

28 января 2021 года в рамках проекта ФУМО ВО «Образование и педагогические науки» «Межвузовский исследовательский центр «Новая дидактика», координатором которого выступает Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского прошёл очередной вебинар. Спикером вебинара выступила Т.Н. Носкова, заведующая кафедрой цифрового образования РГПУ им. А. И. Герцена, д.п.н., профессор.

В сообщении Татьяны Николаевны была обозначена методология, психодидактическая концепция и способы моделирования цифровой образовательной среды. Особый интерес у участников вызвали представленные спикером методы, технологии обучения, новые образовательные и социальные эффекты цифрового образования, накопление и анализ цифровых следов образовательной деятельности обучающихся.

В вебинаре приняли участие более 300 человек из 37 регионов РФ, а также представители зарубежных государств – Украины, Польши и Германии.

Источник: <https://www.fumoped.ru/single-post/пострелиз-вебинара-28-01-21>

Дидактика цифровой среды



Заведующая кафедрой
цифрового образования РГПУ
им. А.И. Герцена
д.п.н., профессор
Носкова Татьяна Николаевна



ЦОС как объект теоретического осмысления

Структура образовательной среды (*Ясвин В.А., Панов В.И., Баева И.А., Лактионова Е.Б.*)

- Предметно-материальный компонент
- Психодидактический компонент
- Социальный компонент
- Управленческий компонент
- *Субъектный компонент*
- *Научный компонент*

Векторное моделирование образовательной среды на основе психологической диагностики субъектов образовательного процесса (*Ясвин В.А.*)

Методология обучения в ЦОС

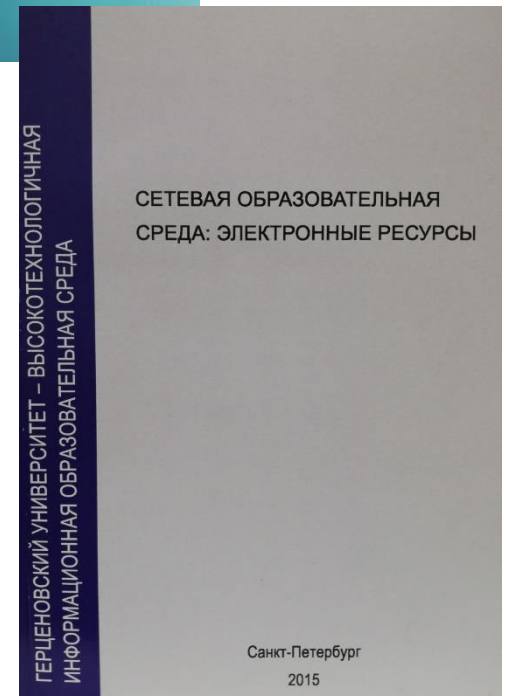
- Информатика
- Психология
- Педагогика

Общие научные концепты педагогики, психологии и информатики

- Информация
- Коммуникация
- Управление

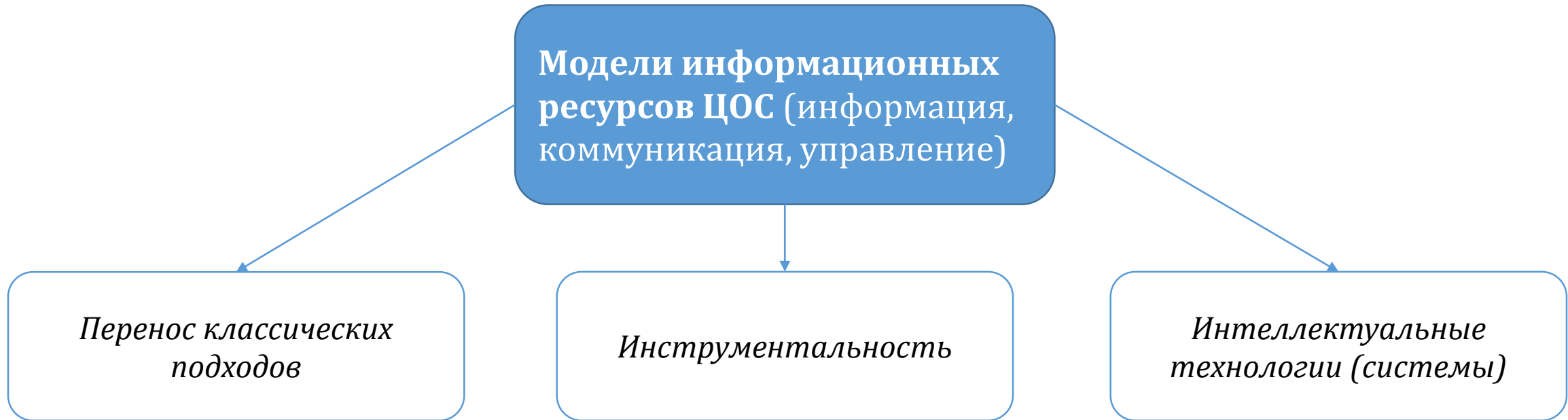
Информационные ресурсы ЦОС

- предметно - содержательные (ЦОР, ЭОР)
- коммуникационные
- управления УПД





Психодидактическая концепция построения ЦОС (Носкова Т.Н., 2007)



Отчуждение в информационные ресурсы среды профессионального опыта педагога

Сбалансированность ресурсов под цели и задачи предметной ЦОС



Рис. 2. Взаимосвязи моделей образовательной среды



Условия, при которых ЦОС становится средством обучения

Технико-технологические

Субъектные (менеджмент, преподаватели, обучающиеся)

Ресурсные (психодидактические, социальные, управления)

Новые цели и ценности образования

- принимаемые субъектами образовательного процесса



Моделирование условий обучения в ЦОС (прогностический потенциал)

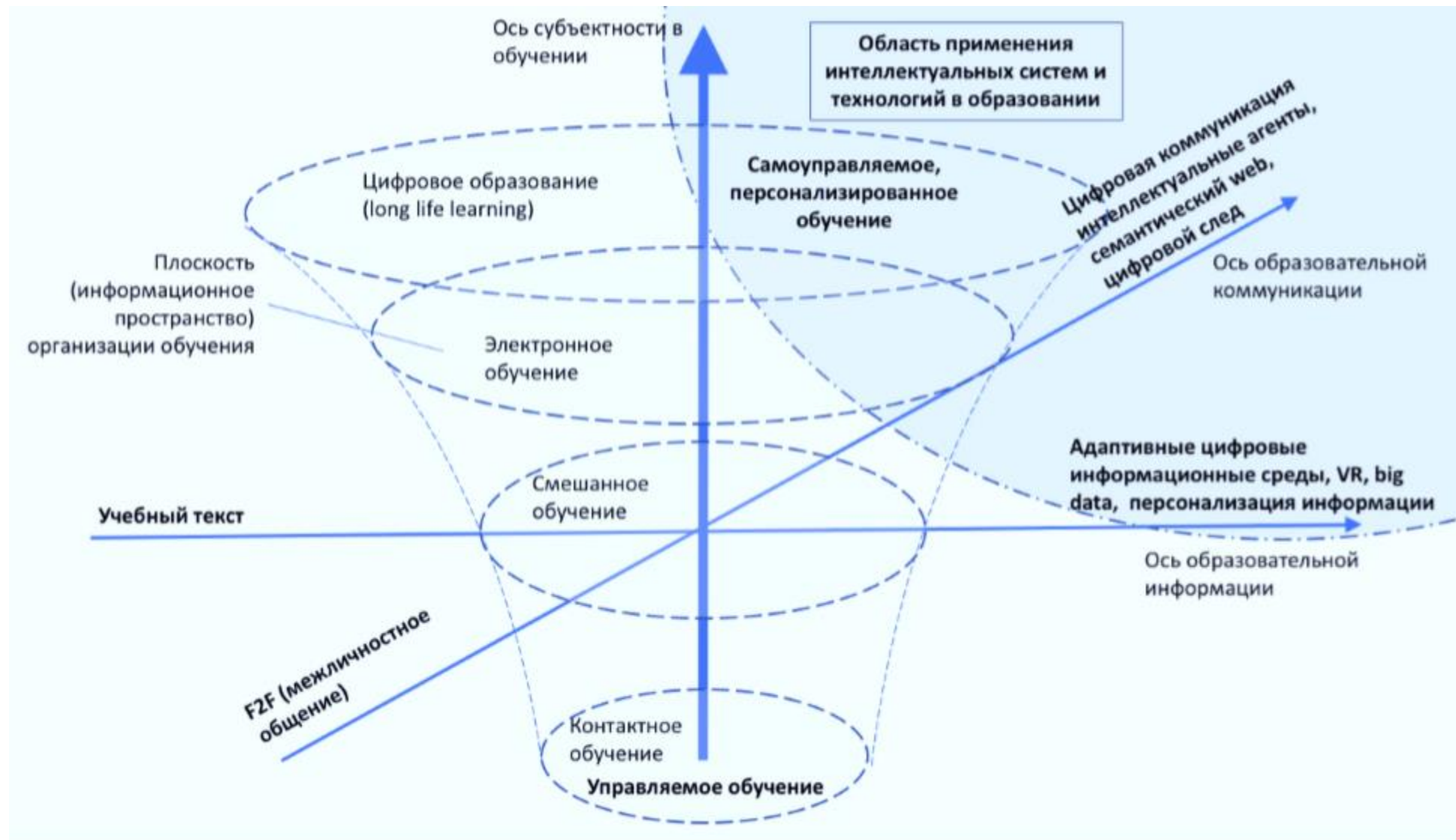


Рис. 3. Пространство концептуального моделирования образовательных взаимодействий в ЦОС ⁷

Методы, технологии обучения, новые образовательные и социальные эффекты

Изменение характера образовательных взаимодействий

- Дискретизация (в пространстве и во времени)
- Алгоритмизация (на основе ИКТ)
- Инструментальность (ИКТ-инструменты)

Смещение центра взаимодействий от педагога (классно-урочная УПД) к обучающемуся (в ЦОС)

Единица образовательного процесса – образовательное взаимодействие (*педагогическое воздействие, взаимодействие в классической среде*)

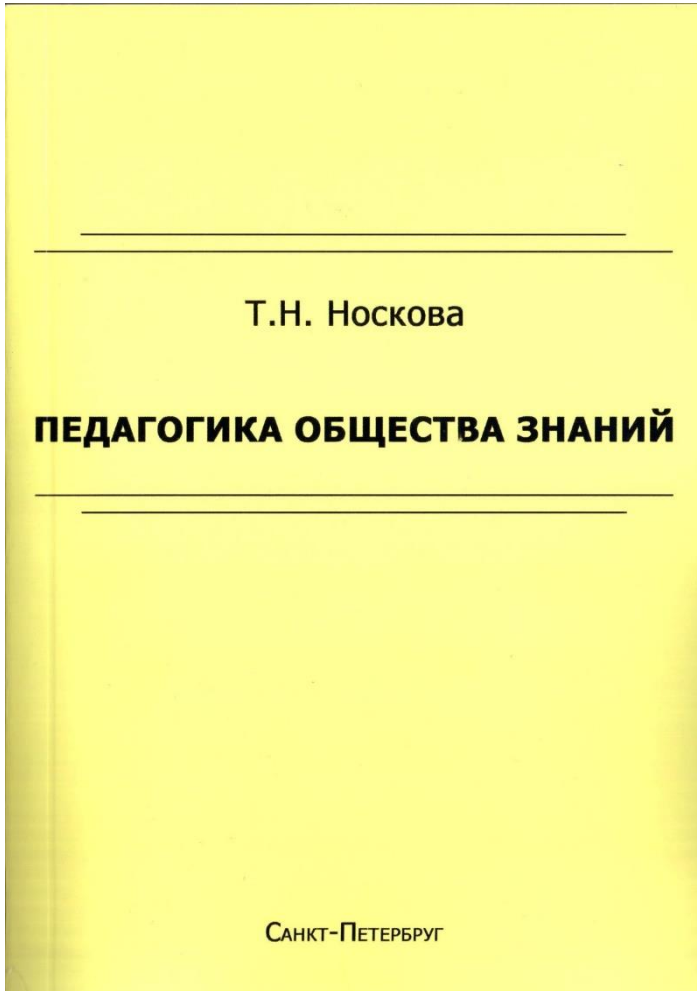
Обогащение спектра образовательных взаимодействий (*человек-машина, человек-интеллектуальная технология, система*)



Рис. 1. Особенности образовательных взаимодействий в цифровой среде обучения



Методы, технологии обучения, новые образовательные и социальные эффекты



Выделение структурной единицы УПД в ЦОС –
постановка в информационных ресурсах среды
учебной задачи

- *Информация*
- *Коммуникация*
- *Управление УПД*

Многовариантность постановки задачи и изменения ситуаций ее решения в ЦОС -

*построение личностно ориентированного процесса
(персонализация обучения)*

Принцип постановки новых классов учебных задач в ЦОС -

*формирование цифровых навыков, новых
профессиональных компетенций*



Метод обучения в ЦОС

Бабанский Ю.К.

- Методы стимулирования УПД
- Методы организации УПД
- Методы контроля УПД

Разделение метода обучения на части (со стороны педагога и со стороны ученика)

Метод обучения как совокупность учебно-познавательных задач, решаемых обучающимися (дискретизация, алгоритмизация, инструментальность и пр.)

Метод обучения в цифровой среде – способ организации самостоятельной деятельности обучающихся с информационными ресурсами среды (*информация, коммуникация, управление*), обеспечивающими принятие обучающимися цели УПД, её *организации, стимулирования, оценки и контроля* (Бабанский Ю.К.), с возможностью удаленной педагогической коррекции



Цифровая образовательная среда

Рис. 4. Схема классификации методов



Понятие «средовая» технология обучения

Единица
технологии

микросреда учебной задачи и вариативных ситуаций ее решения в ЦОС

Свойства
технологий

нелинейность, многовариантность, полиморфность информационная и коммуникационная избыточность в постановке и решении учебно-профессиональных, учебно-социальных, учебно-ценностных (воспитательных, профессионализирующих) задач.

*Принцип новых
задач*

*Персонализация
обучения*

*Актуализация
связей с
практикой*



Рис. 5. Новые условия реализации образовательных взаимодействий в цифровой среде 13



Накопление и анализ цифровых следов образовательной деятельности ЦОС

Накопление и обработка больших данных (накапливаемых цифровых следов в ЦОС)

Учебные аналитики как основа педагогического сопровождения УПД в ЦОС :
(1) описательная (дескриптивная) (2) диагностическая, предсказательная (3) предписывающая аналитика

Выявление цифровых образовательных профилей обучающихся и коррекция УПД

Адаптация ресурсов среды под образовательное поведение фокус групп обучающихся



Новые образовательные и социальные эффекты

Достижение инновационных эффектов в ЦОС

- *в развитии обучающихся (личностная ориентированность процесса)*
- *в достижении нового качества обучения (цифровые навыки, компетенции)*
- *в развитии среды обучения (связи внутри корпоративной среды и связи с внешней средой, приток новых знаний, ценностей)*
- *в удовлетворении запросов общества, рынка труда (специалист с новыми качествами, готовность к выходу за рамки стандарта, к «обучению через жизнь»)*

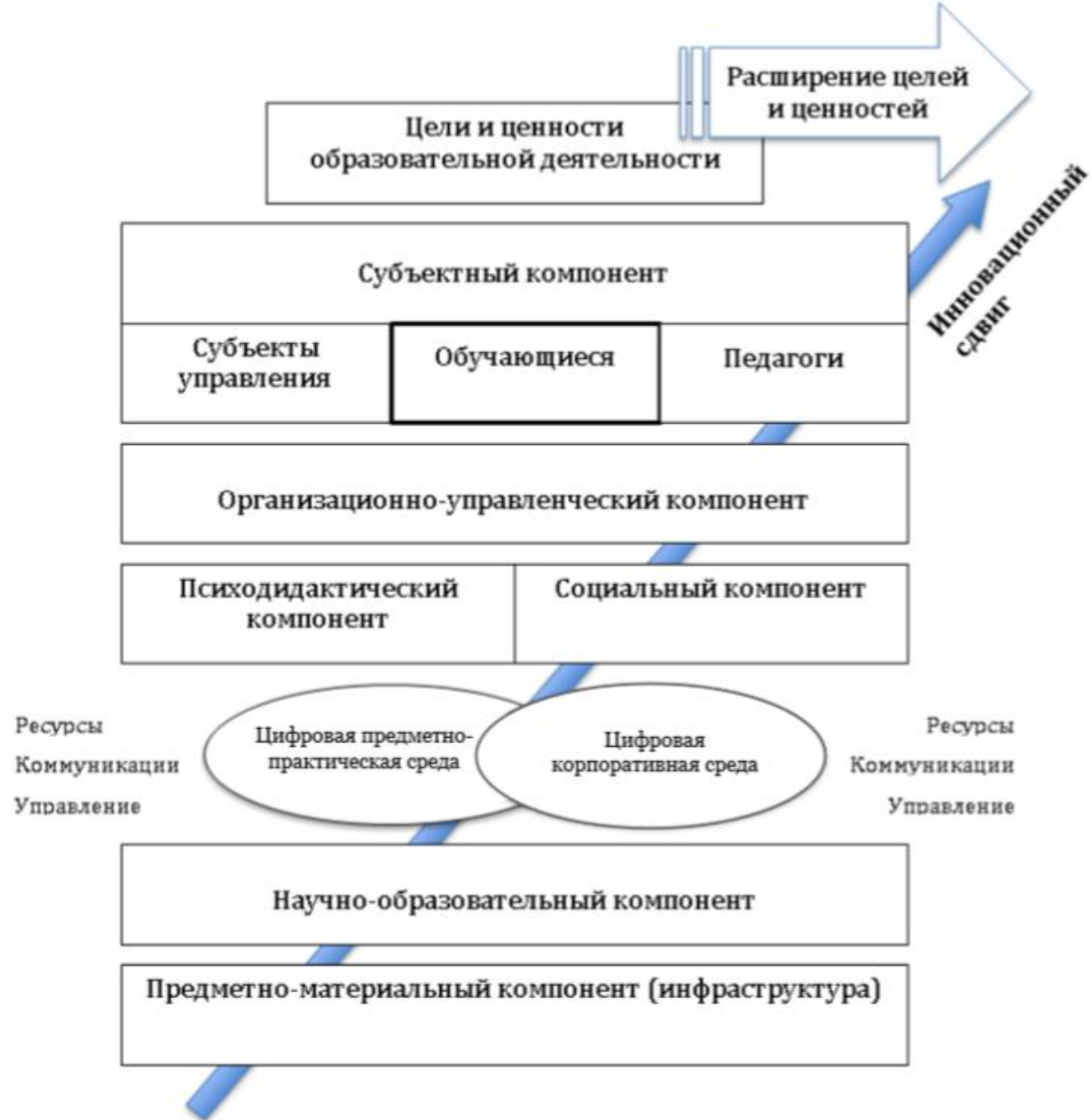


Рис. 6. Инновационный сдвиг целей и ценностей образовательной деятельности



Методология обучения в ЦОС

внедрение новых
средств обучения

актуализация
НОВЫХ
закономерностей
образовательного
процесса

видоизменение
методов и
технологий
обучения

эволюция
педагогической
системы



Методология обучения в ЦОС

Принципы обучения

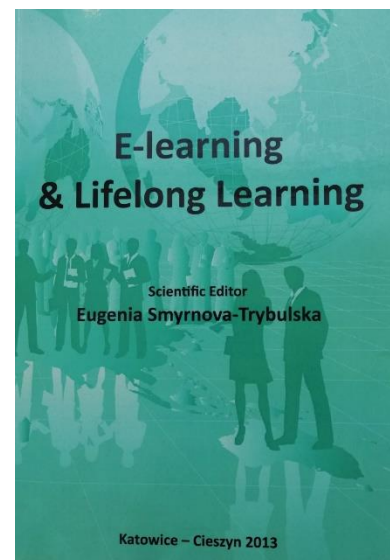
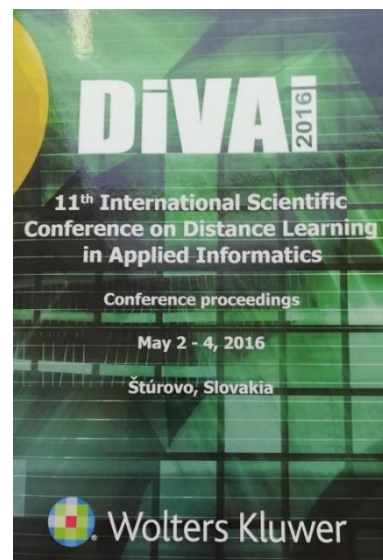
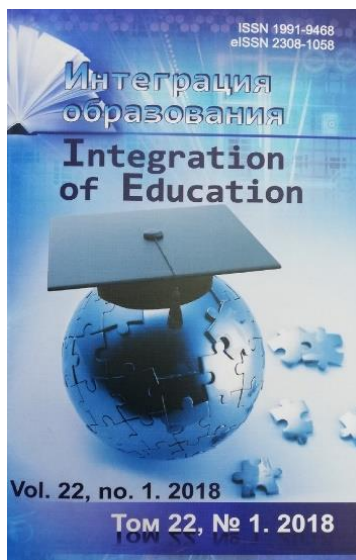
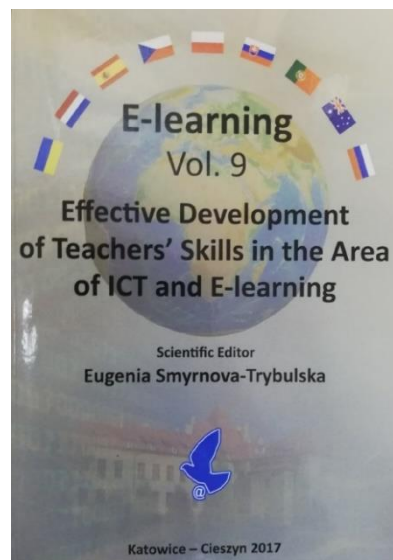
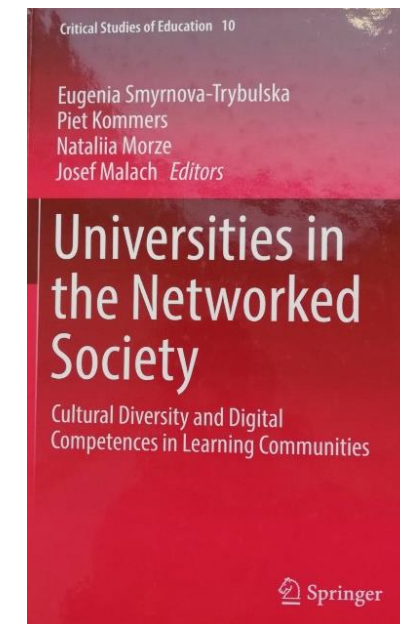
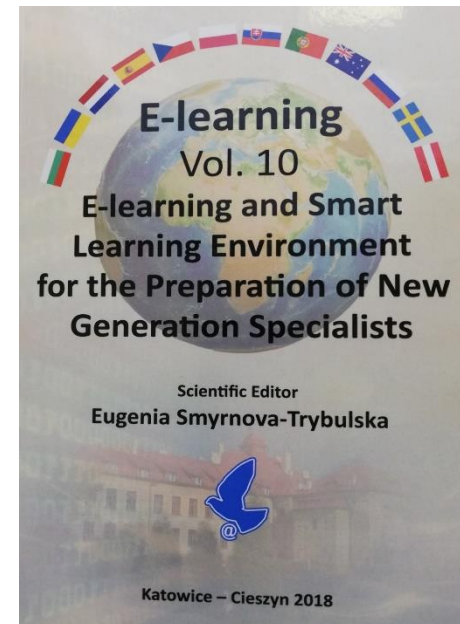
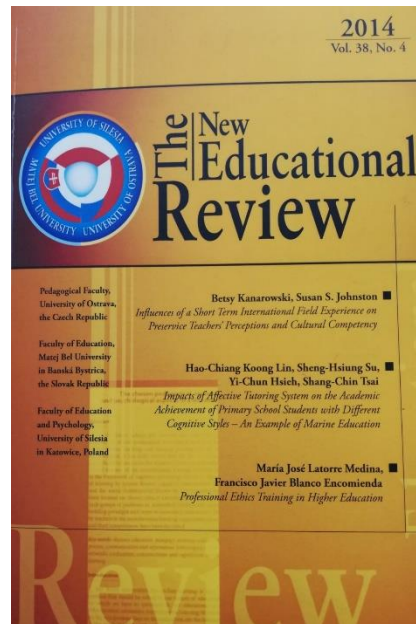
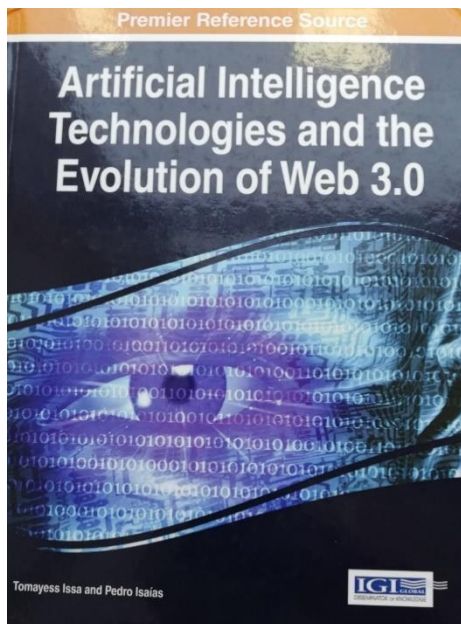
- Видоизменение прежних принципов (закономерностей) обучения
- Появление новых принципов (закономерностей) обучения

<i>Принципы, связанные с деятельностью субъекта в ЦОС</i>	<i>Принципы, связанные с перспективой создания ЭОР</i>	<i>Принципы, обусловленные особенностями функционирования ЦОС</i>
Принцип персонализации УПД	Принцип сенсорной мультимодальности ЭОР	Средовой принцип обучения
Принцип инструментальности деятельности субъектов образовательного процесса	Принцип семиотической полифонии информации в ЦОС	Принцип открытости образовательной среды
Принцип интерактивности взаимодействий с ЭОР	Принцип когнитивного сжатия при возрастании объемов информации в ЦОС	Принцип дополнительности влияний на развитие субъекта классической и цифровой частей образовательной среды



Методология обучения в ЦОС





Кафедра цифрового
образования:
kafedra.infoedu@gmail.com

Носкова Татьяна
Николаевна:
noskovatn@gmail.com