РФ).....	582
<i>Байжанов А.Б., Гумерова Г.И.</i>	
АНАЛИЗ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ НА ПРИМЕРЕ ООО «ИКЕА» .....	584
<i>Волкова И.А.</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СИСТЕМЕ РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА .....	586
<i>Галеева Д.Р., Гумерова Г.И.</i>	
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ МОТИВАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ТУРИНДУСТРИИ .....	589
<i>Гасникова С.Ю.</i>	
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ .....	593
<i>Гильмутдинова А.М., Заатдинова Д.Р., Юнусова Э.Р., Гумерова Г.И.</i>	
АНАЛИЗ ВНЕДРЕННЫХ ИННОВАЦИЙ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА (НА ПРИМЕРЕ ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ» ЗА ПЕРИОД 2016–2019 гг.).....	595
<i>Гумерова Г.И., Шаймиева Э.Ш.</i>	
ИНЖИНИРИНГ ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ – ПРОЦЕССНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ ПРИЛОЖЕНИЙ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ (НА ОСНОВЕ E-HEALTH ИНДУСТРИИ 4.0).....	600
<i>Диярова Д.И., Гумерова Г.И.</i>	
АНАЛИЗ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ НА ПРИМЕРЕ ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА «РЕЛИТА – КАЗАНЬ» .....	603
<i>Елисеева Е.В., Петрова В.С.</i>	
МЕХАНИЗМЫ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЁРСТВА МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЛАСТИ И НЕКОММЕРЧЕСКИХ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ .....	605
<i>Иванова К.В., Гумерова Г.И.</i>	
ИННОВАЦИОННЫЕ СПОСОБЫ РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГОСТИНИЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (АНАЛИЗ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ) .....	610
<i>Ковалев А.Ю., Мезенцева А.В., Некрасов А.В.</i>	
НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ РЫНОЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ .....	613
<i>Меграбян Р.А., Рязанов А.А., Мясникова А.С.</i>	
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ.....	616

<i>Новичкова А.Ю., Валеева Л.Ф., Елисеев Н.Ю., Гумерова Г.И.</i>	
СОЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА НА ПРИМЕРЕ СИСТЕМЫ ЭРА-ГЛОНАСС .....	618
<i>Пенкина Н.В., Шаповалова Ю.В.</i>	
КОНКУРЕНТНАЯ СРЕДА В ТУРИЗМЕ .....	622
<i>Пенкина Н.В., Шахова О.Ю.</i>	
ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ТУРИЗМА КАК МЕЖОТРАСЛЕВОГО ХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА: ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ .....	626
<i>Петрова В.С.</i>	
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ .....	628
<i>Прилуцкий М.А., Никифорова А.А.</i>	
РАЗВИТИЕ АКТИВНОГО ТУРИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ ХМАО-ЮГРЫ: НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ.....	631
<i>Сипатрова А.И., Гумерова Г.И.</i>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ (НА ПРИМЕРЕ Г. КАЗАНЬ, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН) .....	633
<i>Сипатрова А.И., Гумерова Г.И.</i>	
АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. КАЗАНИ .....	637
<i>Тиханова В.Н., Паршутич О.А.</i>	
ИННОВАЦИИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ .....	639
<i>Трофимова Т.В.</i>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА .....	642
 <b>ЭНЕРГЕТИКА. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА. АВТОМАТИКА. МАШИНОСТРОЕНИЕ. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. ФИЗИКА</b>	
<i>Акулова А.С., Печерица А.С., Тургунбаев Н.Д., Малышева Н.Н.</i>	
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА КОМПЛЕКТНОЙ ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ ДЛЯ ПИТАНИЯ ПОГРУЖНЫХ НАСОСОВ НА НЕФТЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ .....	645
<i>Антропова В.Р., Суцков В.В.</i>	
МИНИМИЗАЦИЯ УЩЕРБА НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ ВНЕЗАПНЫХ ДЕФИЦИТАХ АКТИВНОЙ МОЩНОСТИ .....	648
<i>Васильков Д.В., Кочина Т.Б., Родионцев Н.Н., Файзиматов Б.Н.</i>	
ОЦЕНКА ПРЕДЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ДИНАМИЧЕСКОЙ ПАСПОРТИЗАЦИИ .....	651
<i>Гаврина О.А., Клюев Р.В., Уртаев Г.О.</i>	
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭНЕРГОАУДИТА НА РУДНИКЕ .....	653
<i>Гаврина О.А., Плиева М.Т., Маскуров И.В.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО МЕТОДА РАСЧЕТА ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ .....	657
<i>Гильманов С.Р., Вахитов Э.И., Федоров П.А.</i>	
ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ НА СТОЙКОСТЬ МЕР ПЕРВИЧНОЙ ЗАЩИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА СТЕН РЕЗЕРВУАРА ХРАНЕНИЯ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА ПРОЕКТА «ЯМАЛ СПГ» .....	660
<i>Давыдов А.П.</i>	
О КООРДИНАТНОЙ ВОЛНОВОЙ ФУНКЦИИ И ПРИРОДЕ ФОТОНА .....	664
<i>Иванов А.В., Инаходова Л.М., Фролов А.Л., Фролов К.В.</i>	
АНАЛИЗ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СИЛОВОГО ТРАНСФОРМАТОРА С АМОРФНЫМ СЕРДЕЧНИКОМ ПРИ КРИОГЕННЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ .....	669
<i>Клюев Р.В., Кабисов А.А., Гудиев Т.Т.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЛЬТРОВ ГАРМОНИК НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ .....	673

<i>Краснов В.Г., Терехин В.А.</i>	
СРАВНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЛОПАСТНЫХ УСТРОЙСТВ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В МЕХАНИЧЕСКУЮ (ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ) .....	676
<i>Сидоров С.В.</i>	
ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ОДНОФАЗНЫХ ЗАМЫКАНИЙ НА ЗЕМЛЮ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ГРОЗОВЫХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ СЕТЬ НАПРЯЖЕНИЕМ 6(10) КВ .....	679
<i>Сачук Д.В., Уперчук Р.А.</i>	
ПОСТРОЕНИЕ РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ ДВИГАТЕЛЕЙ НА ПОТРЕБНУЮ СКОРОСТЬ РАКЕТЫ.....	681
<i>Хамитов Р.Н., Кузнецов Е.М., Аникин В.В.</i>	
ПОСТРОЕНИЕ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОГРУЖНОГО АСИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ В СОСТАВЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДОБЫЧИ НЕФТИ .....	684
<i>Чубарова О.И., Шаньгин Е.С.</i>	
ВОПРОСЫ АВТОМАТИЗАЦИИ НЕФТЯНЫХ ПРОМЫСЛОВ .....	687

---

## ЯЗЫКОЗНАНИЕ. ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ

---

<i>Валуйцева И.И., Хухуни Г.Т.</i>	
РЕАЛИИ И РЕАЛЬНОСТЬ.....	691
<i>Елистратова И.В.</i>	
ГРАММАТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ КАТЕГОРИИ МОДАЛЬНОСТИ В РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТАХ (НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОГО, НЕМЕЦКОГО И АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКОВ) .....	693
<i>Жиндеева Е.А.</i>	
СМЫСЛОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ КОНЦЕПТА «ДЕТСТВО» В ОБРАЗЦАХ СОВРЕМЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ МОРДОВИИ .....	696
<i>Косенкова-Дудник Е.А.</i>	
КОЛОРОНИМЫ В МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ (НА ПРИМЕРАХ КЛИНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ).....	699
<i>Култышева О.М.</i>	
«КЛЯНУСЬ, ЛЮБЛЮ...» («Я» ЛЮБЯЩЕЕ В ТВОРЧЕСТВЕ В. МАЯКОВСКОГО).....	701
<i>Якобчук А.В., Стефано Е.А.</i>	
ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРМИНОЛОГИИ ПСИХОТЕРАПИИ .....	706

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

---

---

УДК 004.946

Н.Б. Бабичева, А.В. Максунова

*Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный университет*

## ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

---

**Аннотация.** Описываются понятие дополненной реальности, виды дополненной реальности. Авторами рассмотрены наиболее известные разработки дополненной реальности, перспективы их развития, а также предложены варианты применения дополненной реальности.

**Ключевые слова:** дополненная реальность, AR-очки, AR-видеостена, AR- приложение.

В настоящее время активно развивается создание и внедрение новых технологий в жизнь общества. Интерактивные устройства, которые могли бы взаимодействовать с моделируемой реальностью или накладывать на реальность разного вида информацию разрабатывались еще в начале XX века. Но концепция, компонентами которой являются Augmented Reality (AR) и Virtual Reality (VR) технологии, была создана всего 24 года назад. Технологии дополненной реальности выросли в своем развитии и стали более совершенными. Чаще всего данные технологии применяются в сфере развлечений и игр, но на этом их возможности не ограничиваются. Дополненная реальность упрощает множество процессов в любой деятельности человека, и любое действие превращает в занятие, затягивающее в иную реальность. Возможности AR широки в своем диапазоне, такая технология может изменять наполнение телестудии или сцены на презентациях, добавляя эффектные виртуальные образы. А также можно взаимодействовать с цифровыми объектами. Среди последних способов применения – создание виртуальных объектов при трансляции киберспортивных игр. Свежий эффектный пример: выступление виртуальных аватаров музыкальной группы K/DA на церемонии открытия финала Чемпионата мира 2018 года по League of Legends. Героинь игры, которые были добавлены на сцену с помощью дополненной реальности, могли внимательно осмотреть зрители, которые наблюдали за церемонией в интернете.



**Рис. 1. Церемония открытия финала Чемпионата мира 2018 по League of Legends**

Также AR-технология используется во многих сферах, например в образовании такая технология полезна педагогам во время презентаций, тем, что позволяет ученикам глубже вникнуть в изучаемые темы. Рассмотрим подробнее само понятие виртуальной реальности, примеры использования дополненной реальности, пользующиеся популярностью в настоящее время, и роль этой технологии в современном мире.

Дополненная, или расширенная, реальность представляет собой смешение привычной реальности и эффектов, создаваемых при помощи информационных технологий. Они позволяют либо с помощью специального устройства создать в реальности дополнительные цифровые элементы, либо модифицировать органы чувств (например, зрение) пользователя.

Дополненная реальность это наложение нереальных, виртуальных объектов на реальную окружающую картину мира, что позволяет воздействовать на восприятие пользователя. Другими словами, когда человек видит что-то в AR, он видит что-то виртуальное в реальном мире. Дисплей показывает пользователю физический мир с добавленными виртуальными объектами.

Точкой отсчета для дополненной реальности принято считать симулятор Sensorama, за который Мортон Хейлиг – основатель этой технологии, 28 августа 1962 года получил патент на свое новое изобретение, симулятор Sensorama, однако же, сам он называл его театром погружения.

Виды дополненной реальности:

### 1. AR-очки

AR-очки дают возможность работать с 3D объектами, которые дополняют существующую реальность. Данной AR-средой можно управлять с помощью жестов рук или голосовых команд, при этом для создания дополненной реальности не понадобится камера, сенсоры, или подключение к компьютеру.

### 2. AR-видеостена

Визуальное дополнение в этом случае отображается на настоящем пространстве. Видеокамера устанавливается на бесшовную стену определенного размера, также к стене подключается сервер управления. Человек видит изображение на котором находится он с 3D моделями в реальном времени.

### 3. AR-приложение

Функционал мобильных устройств и особая программа, которые способны накладывать любые цифровые данные (3D объекты и графика) на изображение в реальном времени, которое получено с камеры устройства. Данная технология предоставляет пользователю возможность подробнее ознакомиться с объектом, который продается или просто демонстрируется, в интерактивной среде.

На данный момент развитие инструментов дополненной реальности не остановить, с каждым годом появляются все более и более современные разработки дополненной реальности.

Наиболее известными разработками в сфере дополненной реальности являются:

#### – Шлем Striker II от Американской компании BAE Systems

Он был разработан для военных действий, в котором вместо очков используется своеобразный козырек с дисплеем. На дисплей проецируется изображение с камеры ночного видения, а сам аппарат имеет способность отслеживать движения головы оператора. Таким образом, данные всегда располагаются в направлении взгляда пользователя.



Рис. 2. Шлем Striker II

#### – AR-активация для линейки кроссовок A/R Jordan.C от корпораций Nike & Snapchat

Корпорации использовали дополненную реальность для того, чтобы пользователи добавить на улицу или на другую локацию баскетболиста Майкла Джордана и осмотреть его со всех сторон. А самым главным являлась возможность просканировать кроссовки звезды, примерить на себя и купить их. Покупателям не приходилось заходить на сайт Nike и искать обувь там, это экономило время и

делало процесс покупки намного увлекательнее. По итогам вся ограниченная партия кроссовок была распродана всего лишь за 23 минуты.



**Рис. 3. Приложение Snapchat с AR- активацией для линейки кроссовок A/R Jordan**

**– VA-ST – устройство для зрительного распознавания, созданное Стивеном Хиксом**

VA-ST – устройство для зрительного распознавания для людей, которые почти лишены зрения. Для них существует множество проблем, например, им тяжело распознавать человеческие лица, водить автомобиль, читать и обходить препятствия во время ходьбы. Устройство VA-ST было разработано для предотвращения таких проблем у данной группы людей. Зрительное приспособление будет создавать что-то схожее с набросками контура лица человека и улучшать контраст видимой картинки, чтобы человеку было легче распознать лица, которые находятся в поле его зрения. В 2014 разработчики данной системы стали победителями Google's Impact Challenge.

**– AR-проект от корпораций BMW & Snapchat**

AR-проект позволял добавлять в реальность пользователей новую модель BMW X2. Перед пользователями открылись новые возможности, например, они могли припарковать машину на любой локации и управлять ее движениями в пространстве. Проект не продавал автомобиль напрямую, а лишь побуждал людей познакомиться с новинкой и осмотреть ее внимательнее в любой местности, которую они выберут, не приезжая в магазин. Если судить по данным социальной сети, в среднем пользователи взаимодействовали с продуктом 54 секунды, каждый четвертый сохранил ее у себя или поделился AR- машиной или, а всего проект сгенерировал 40 млн различных активностей.



**Рис. 4. Приложение Snapchat с моделью BMW X2 дополненной реальности**

**– Приложение ARnatomy от Francisco manuel mier y teran**

Приложение ARnatomy дает возможность будущим врачам изучить реальную модель скелета в высоком разрешении, которая может отображаться в реальном времени, это позволяет рассмотреть ее со всех сторон. Также в приложении можно изучить сердечнососудистую, пищеварительную, эндокринную и все существующие системы в организме человека.



Рис. 5. Приложение ARnatomy

Таким образом, применение дополненной реальности не ограничивается одной только развлекательной сферой жизнедеятельности человека. В одном из своих эксклюзивных интервью ABC News, главный исполнительный директор Apple Тим Кук заявил: «AR обладает большим потенциалом, чем виртуальная реальность, потому что позволяет людям оставаться в реальном мире, в то же время, взаимодействуя с технологией» [1]. Это говорит о том, что дополненная реальность с каждым годом начинает охватывать практически всю жизнь человека и скоро, по мнению Тима Кука может стать намного успешнее, чем виртуальная реальность. Также совсем недавно Facebook сообщил о своих планах работы с цифровым моделированием 3D-объектов в социальных сетях, чтобы пользователи могли по-настоящему погрузиться в ленту новостей и общению с друзьями.

Еще несколько лет назад разработка AR была долгой и дорогой, но 2017 год изменил эту ситуацию. Facebook, Apple и Google выпустили открытые платформы для создания AR, так они упростили процесс разработки и открыли новые возможности продуктам компаниям создавать AR-модели на их основе.

Такие платформы как ArKit (Apple) и ARCore (Google) стимулировали развитие WebAR, которое позволяет создавать дополненную реальность для браузера. Теперь не нужно разрабатывать мобильные приложения – AR открывается прямо в Safari и Google Chrome. AR-объекты для браузера – то решение, которое дает возможность онлайн-ритейлерам получать продвинутый рич-контент (баннеры с «богатыми возможностями») с минимальным затратами.

Существует множество систем дополненной реальности и это без сомнений полезная технология, поэтому один из вариантов применения дополненной реальности может быть таким: дополненная реальность украшает окружающий мир, следовательно, можно с помощью таких технологий украсить общественные места, такие как торговые центры, что позволит повысить их посещаемость. Людям будет приятнее находиться в таких заведениях, а также AR-технологии смогут привлечь внимание детей, это станет экономически выгодно владельцам ТЦ, так как увеличит количество посетителей и в итоге принесет прибыль. Также достаточно популярны стали интеллектуальный вид развлечения – реалистичные квесты. Их можно сделать более реалистичными с помощью дополненной реальности.

Дополненная реальность играет важную роль в современном мире, так как человек без особых усилий имеет возможность поместить нужный ему объект в реальную жизнь. Например, человек купил новую мебель, и у него нет гарантии, что в комнате она будет смотреться так, как он ожидает. Дополненная реальность экономит время человека и может внести в реальный мир мебель, которую он хочет приобрести, и показать ему наглядно, как она будет смотреться в реальной жизни. AR-технология буквально переносит наши фантазии в окружающий мир. Любой объект, даже выдуманный может легко переместиться в реальность с помощью данной технологии. На данное время, дополненная реальность чаще всего используется в развлекательных целях или в целях привлечения внимания к новому коммерческому продукту. Но так как с каждым годом AR набирают обороты в своем развитии, возникает возможность того, что именно они в дальнейшем могут совершить прорыв в таких серьезных сферах как медицина или наука.

AR-технология в будущем может стать главным инструментом для рекламирования новых продуктов разного вида деятельности. Устаревшие способы рекламы отойдут на задний план, ведь AR

позволяет рассмотреть продукт в реальном времени и увидеть все его преимущества, после чего у покупателей желание приобрести его только усилится. Дополненная реальность сможет прекратить издевательство над животными в цирках, и быть использована как проекции различных экзотических животных для развлекательных шоу. Может быть, дополненная реальность сможет помогать одиноким людям, детям сиротам, а также сможет решить множество социальных проблем в обществе. Пока что трудно быть уверенным в этом, но хочется верить, что в будущем разработчики дополненной реальности создадут нечто такое, что сможет изменить мир в лучшую сторону.

### Литература

1. Тим Кук сказал, что дополненная реальность – настолько же большая идея, как смартфон // Новостной портал «Хабр». 2017. 12 февраля. URL: <https://habr.com/ru/post/401449> (дата обращения: 04.10.2019).

УДК 004.89

Н.Б. Бабичева, А.В. Максунова

*Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный университет*

## ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РОБОТОТЕХНИКЕ

---

---

**Аннотация.** Описываются понятие искусственного интеллекта, типы ИИ, направления в сфере исследования ИИ. Авторами рассмотрены наиболее известные разработки роботов с ИИ, а также предложены варианты использования роботов с ИИ в вузах и на предприятиях торговли.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, робот с искусственным интеллектом, сильный искусственный интеллект, слабый искусственный интеллект, обобщенный искусственный интеллект.

Идея облегчить множество вычислительных процессов в жизни людей породила создание компьютеров. Задача компьютера состоит в том, чтобы подчиняться алгоритмам, которые внесены в его систему, и на выходе получить определенную информацию. Компьютер является устройством, которое строго следует по программе, которую в него внесли создатели, он не умеет размышлять или самостоятельно приходить к разным видам решения. ЭВМ это изобретение, которое изменило жизнь людей, но оно не обладает способностью обучаться и развиваться. И тут встал вопрос, а можно ли создать машину, которая могла бы научиться подобно человеческому разуму? Да, можно, но такая машина должна обладать искусственным интеллектом. Человеческий разум считается незаменимым, наш мозг способен на множество процессов, но временами такой механизм дает сбои такие как, нерациональное суждение и неразумное поведение. Человеческие умственные возможности могут достигать огромных высот, но наша природа сделала нас далекими от идеала, и очень часто это мешает людям достигать поставленных целей. Устройство с искусственным интеллектом следует по человеческой логике, которое настроено на нулевую вероятность допущения различных ошибок, а также способно обрабатывать больше информации и намного быстрее, чем мог бы это сделать человек.

Машины с ИИ в ближайшем будущем смогут качественно преобразить практически все сферы жизни человека. Например, американские ученые из университета Северного Иллинойса в Де-Калбе создали искусственный интеллект, который способен расшифровать крики и плач младенцев и определить, в чем нуждается ребенок и что его беспокоит [2]. Кандидат наук в области электротехники, доктор философии Личуань Лю рассказала, что команда разработчиков основывалась на теории врачей-педиатров и рассказы родителей, которые заявили, что характер плача может изменяться от того, что их что-то раздражает или появляется какое-либо желание. В будущем ученые планируют проверить эффективность программы на большем количестве детей, и сравнить различается ли младенческий язык у разных этнических групп. Можно сделать вывод о том, что разработка ИИ развивается и не стоит на месте. Рассмотрим подробнее понятие искусственного интеллекта и примеры его применения в области робототехники.

Искусственный интеллект – это область информатики, которая занимается разработкой технологий с интеллектуальными компьютерными системами, которые обладают способностями, связанными с человеческим разумом – способность размышлять, решать проблемы, понимать языки, обучаться и т.д.