



БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М. Акмуллы

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ  
ВИЗУАЛЬНЫХ РЕГУЛЯТИВОВ ЛОГИКО-СМЫСЛОВОГО ТИПА



© **НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ**

**«ЛСМ»**

**ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ЛОГИКО-СМЫСЛОВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ  
ЗНАНИЙ В ВИЗУАЛЬНЫХ МОДЕЛЯХ, СХЕМАХ, РИСУНКАХ**



**РЕГУЛЯТИВНЫЕ  
ОСНОВЫ  
ДЕЙСТВИЙ**



**ВИЗУАЛЬНЫЕ  
ДИДАКТИЧЕСКИЕ  
РЕГУЛЯТИВЫ**



**ЛОГИКО-  
СМЫСЛОВЫЕ  
МОДЕЛИ**



**ЦИФРОВАЯ  
И АНАЛОГОВАЯ  
ДИДАКТИКА**



**АУДИТОРНО-  
ДИСТАНЦИОННОЕ  
ОБУЧЕНИЕ**

© **ОБУЧАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ЛСМ»**

**Автор: Штейнберг Валерий Эмануилович**

**Правообладатель: ФГОУ ВО БГПУ им. М. Акмуллы**

Отличительные признаки научного направления:

1. Метапроцессный алгоритмоанализ содержания изучаемой и моделируемой темы: группирование содержания, выделение узловых элементов содержания, выявление связей между узловыми элементами содержания.

2. Свертывание обозначений понятийных компонентов: теги групп содержания, теги узловых элементов содержания, теги связей между узловыми элементами содержания.

3. Понятийно-графическая визуализация моделирования: логическая организация обозначений понятийных компонентов на графическом основании – восьмикоординатной системе, обладающей природосообразным характером.



Обучающая программа разработана по результатам многолетних исследований и экспериментов научного направления, которое является авторским и эксклюзивным (не имеет аналогов в мире), представлена девяностраничным интерфейсом с соответствующими вызываемыми файлами (рис. 1 – рис. 10).



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



Рис.5



Рис. 6



«ЛОГИКО-СМЫСЛОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ»

- МЕТОД «ЛСМ»
- НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ
- ЛОГИКО-СМЫСЛОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
- ФУНКЦИОНАЛ НАПРАВЛЕНИЯ
- ТЕХНОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ
- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
- ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ
- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ
- ЛОНГПРОЕКТЫ «ЖЭМ» И «ДМЮ»
- ПОРТФОЛИО НАПРАВЛЕНИЯ
- © НИЛ МВР

- РЕГУЛЯТИВНЫЕ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЙ
- ВИЗУАЛЬНЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ РЕГУЛЯТИВЫ
- ЦИФРОВАЯ И АНАЛОГОВАЯ ДИДАКТИКА
- АУДИТОРНОЕ И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

«ЛСМ»: ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ

АЛГОРИТМ ПОИСКА НОВЫХ РЕШЕНИЙ

- МЕТАПРОЦЕССНОЕ УУД 1: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМНОЙ СИТУАЦИИ
- МЕТАПРОЦЕССНОЕ УУД 2: ПОСТАНОВКА ПОИСКОВОЙ ЗАДАЧИ
- МЕТАПРОЦЕССНОЕ УУД 3: ИНФОРМАЦИЯ К ПОИСКОВОЙ ЗАДАЧЕ
- МЕТАПРОЦЕССНОЕ УУД 4: РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ПОИСКОВЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ
- МЕТАПРОЦЕССНОЕ УУД 5: ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ
- МЕТАПРОЦЕССНОЕ УУД 6: ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ
- МЕТАПРОЦЕССНОЕ УУД 7: ЗАЩИТА И ПРЕЗЕНТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОИСКА

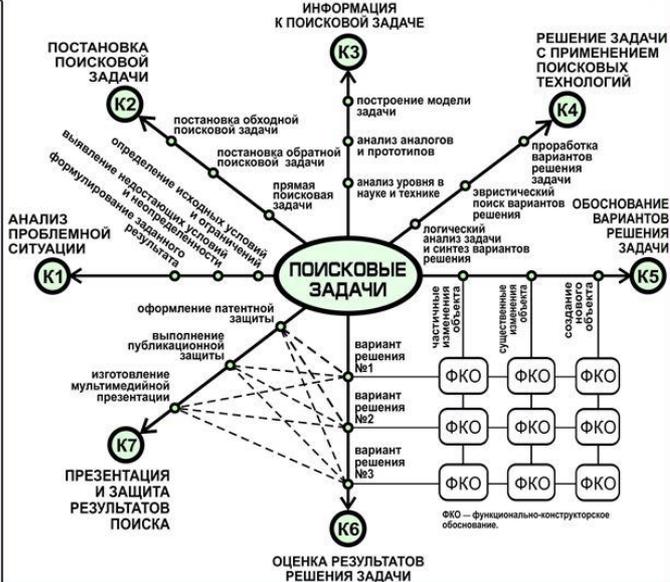


Рис. 7



«ЛОГИКО-СМЫСЛОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ»

- МЕТОД «ЛСМ»
- НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ
- ЛОГИКО-СМЫСЛОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
- ФУНКЦИОНАЛ НАПРАВЛЕНИЯ
- ТЕХНОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ
- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
- ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ
- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ
- ЛОНГПРОЕКТЫ «ЖЭМ» И «ДМЮ»
- ПОРТФОЛИО НАПРАВЛЕНИЯ
- © НИЛ МВР

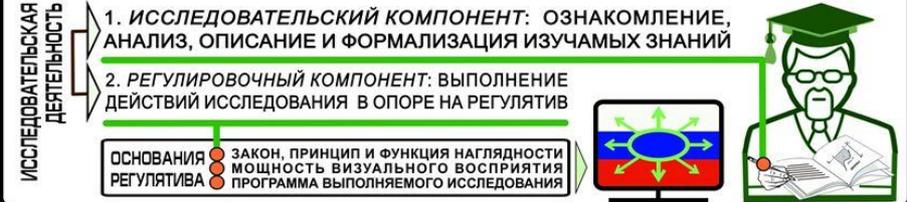
- РЕГУЛЯТИВНЫЕ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЙ
- ВИЗУАЛЬНЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ РЕГУЛЯТИВЫ
- ЦИФРОВАЯ И АНАЛОГОВАЯ ДИДАКТИКА
- АУДИТОРНОЕ И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

«ЛСМ»: ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ

ТЕХНОЛОГИЯ УЧЕБНО-ПРЕДМЕТНОГО КОМПЛЕКСА ОПОР-РЕГУЛЯТИВОВ



ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТОВ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ С ОПОРАМИ-РЕГУЛЯТИВАМИ



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФУНКЦИОНАЛ ВИЗУАЛЬНЫХ ОПОР-РЕГУЛЯТИВОВ ТИПА ЛСМ

- ВДР-ЛСМ: ИНСТРУМЕНТЫ УЧЕНИЯ И САМОРАЗВИТИЯ
- ВДР-ЛСМ: НАВИГАТОРЫ ЗНАНИЙ
- ВДР-ЛСМ: ОПЕРАТОРЫ ПАКЕТА УУД (УУД - универсальная дидактика)
- ВДР-ЛСМ: КЛЮЧИ СИСТЕМОГО МЫШЛЕНИЯ
- ВДР-ЛСМ: АККУМУЛЯТОРЫ ЗНАНИЙ И БАНКИ ПАМЯТИ
- ВДР-ЛСМ: ДРАЙВЕРЫ ТВОРЧЕСТВА
- ВДР-ЛСМ: ИНСТРУМЕНТЫ ИНТУИЦИИ
- ВДР-ЛСМ: ИНСТРУМЕНТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Рис. 8

**БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. М. Акмуллы**  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**  
**МОДЕЛИРОВАНИЯ ВИЗУАЛЬНЫХ РЕГУЛЯТИВОВ ЛОГИКО-СМЫСЛОВОГО ТИПА**  
**© НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ** ОБУЧАЮЩАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ЗВМ  
**«ЛОГИКО-СМЫСЛОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ»** СВИДЕТЕЛЬСТВО RU 2025619589

**МЕТОД «ЛСМ»**

**НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ**

**ЛОГИКО-СМЫСЛОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

**ФУНКЦИОНАЛ НАПРАВЛЕНИЯ**

**ТЕХНОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

**ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ**

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ**

**ЛОНГПРОЕКТЫ «ЖЗМ» И «ДМЮ»**

**ПОРТФОЛИО НАПРАВЛЕНИЯ**

**© НИЛ МВР**

**РЕГУЛЯТИВНЫЕ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЙ**

**ВИЗУАЛЬНЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ РЕГУЛЯТИВЫ**

**ЦИФРОВАЯ И АНАЛОГОВАЯ ДИДАКТИКА**

**АУДИТОРНОЕ И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ**

**«ЛСМ»: ЛОНГЭТЮДНЫЕ ПРОЕКТЫ «ЖЗМ» И «ДМЮ»**

**ОБУЧАЮЩИЙ ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС**  
**«ЖИЗНЬ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ»**  
 ТЕХНОЛОГИЯ СРАВНИТЕЛЬНОГО МУЗЫКОСЛУШАНИЯ - СВИДЕТЕЛЬСТВО RU 201861220

**«БИНАРЫ ДМЮ»**

**«БИНАРЫ ДМЮ»**

**«ВВЕДЕНИЕ В «ДМЮ»»**  
**АНТИТОРИЯ «ДМЮ»**  
**КАТЕГОРИИ ОБРАЗОВАНИЯ «ДМЮ»**  
**ПЕРСОНАЛЬНЫЕ БИНАРЫ «ДМЮ»**  
**МИКРОСКОПИИ «ДМЮ»**  
**МИКРОСТАКИ «ДМЮ»**  
**МЕМОРАЗМЫ «ДМЮ»**  
**СО-КРАТИКИ «ДМЮ»**  
**ТОСТЫ «ДМЮ»**  
**ТЕЗАУРАЗМЫ «ДМЮ»**  
**ЗАКЛЮЧЕНИЕ «ДМЮ»**  
**ПРИЛОЖЕНИЕ «ДМЮ»**

**ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНЦЕПТ РЕГУЛЯТИВ «ДМЮ-САМОДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**ДИДАКТИЧЕСКАЯ МИКРОМОНИТОРИНГОВАЯ - ЭТО РЕЗУЛЬТАТ ТЕЛЕПОРТАЛИВНОЙ МИКРОМОНИТОРИНГА В НОВОЕ ДЛН НЕМ ОФЕД ОБИТАНИЯ - ДИДАКТИКО-ИМИТАЦИЯ**

Рис. 9

**БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. М. Акмуллы**  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**  
**МОДЕЛИРОВАНИЯ ВИЗУАЛЬНЫХ РЕГУЛЯТИВОВ ЛОГИКО-СМЫСЛОВОГО ТИПА**  
**© НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ** ОБУЧАЮЩАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ЗВМ  
**«ЛОГИКО-СМЫСЛОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ»** СВИДЕТЕЛЬСТВО RU 2025619589

**МЕТОД «ЛСМ»**

**НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ**

**ЛОГИКО-СМЫСЛОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

**ФУНКЦИОНАЛ НАПРАВЛЕНИЯ**

**ТЕХНОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

**ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ**

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ**

**ЛОНГПРОЕКТЫ «ЖЗМ» И «ДМЮ»**

**ПОРТФОЛИО НАПРАВЛЕНИЯ**

**© НИЛ МВР**

**РЕГУЛЯТИВНЫЕ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЙ**

**ВИЗУАЛЬНЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ РЕГУЛЯТИВЫ**

**ЦИФРОВАЯ И АНАЛОГОВАЯ ДИДАКТИКА**

**АУДИТОРНОЕ И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ**

**ПОРТФОЛИО НАПРАВЛЕНИЯ «ЛСМ»**

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**  
 о государственной регистрации программы для ЭВМ  
 № 2025619589

Обучающая программа повышения квалификации  
**НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ЛОГИКО-СМЫСЛОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ»**

Приниматель: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» (РУ)*

Автор: *Штейнберг Валерий Эмануилович (РУ)*

Заявка № 2025617321  
 Дата поступления 03 апреля 2025 г.  
 Дата государственной регистрации  
 в Реестре программ для ЭВМ 16 апреля 2025 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности  
 Патентное ведомство России Ю.С. Зубов

**БГПУ УФА**

Рис. 10