

**НПП МЕДПРОМДЕТАЛЬ  
ООО ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ КАЗАНЬ**

**Приоритетные направления  
инновационной деятельности в промышленности**

*Сборник научных статей  
по итогам IV международной научной конференции  
(29-30 апреля 2021 г.)  
Часть 1*

**Казань 2021**

**УДК 65+67**

**ББК 3**

**П27**

Приоритетные направления инновационной деятельности в промышленности: сборник научных статей IV международной научной конференции. 29-30 апреля 2021 г. Часть 1– Казань: ООО «Конверт», – 2021. – 268 с.

ISBN 978-5-6046237-3-2

Редакционная коллегия: Соловьева О.В., Яшкинд М.И.

© Коллектив авторов, 2021

© НПП МЕДПРОМДЕТАЛЬ, 2021

ЦИФРОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВНЕШНЕГО ОСВЕЩЕНИЯ В ПРОГРАММНОЙ СРЕДЕ DIALUX.EVO	150
Черемисина С.А., Назытты Б.В., Ижевский А.С.	
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ВЫСОКОПРОЧНОЙ СТАЛИ В УСЛОВИЯХ МЕХАНИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	154
Калашников М.В.	
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО ФАКТОРА НА СТРЕЛУ ПРОВЕСА	156
Аверьянов Д.А., Демиденко А.С., Куделина С.А, Курналеева А.А.	
АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ КОНСТРУКЦИИ И ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРОПЛАНОВ	159
Кудрявцев К.А., Хасанзянова А.И.	
УПРАВЛЕНИЕ АКТИВНЫМ ВЫПРЯМИТЕЛЕМ КАСКАДНОГО МНОГОУРОВНЕВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ	162
Каземирова Ю.К. <sup>1</sup> , Гришин С.Э. <sup>1</sup> , Гетманенко Ф. <sup>1</sup> , Анучин А.С. <sup>1</sup> , Ковязин А.В. <sup>2</sup>	
<u>Секция 2. Математические науки</u>	<u>165</u>
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СТАДИИ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ ИЗБЫТКА ГАЛОГЕНА И ВЫДЕЛЯЮЩЕГОСЯ ГАЛОГЕНОВОДОРОДА	165
Гильмутдинов А.А., Ларионова Г.Н.	
ЧИСЛЕННЫЙ АНАЛИЗ СПУТНИКОВЫХ ГРУППИРОВОК ТРЕХКАНАЛЬНОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ СВЯЗИ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА КРУГОВЫХ ОРБИТАХ	167
Кузьмин И.Г.	
<u>Секция 4. Информационные технологии</u>	<u>172</u>
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САУ ПАСТЕРИЗАЦИИ ПРОДУКТОВ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ	172
Абузяров А.А.	
ОБЗОР КОМПЬЮТЕРНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ И ИХ ФУНКЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ	176
Сунгатуллина Л.М.	
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ЛИЦ ПРИ ПОМОЩИ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON	179
Шайхутдинов Р.Я., Гареева Г.А.	
ПРОБЛЕМА ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	181
Лымарева М.В.	
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	184
Драгнев А.А.	
ОПТИМАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ТЕХНОЛОГИИ РАСПОЗНАВАНИЯ ВВОДИМОЙ ИНФОРМАЦИИ МАШИНЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ	187
Саханский Ю.В., Бердиев Р.Т.	

## **ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

*Драгнев А.А.*

*Луганский государственный педагогический университет*

*В данной статье будут разработаны основные направления использования ИКТ в педагогической деятельности и необходимость внедрения информационно-коммуникационных технологий в педагогическую деятельность.*

*Ключевые слова: информационные технологии, направления ИКТ, программа.*

По опыту развития человеческой цивилизации мы наблюдаем что с что с изменением информационных и технологических условий жизнедеятельности людей меняются элементы их культуры, и соответственно, требования к содержанию процесса, средствам обучения учащихся общеобразовательных школ.

Вступая в век информационных технологий, мы должны приложить все силы, знания и опыт к тому, чтобы выпускники школ уверенно чувствовали себя в этом веке. Они должны свободно ориентироваться в едином информационном пространстве, уметь ставить себе задачи, искать необходимые ресурсы, анализировать их, обобщать и применять при решении поставленных задач. Чтобы поделиться данными знаниями, педагог тоже должен овладеть новыми технологиями. Это позволит постоянно повышать свою квалификацию, обмениваться опытом с коллегами, находить все доступные педагогические ресурсы, общаться с учениками на равных на современном языке. Так же обстоит дело и с изучением информационных технологий. Учитель должен уметь подсказать ученику, где и какую информацию по изучаемой теме тот может найти и как ее использовать.

Давно доказано, что техника помогает достичь высокой эффективности обучения.

Работа по использованию ИКТ в учебно-воспитательном процессе строится по нескольким направлениям.

Мы можем применять возможности компьютера в качестве администратора своей работы. Также помимо разработок уроков, от учителя требуется отчетность. Операционная система Microsoft Office позволяет систематизировать всю эту работу.

Создавать общие папки по предметам, в которых весь материал распределить по нескольким направлениям учебной деятельности:

- папки с календарно-тематическими планами в форме технологической карты, в которых указаны образовательные стандарты по предметам, тема урока, количество часов, планируемых на изучение этой темы, примерное содержание изучаемого материала, имеющееся дидактическое обеспечение и примерное домашнее задание.

- папки с разработками уроков, которые содержат весь необходимый иллюстративный материал, аудио- и видеотрекеры, раздаточный материал для осуществления обратной связи с учениками.

Также ПК позволяет хранить всю необходимую документацию по классам, материалы по внеурочной работе с учениками, собирать информацию по самообразованию и повышению педагогического мастерства.

Второе направление — применение функций компьютера как рабочего инструмента в качестве средства подготовки карточек, текстовых заданий и их хранения.

Третье направление – использование мультимедиа в урочной и внеклассной деятельности.

Собирая нужные документы по конкретным темам в предметные папки к каждому уроку, их можно использовать для самостоятельного составления компьютерного сценария урока с использованием программы презентации PowerPoint. Прежде всего, речь идет об использовании мультимедиа презентаций, создание которых – процесс творческий, требующий умений, времени, фантазии, достаточное количество иллюстративного материала. Хорошая презентация — отличное методическое средство, позволяющее ученикам лучше усвоить теоретическую часть урока.

Урок, как непосредственный инструмент реализации основных идей информационно-коммуникационных технологий, требует максимально тщательной разработки. Только урок может показать эффективность той или иной организационной формы обучения, педагогической технологии. Важной составной частью подготовки к учебному занятию является его сценарий. Проектируя будущий мультимедийный урок, учитель должен тщательно продумать последовательность технологических операций, формы и способы подачи информации на экран. Сразу же стоит задуматься о том, как учитель будет управлять учебным процессом, каким образом будут обеспечиваться педагогическое общение на уроке, постоянная обратная связь с учащимися, в чем будет проявляться развивающий эффект обучения.

Четвертое направление – контроль знаний с использованием компьютерного тестирования.

Без всякого сомнения, экономит время урока компьютерное тестирование. Уроки физкультуры имеют свою особенность, поэтому данный метод контроля имеет место при проведении теоретического урока по итогам раздела и при подготовке к экзаменам. Наличие компьютерного класса позволяет дифференцировать и индивидуализировать контроль знаний. Компьютер позволяет проверять все ответы. В наши дни существует огромное количество тестирующих оболочек. Например, программа «Knowing». Данная программа очень проста, возможность переноса теста на другой компьютер без запуска программы, но применяется только для текстового варианта, без применения рисунков.

Внедрение информационных технологий позволяет качественно повысить учебную деятельность, способствует расширению возможностей для творческого саморазвития. Компьютеры служат подспорьем, позволяющим сэкономить время и сделать работу более эффективной: осуществить поиск информации, решить большее количество задач, проанализировать результаты, способствуют развитию интереса

учащихся к изучаемому предмету, стимулированию познавательной и творческой активности и самостоятельности учащихся, формированию коммуникативных навыков, обеспечению объективного контроля знаний, качества усвоения материала учащимися.

Таким образом, новые информационные технологии, применяющиеся на уроках физической культуры методически грамотно, повышают познавательную активность учащихся, что приводит к повышению эффективности обучения.

*Список источников*

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. 192с.
2. Трайнев В.А., Трайнев И.В. Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации): учебное пособие. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков К», 2005. 232 с.
3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования /под ред. Е. С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2000 — 156с.

Научное издание

Приоритетные направления  
инновационной деятельности в промышленности

Сборник научных статей  
по итогам IV международной научной конференции  
(29-30 апреля 2021 г.)  
Часть 1

Подписано в печать 09.05.2021 г. Формат 60x1/16.  
Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman. Печать офсетная.  
Тираж 200 экз. Заказ А210509.  
Отпечатано в типографии ООО «Конверт», филиал г. Казань