



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
МОДЕЛИРОВАНИЯ ВИЗУАЛЬНЫХ РЕГУЛЯТИВОВ
ЛОГИКО-СМЫСЛОВОГО ТИПА

ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРИИ

Введение. Научно-исследовательская лаборатория моделирования визуальных регулятивов логико-смыслового типа (далее – Лаборатория), является подразделением Института стратегии развития образования БГПУ им. М Акмуллы. Лаборатория развивает приоритетное в дидактике направление по созданию эффективных визуальных средств поддержки обучения и различных видов профессиональной деятельности – визуальных дидактических и концепт-регулятивов логико-смыслового типа. Лаборатория - единственная в России, ведущая научные исследования и выполняющая экспериментальные разработки в области визуализации логико-смыслового моделирования, ей принадлежат все результаты теоретических и экспериментальных исследований нового класса дидактических средств - логико-смысловых моделей (ЛСМ) и дидактических регулятивов на их основе. Визуальные дидактические и концепт-регулятивы логико-смыслового типа, реализованные в координатно-матричной графике прошли апробацию по всей вертикали системы образования: ДОУ, СОШ, СПО, ДО, ВО; успешно применяются в научных исследованиях и профессиональном творчестве. Программа работ Лаборатории на 2020-2025 г.г. предусматривает соответствующие теоретические исследования и прикладные разработки.

1. Контакты: +7 (987) 133-78-88, e-mail: dmt8@bk.ru

1.1. Заведующий Научно-исследовательской лабораторией моделирования визуальных регулятивов логико-смыслового типа *Валерий Эмануилович Штейнберг*, кандидат технических наук, кандидат педагогических наук, доктор педагогических наук, старший научный сотрудник (ВАК), профессор, Заслуженный изобретатель РБ, руководитель научной школы университета «Дидактический дизайн в профессионально-педагогическом образовании», академик Академии профессионального образования АПО (г. Москва), Лауреат премии УрО РАО.

2. Сотрудники Лаборатории и тематика авторских исследований:

В.Э. Штейнберг, д.п.н., профессор, разработчик научных направлений «Визуализация логико-смыслового моделирования знаний, представленных на естественном языке», «Моделирование визуальных регулятивов логико-смыслового типа», «Технология сравнительного музыкослушания».

Н.Н. Манько, к.п.н., ведущий научный сотрудник, разработчик научного направления «Формирование технологической компетентности педагога на основе когнитивной визуализации педагогических объектов».

Л.В. Вахидова, к.п.н., доцент, ведущий научный сотрудник, разработчик научного направления «Формирование профессиональной самоэффективности специалиста в условиях персонафицированной информационно-образовательной среды».

И.Г. Боронилова, к.п.н., доцент, научный сотрудник, разработчик научного направления «Компетентностная модель современного педагога дошкольного образования в парадигме движения *WorldSkills*».



Т.И. Политаева, к.п.н., доцент, научный сотрудник, разработчик научного направления «Компетентностная модель современного учителя музыки в парадигме движения *WorldSkills*».

В.Г. Иванов, к.п.н., доцент, научный сотрудник, разработчик научного направления «Компетентностная модель современного преподавателя коллежа». *Д.Р. Фатхулова*, доцент, к.филол.н., доцент, старший научный сотрудник, разработчик научного направления «Развитие когнитивных способностей учащегося на основе технологии визуальных регулятивов логико-смыслового типа».

Д.Р. Фатхулова, к.филол.н., доцент, СНС, разработчик научного направления «Развитие когнитивных способностей обучающегося на основе технологии визуальных дидактических регулятивов логико-смыслового типа».

3. Основные направления исследований и разработок Лаборатории:

- приоритетные исследования и разработки визуальных регулятивов логико-смыслового типа, реализуемых в координатно-матричной графике для отображения объектов образовательной и профессиональной деятельности специалистов, а также поддержки и регуляции различных видов деятельности: учебной, проектной, научной;

- адаптация авторского метода визуального логико-смыслового моделирования знаний, представленных на естественном языке (прототип метода применяется при создании семантических сетей, графов, фреймов), для технологий проектирования, обучения и профессионального творчества;

- разработка компьютерных обучающих программ субагентного типа на основе интерфейсов, выполняемых в форме визуальных концепт-регулятивов логико-смыслового типа;

- рекомендации по применению визуальных регулятивов логико-смыслового типа при решении прикладных поисковых задач в области профессионального творчества работниками образования.

4. Сведения об оборудовании Лаборатории:

- компьютеры – личные ноутбуки и планшеты (имеются у всех членов Лаборатории);
- помещение Лаборатории – уточняется;
- оборудование Лаборатории бытовой техникой имеется.

5. Научный задел по тематике работ Лаборатории:

- теоретические основы и технология логико-смыслового моделирования:
 - *Штейнберг, В.Э.* Дидактические многомерные инструменты: теория, методика, практика (монография). – М.: Народное образование, 2002. – 304 с. ISBN 5-87953-160-0;
 - *Штейнберг, В.Э.* Теория и практика дидактической многомерной технологии. М. : Народное образование, 2015. - 351 с. ISBN 978-5-87953-366-8;
 - *Штейнберг, В.Э., Сытина, Н.С., Манько, Н.Н.* Технология когнитивной навигации в кейс-программах подготовки специалиста : для студентов и аспирантов педагогических вузов – М. : Народное образование, 2017. – 148 с. ISBN 978-5-87953-421-4;
 - *Штейнберг, В.Э., Манько, Н.Н.* Научная школа «Дидактический дизайн». Уфа : Изд-во БГПУ, 2017. – 224 с. ISBN 978-5-87978-813-6;



- Манько, Н.Н. Когнитивная визуализация дидактических объектов [Текст] : Монография. – Уфа: Изд-во БШПУ, 2009. – 180 с.;
- Манько, Н.Н. Эволюция дидактического принципа наглядности : проективная визуализация педагогических объектов [Текст] : Монография / Н.Н. Манько : ред. Е.Н. Дементьева. – Уфа : Изд-во БГПУ, 2013. – 220 с.
- компьютерные обучающие программы субагентного типа с визуальными концепт-регулятивами логико-смыслового типа (ВКР-ЛСМ) в качестве интерфейсов для обучения и самообучения в условиях образовательной и профессиональной деятельности:
 - Штейнберг, В.Э., Давлетов, О.Б., Вахидова, Л.В. и др. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ RU 2016614812 (05.05.2016). «Электронный образовательный ресурс "Обучающая программа-тьютор"DMT_DESIGN(SA).1"»;
 - Штейнберг, В.Э., Давлетов, О.Б., Вахидова, Л.В. и др. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ RU 2016662458 (10.11.2016). Электронная обучающая программа «ДМТ-Аутотьютор»;
 - Штейнберг, В.Э., Манько, Н.Н., Вахидова, Л.В., Хакимжанов, Р.С. Свидетельство RU 2017613354 (16.03.2017). Электронная информационно-образовательная программа «SK-MODELING (LSM).1»;
 - Штейнберг, В.Э., Манько, Н.Н., Вахидова, Л.В., Хакимжанов, Р.С., Саитова, Л.Р. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ RU 2017613222 (14.03.2017). Электронная информационно-образовательная программа «ЖЗМ-Аутотьютор»;
 - Штейнберг, В.Э., Габитова, Э.М., Ткаченко, Е.В., Манько, Н.Н., Вахидова, Л.В., Саитова, Л.Р. Свидетельство RU 2018612220 от 14.02.2018. Обучающий программный комплекс «Жизнь замечательных мелодий»;
 - Горлицына, О.А., Вахидова, Л.В., Габитова, Э.М., Горлицын, С.В., Штейнберг, В.Э., Ткаченко, Е.В., Курбанаев, Р.Р. Свидетельство RU 2018611361 от 01.02.2018. «Обучающая гипермедийная программа «Графо-информационный навигатор»;
 - Вахидова, Л.В., Штейнберг, В.Э., Ткаченко, Е.В., Хакимжанов, Р.С., Манько, Н.Н., Габитова, Э.М., Галиахметова, Э.М., Горлицына, О.А. Свидетельство RU № 2018614157 от 02.04.2018. «Электронная программа «Профессиональная самоэффективность педагога».
 - прикладные задачи образовательной и профессиональной деятельности:
 - Штейнберг, В.Э. Конструкторско-технологическая деятельность преподавателя//Школьные технологии - 2000 - № 3 - С. 3-18;
 - Штейнберг, В.Э. «Семантические фракталы Штейнберга» для технологий обучения//Школьные технологии - 2001 - № 2 - С. 204-210;
 - Штейнберг, В.Э. Управление логико-эвристической учебной деятельностью с помощью ориентировочных основ действий//Образование и наука. - № 4 (16), 2002. – С. 53-73. (ВАК);
 - Штейнберг, В.Э. Инварианты знаний для общего и профессионального образования на основе дидактических многомерных инструментов// Образование и наука. – 2002 - № 5. С. 150-163. (ВАК);
 - Штейнберг, В.Э. «Семантические фракталы» в роли логических навигаторов при освоении текстовой и речевой информации // Образование и наука. – 2002 - № 6. С. 47-59. (ВАК);
 - Штейнберг, В.Э. О понятии «зона дидактического риска» // Образование и наука. – 2002 - № 6. С. 175-178. (ВАК);
 - Штейнберг, В.Э., Манько, Н.Н. Этнокультурные основания современных дидактических инструментов//Известия Академии педагогических и социальных наук. Вып. IIIV – 2003. – С. 242-247;
 - Штейнберг, В.Э., Шурупов, А.Ю. Дидактические многомерные инструменты как объект семиотики // Образование и наука, 2003 - №4 – С. 21-25. (ВАК);
 - Штейнберг, В.Э., Манько, Н.Н. Методологические основы инструментальной дидактики // Образование и наука – 2005 - № 1, С. 8 - 23. (ВАК);
 - Штейнберг, В.Э., Манько, Н.Н. От дидактических многомерных инструментов к инструментальной дидактике и дидактическому дизайну // Педагогический журнал Башкортостана – 2005 - № 1, С. 77-98;



- Штейнберг, В.Э., Манько, Н.Н., Бакусов, Л.М. Дидактический дизайн: когнитивно- динамический инвариант ориентации в знаниевом пространстве // Сибирский педагогический журнал – 2010 - №5, С. 63-72. (ВАК);
- Штейнберг, В.Э., Манько, Н.Н. Инструментальная дидактика и дидактический дизайн в системе инновационного образования // Известия РАО – 2012 - №2, С. 1990 – 1995;
- Штейнберг, В.Э. Технологические аспекты поисковых диссертационных исследований // Педагогический журнал Башкортостана – 2012 - № 5(42), С. 102-105. (ВАК);
- Штейнберг, В.Э. Еще раз о «квадратуре дуализма»: проблемы интеллектуальной собственности // Научные исследования в образовании, №2 – 2013, С. 53-56;
- Штейнберг, В.Э. От логико-смыслового моделирования – к микронавигации в содержании учебного материала // Педагогический журнал Башкортостана – 2013 - № 2(45), С. 108-117. (ВАК);
- Штейнберг, В.Э., Вахидова, Л.В., Давлетов, О.Б. Дидактическое моделирование: дидактическая многомерная технология и персонифицированная информационно-образовательная среда // Образование и наука, 2014 – №3(104), С. 57-64. (ВАК);
- Штейнберг, В.Э., Гурина, Р.В. Исследовательские проекты (диссертации): логико-эвристические модели новых педагогических решений // Сибирский педагогический журнал. – 2014 - № 4. – С. 15 – 23. (ВАК);
- Штейнберг, В.Э., Манько, Н.Н. Технология сравнительного музыкослушания в поисковом проекте «Жизнь замечательных мелодий» (ЖЗМ) // Ценности и смыслы - 2016, №6 (46) т. 2, С. 70-78. (ВАК);
- Штейнберг, В.Э. О связи визуализации в дидактике со стандартами и компетенциями // Профессиональное образование в современном мире – 2017, Т. 7. №1. С. 814-826. (ВАК)
- Штейнберг, В.Э., Манько, Н.Н. О константах бытия и инвариантах образования (в порядке дискуссии) // Педагогический журнал Башкортостана – 2017 - №4(71), С. 148-160. (ВАК);
- Штейнберг, В.Э., Манько, Н.Н. Визуальные дидактические регулятивы логико-смыслового типа // Образование и наука – Том 19, № 9 (2017). С. 9-31. (ВАК);
- Штейнберг, В.Э., Вахидова, Л.В., Габитова, Э.М., Иванов, В.Г., Манько, Н.Н. (Уфа, Российская Федерация). Реализация стандартов четвертого поколения: обоснование специализированных и дополнительных компетенций // Профессиональное образование в современном мире – 2018, Т. 8. №4. С. 2357 – 2363. (ВАК);
- Штейнберг, В.Э., Вахидова, Л.В., Габитова, Э.М. Анализ профессионально-образовательной проблематики при обосновании компетенций специалиста производственного кластера. Образование и наука. 2019; 21(1): 59-81. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2019-1-59-81>;
- Штейнберг, В.Э., Габитова, Э.М., Манько, Н.Н., Вахидова, Л.В., Саитова, Л.Р. Обучающий программный комплекс «Жизнь замечательных мелодий» // Ценности и смыслы. 2019. №2 (60). С.136-146. (ВАК).
- Лаборатория осуществляла консультирование педагогических работников и сотрудников научных организаций республики по вопросам применения регулятивов в образовательной и профессиональной деятельности (БГМУ, УГАТУ, УТЭК, НИЦ РМО БГПУ, ДОУ и СОШ г. Уфы).
 - разработки Лаборатории применяются педагогами различных городов страны (по материалам Интернета): тэг¹ «субагентные регулятивы» – <http://catcut.net/luwC>; тэг «логико-смысловые модели» – <http://catcut.net/kuwC>; тэг «дидактическая многомерная технология» <http://catcut.net/muwC>; тэг «научная лаборатория дидактического дизайна БГПУ» – <http://catcut.net/puwC>.

¹ «Тэги» - ключевые слова для поиска информации в сети.



Составил: Заведующий НИЛ МР
д.п.н., профессор *В.Э. Штейнберг*

Согласовано: Директор НИИ СРО
д.п.н., профессор *Р.М. Асадуллин*