

# Векторы развития современного учителя в области цифровых технологий

Ломаско Павел Сергеевич

канд. пед. наук, руководитель

Центра цифровых педагогических компетенций

[pavel@lomasko.com](mailto:pavel@lomasko.com)



Симонова Анна Леонидовна

канд. пед. наук, зам. проректора по образовательной  
и учебно-методической деятельности

[simonova75@yandex.ru](mailto:simonova75@yandex.ru)



# Что бы хотелось обсудить

Центр цифровых педагогических компетенций



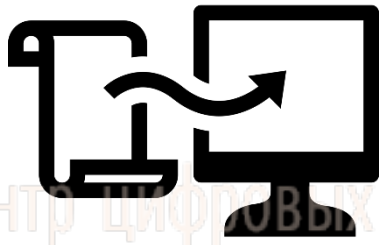
Цифровое образование – оно какое?



Новые условия – новые требования к педагогической профессии?



Каковы возможные «цифровые» векторы для профессионального развития?



# Цифровизация

Центр цифровых педагогических компетенций

Информация

Телекоммуникации

потребление

**Доступность**

распространение

конвергенция

**Мобильность**

повсеместность

адаптивность

интеллектуальность

**Всё смарт**

технологичность

виртуальность

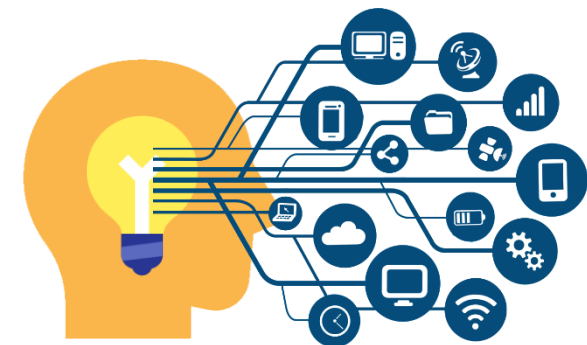
1990 - 2005



2006 - 2012



2013 - ...





# Другие потребности – другие технологии

Центр цифровых педагогических компетенций

Это новые кадры!

Это сети 5G!

Это когнитивные технологии!

Это Искусственный интеллект!



Это блокчейн!

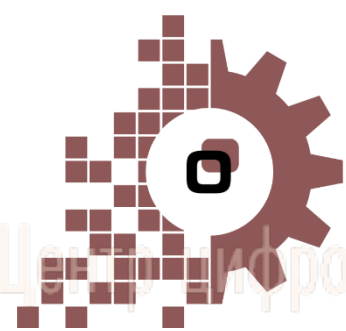
Это новая новая корпоративная культура!

Это новое регулирование

Это Интернет Вещей!

Это Туманные вычисления!

Это виртуализация и программно-определяемые сети!



# 4-я индустриальная революция

Центр цифровых педагогических компетенций

Цифровые технологии



Центр цифровых педагогических компетенций



# **Цифровое образование – оно какое?**

Центр цифровых педагогических компетенций



«CONNECTED LEARNER»



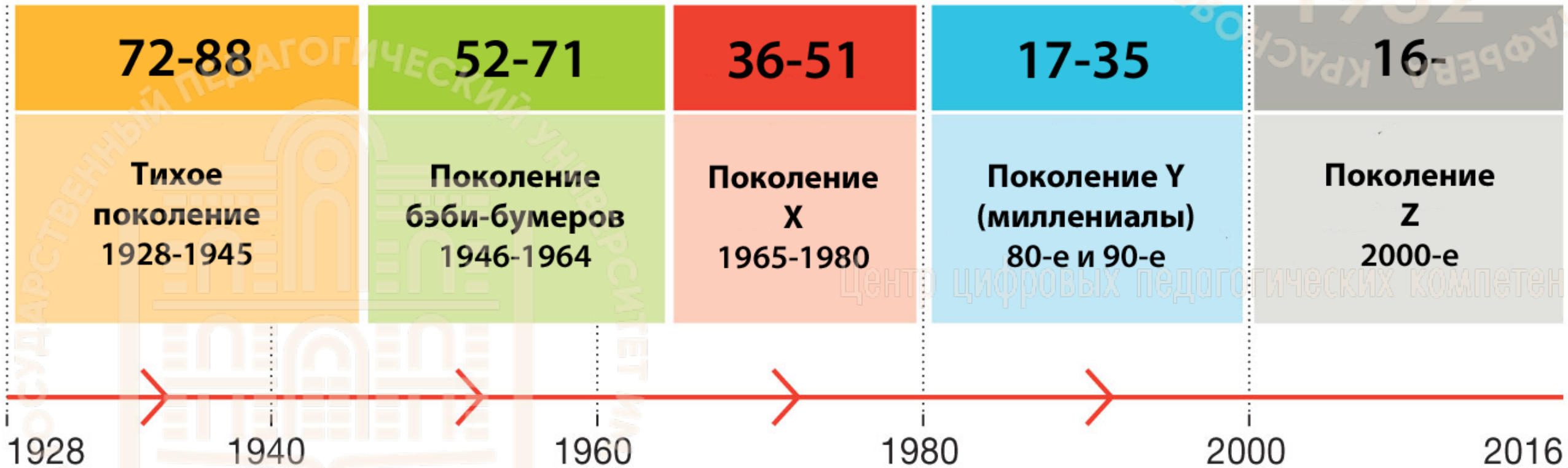
«CONNECTED TEACHER»





# КТО УЧИТ ? КОГО УЧИТЬ

## Таблица поколений



Описали особенности и различия разных поколений американские исследователи: Уильям Штраус и Нейл Хоув в 1991 году

Всегда в сети

Потребность в персонификации

Интернет – главный источник

Клиповое мышление

Виртуализация творчества

Произвольное внимание 5'

Прагматизм

«Многозадачность»

Превалирование виртуальной коммуникации

Гиперактивность

Мультимедийность восприятия

Интровертированный индивидуализм



# Цифровое поколение



# Как учить цифровое поколение?

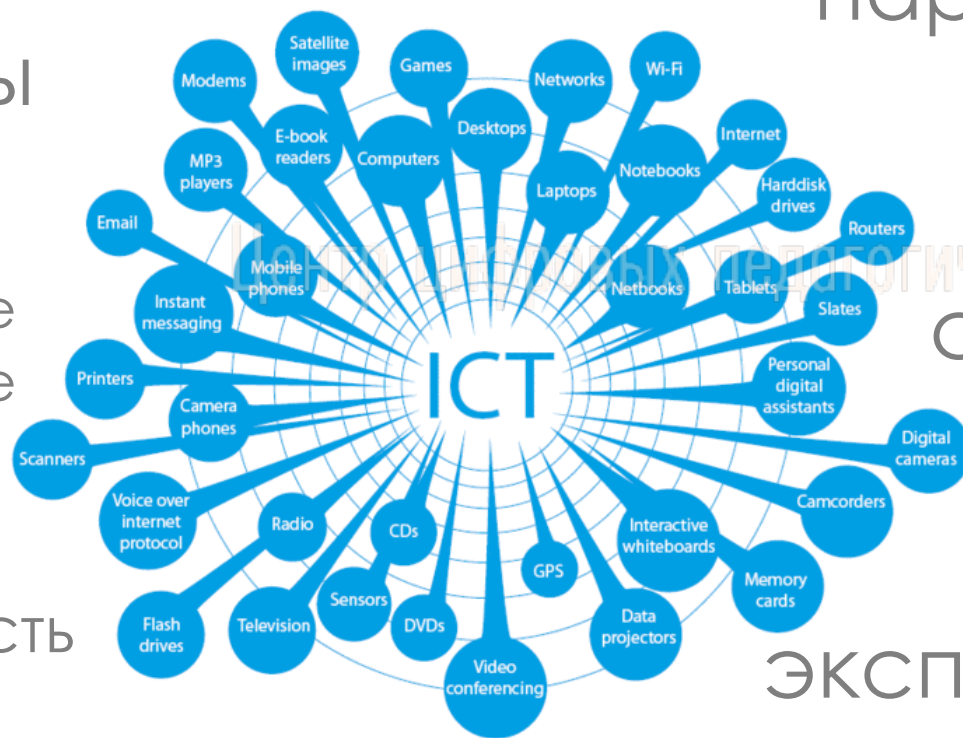
Центр цифровых педагогических компетенций

ИКТ – это не «штучки», а возможность создать ситуации, предполагающие определенные виды УП деятельности



игры  
ЛОГГИНГ  
Сетевое  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ  
критичность

поиск и оценка



нарратив

креатив

СИМУЛЯЦИИ

ТЭГГИНГ

эксперименты

?

# КАК УЧИТЬ

Центр цифровых педагогических компетенций  
цифровое поколение

## КОНТЕНТ



Визуализация

Мультимедиа

Интерактив

Персонализация



# Аудиторная работа

Центр цифровых педагогических компетенций

Они могут все  
найти в  
Интернете..

«Цифра» только  
там, где она  
действительно  
нужна!

Не те вопросы  
задаете!

Что такое..

- НЕТ простой трансляции!
- Проблемное обучение
- Коллаборация!
- Коммуникация!

**Интерактив во всем!**

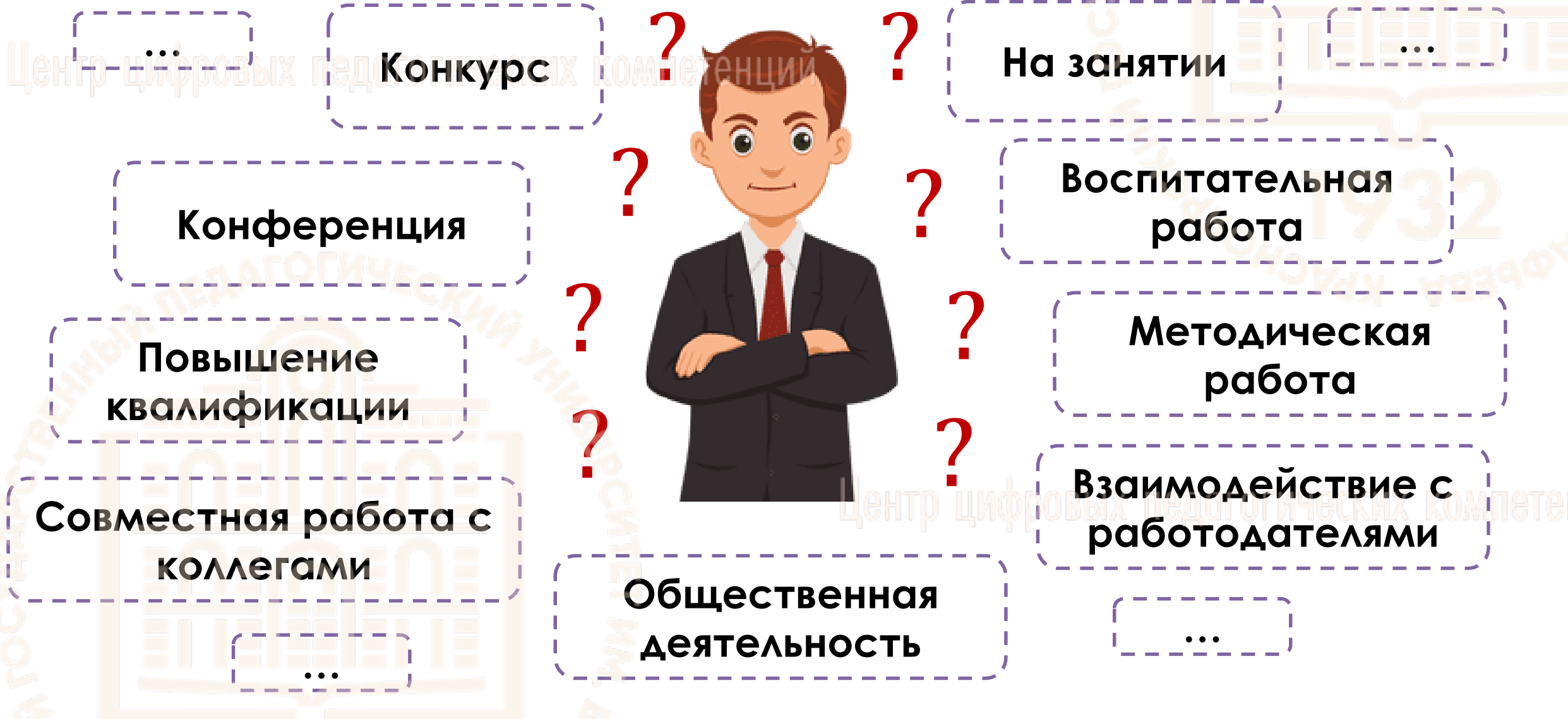


Центр цифровых педагогических компетенций



**Новые условия – новые  
требования к  
профессии?**

Центр цифровых педагогических компетенций





# Цифровая среда



Устройства и  
оборудование

Визуальная  
коммуникация

Сетевое взаимодействие

Интерактивные средства

Учебные материалы

Ноутбук

Проектор

Интерактивная доска

Планшет

Смартфон

Презентационные материалы

Интерактивные обучающие  
средства

Онлайн-коммуникация

Дидактические игры

Дистанционное обучение

...



# Цифровая педагогическая компетентность

Цифровые ресурсы

Web 2.0 → 3.0

Интерактивные технологии

Дистанционное обучение

Смешанное обучение

Цифровая среда

Индивидуализация



**готовность реализовывать  
современные модели  
образовательного процесса с  
учетом требований и реалий  
цифрового общества**

Игровые технологии

Визуализация

Мультимедиа

Мобильные устройства

Сетевая коллаборация



# Цифровая педагогическая компетентность

Администрирование  
документации

Имидж

Делопроизводство

Планирование и контроль

HR и CRM

Информационная  
политика

Бенчмаркинг



**готовность решать  
профессиональные задачи с  
учетом требований и реалий  
цифрового общества**

Автоматизация

Защита  
информации

Мобильный офис

Инновационное развитие

Сетевые объединения



# Цифровая педагогическая компетентность

Проведение учебных занятий

Организация внеурочной деятельности

Профессиональная коммуникация

Про-свещение

**Оптимальный уровень**

Авторская разработка «цифровой пед.дизайн»

самостоятельный выбор и освоение новых средств и способов его использования

создание необходимого цифрового контента

полноценное сопровождение всех видов деятельности в режиме онлайн в любых доступных средах

**Базовый уровень**

Модификация шаблона «цифровое конструирование»

конструкторы

онлайн-сервисы

подстройка «экосистем»

облачные технологии

полноценное сопровождение всех видов деятельности в смешанном режиме в предлагаемых средах

**Пороговый уровень**

Действие по шаблону «цифровое потребление»

презентации

ресурсы

«электронных школ» и MOOC

коллекции ЦОР

банки дидактических материалов

типовые задачи

сетевое взаимодействия и информационной деятельности



# Цифровая компетентность преподавателя



## Медиа

поиск, понимание, организация цифровой информации и ее критическое осмысление, генерация и использование цифрового контента, **социальное поведение и позиционирование** в цифровой среде



## Коммуникация

**обмен цифровой информацией** в различных формах и средах, достижение целей общения



## Техника

**эффективное, корректное и безопасное использование** различных цифровых устройств и соответствующего программного обеспечения для решения различных задач и проблем



## Этика

**принятие и соблюдение правовых и нормативных положений** организации информационной деятельности при помощи цифровых средств

- ✓ **знания и умения**
- ✓ **мотивация**
- ✓ **ответственность**
- ✓ **безопасность**

Центр цифровых педагогических компетенций

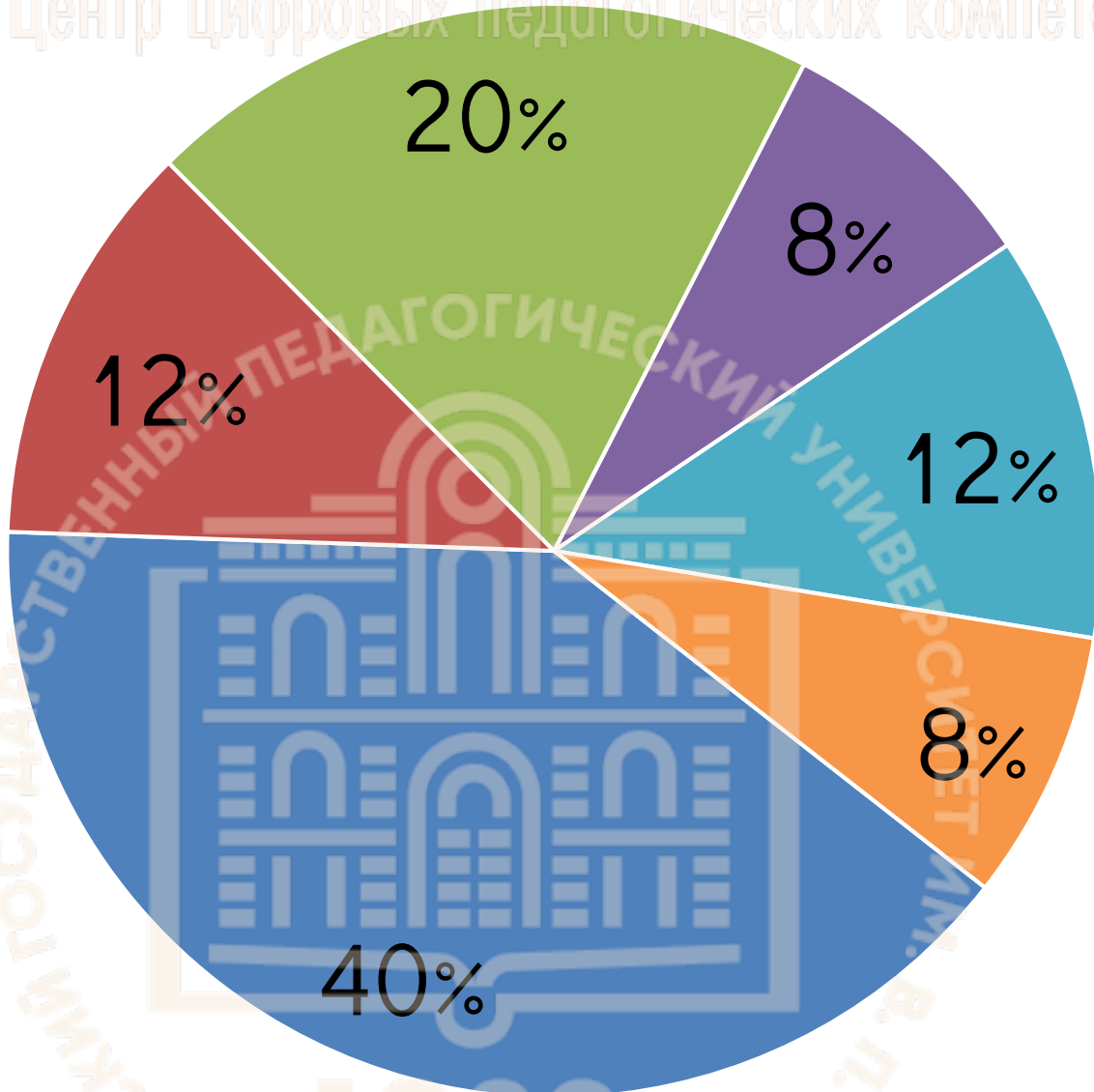


**Каковы возможные  
«цифровые» векторы для  
профессионального  
развития?**

Центр цифровых педагогических компетенций

# Наблюдение

Центр цифровых педагогических компетенций



Соотношение видов непосредственно образовательной деятельности относительно затрат рабочего времени

- Разработка цифрового контента
- Настройка онлайн-курсов
- Дистанционное консультирование
- Проверка заданий, обратная связь
- Аудиторные занятия
- Педагогический менеджмент и аналитика



# Векторы развития

Центр цифровых педагогических компетенций

## Педагогический дизайн

Когнитивные, психомоторные, аффективные домены

## Инженерия знаний

Сбор-анализ-решение-действие. Онтологии

## Управление знаниями

Декларативные, процедурные, метакогнитивные

## Коннективизм

Обучение – это создание индивидом семантической сети

Цифровая педагогическая компетентность

СМАРТ-ОБРАЗОВАНИЕ

Готовность к работе в цифровом мире





Центр цифровых педагогических компетенций



# НАШ ОТВЕТ

Центр цифровых педагогических компетенций

Мастер-классы

Конференции

Вебинары



Организация и поддержка работы сети профессионалов в сфере применения цифровых технологий в образовании



Организация и проведение тренировок для участников профессиональных конкурсов и чемпионатов Worldskills, Фестиваля интернов

Банк демонстрационных средств



Ведение онлайн-репозитория цифровых средств, демонстрационных курсов, учебно-профессиональных заданий

Представители органов управления образованием

Специалисты по цифровым технологиям

Преподаватели высшей школы



Реализация программ профессиональной подготовки и повышения квалификации в области цифровых технологий

ЦЦ  
ПК

Центр цифровых педагогических компетенций

Средства диагностики

Тренажеры



Разработка учебно-методических материалов, изданий по применению цифровых средств

Методисты

Работающие педагоги

Студенты

Школьники

ФИП

Гранты



Реализация научно-исследовательской работы по вопросам применения цифровых технологий в образовании и развития цифровых педагогических компетенций

Статьи

Учебные пособия

Публикации

Интерактивные справочники

Сборники материалов

Видео-уроки

Аналитические отчеты



# ИТ в профессиональной деятельности

## Модуль 1.

### Информационные технологии для цифрового мира

Цифровизация  
Прикладные задачи  
Киберпространство  
Цифровая грамотность  
Облачные технологии  
Мобильные устройства  
Интернет и социальная среда  
Информационная безопасность

## Модуль 2.

### Цифровой контент в образовательной деятельности

Интерактивность 3D  
Визуализация информации  
Обучающее средство  
Цифровой ресурс  
Электронная школа  
Мультимедийность  
Онлайн-курс  
Онлайн-обучение  
Цифровая образовательная среда  
Интернет-сервис  
Конструктор

## Модуль 3.

### Цифровые технологии в современном образовании

Интерактивная доска и панель  
Цифровые педагогические технологии  
Смартфон  
Планшет  
Ноутбук  
Мобильный класс  
Смешанное обучение  
Интерактивная среда  
Виртуальные экскурсии  
Документ-камера



# ДПП «Цифровой профессионал»

Центр цифровых педагогических компетенций

Организационные и базовые прикладные задачи деятельности педагога в современной цифровой среде

Использование современных инструментов при реализации обучения в цифровой среде

Цифровые педагогические технологии для реализации инклюзивного образования



# СМАРТ-ФОРМУЛА

## цифрового образования

Центр цифровых педагогических компетенций

**S**

**Self-Directed** (самоуправляемое, самонаправляемое и самоконтролируемое)

«Понимаю, зачем это мне, чего я достиг»

**M**

**Motivated** (мотивированное, учитывает запросы и потребности обучающихся)

«Понимаю, где это можно использовать; интересно»

**A**

**Adaptive** (адаптивное, учитывает индивидуальные особенности, гибкое)

Автонастройка под личностные особенности и запросы

**R**

**Resource-enriched** (обогащенное вариативными и персонифицированными ресурсами)

«Не по одной книге!»

**T**

**Technological** (технологичное, с точки зрения педагогических технологий и ИКТ)

Алгоритмизированное, опора на «цифру»



# Спасибо за внимание!



Ломаско Павел Сергеевич

канд. пед. наук, руководитель  
Центра цифровых педагогических  
компетенций

[pavel@lomasko.com](mailto:pavel@lomasko.com)

Симонова Анна Леонидовна

канд. пед. наук, зам. проректора по  
образовательной  
и учебно-методической деятельности

[simonova75@yandex.ru](mailto:simonova75@yandex.ru)