

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра физики и методико-
информационных технологий

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
КАК КОМПОНЕНТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ
студента 5 курса 533 группы заочного отделения
направления 44.03.01 Педагогическое образование
физического факультета

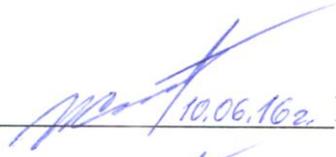
ДЖУМАЕВА МАКСАТА ОВЛИЯГУЛЫЕВИЧА

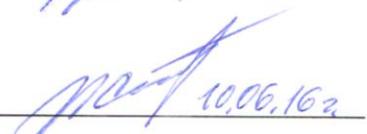
Научный руководитель

доктор ф.-м. наук, профессор

Зав. кафедрой

доктор ф.-м. наук, профессор


10.06.16г. Б.Е. Железовский


10.06.16г. Б.Е. Железовский

Саратов 2016 год

Введение. Одним из наиболее важных направлений в изменении традиционно сложившихся практики образования в настоящее время является педагогическое проектирование.

Педагогическое проектирование как составная часть профессиональной деятельности учителя предполагает определенное соотношение и интеграцию традиций и новаторства, норматива и творчества. Высокий профессионализм проектантов предполагает, с одной стороны, безупречное знание апробированных методов и средств своей работы и их грамотное использование; с другой стороны, проектирование всегда будет носить творческий характер. особенно в своём стремлении развивать и совершенствовать как свой профессиональный опыт в этой области, так и интегративный опыт сообщества педагогов, методистов и учителей.

До настоящего времени содержание школьного образования нацеливалось не на развитие личности, а на усвоение учебной информации, что явилось следствием доминирования традиционного информационно-объяснительного подхода к построению содержания образования. Основная цель – развитие самого учащегося как личности, его способностей, его творческого потенциала – требует изменения всей системы образования: от изменения логики и особенностей реализации учебного процесса до изменения соотношения основных блоков профессиональной подготовки будущего учителя (в частности, учителя физики), которому предстоит работать в условиях функционирования государственных образовательных стандартов.

В частности, представляется возможным уделить определённое внимание проблеме формирования навыков проективной деятельности будущих учителей физики. Это становится одной из актуальных педагогических проблем.

Действительно, результаты исследований ряда педвузов России, СНГ, в рамках программы "Общественное мнение": примерно 87% выпускников вузов педагогической специальности не умеют проектировать учебный процесс по предмету, 96% – не имеют представления о проектировании собственной

методической системы учителя.

В то же время большинство исследователей определяют умение проектировать учебный процесс как один из основополагающих компонентов деятельности учителя, но, к сожалению, ни в одном исследовании нет целостного представления сущности, особенностях и структуре методической системы обучения будущих учителей проектировочной деятельности.

Указанное обстоятельство дополнительно подчёркивает актуальность проводимых в данной работе педагогических исследований.

Общая проблема исследования может быть разделена на ряд частных. Так, целесообразно выделить следующие группы проблем:

проектирование,

- во-первых, целостного учебного процесса по школьному курсу в условиях функционирования государственных образовательных стандартов;
- во вторых, траектории профессионального становления будущего учителя в области проектирования учебного процесса по предмету.

В этой связи основной целью выпускной классификационной работы является, прежде всего, ознакомление по известным педагогическим публикациям с проблемой проектирования, начиная с исследования особенностей трактовки понятия "проектирование учебного процесса" в современных концепциях образования и кончая анализом теоретико-методологических основ педагогического проектирования в аспекте совершенствования методической системы обучения проектировочной деятельности будущих учителей.

Недостаточность разработанности проблемы предопределили **цели и задачи ВКР:**

1. Провести исторический генезис понятий "проектирование" и "проектирование учебного процесса".
2. Показать, что выделение проектирования как особого вида педагогической деятельности стало особенно востребованным, когда стала востребована интеграция знаний в единую систему.

3. Выявить возможные подходы к постановке заказа на проектировочную деятельность и её особенности в современном образовании.
4. Обсудить этапы педагогического проектирования и влияние на этот процесс государственной стандартизации.
5. Оценить влияние интегративных процессов в образовании на методологию проектирования учебного процесса.
6. Ознакомиться с технологическими подходами к проектированию в рамках современной педагогической науки.

Краткая характеристика материалов ВКР.

Структура ВКР. Намеченные цели и вытекающие из них задачи составили основное содержание рассматриваемой ВКР, которая состоит из введения, четырёх глав, заключения и списка используемых источников. Общий объём работы 78 страниц.

Основное содержание работы отражено в названиях глав.

Первоначально сферой применения проектирования была сфера материального производства, строительства, архитектуры. От технического проектирования в середине XX столетия начал осуществляться переход к проектированию социотехническому, учитывающему наряду с технико-технологическими и экономическими факторами, также и факторы социальные, психологические, человеческие.

Параллельно стало развиваться и социальное, гуманитарное проектирование, предметом которого выступали не технические и социотехнические, а прежде всего, социальные объекты. Большое развитие получило проектирование в образовании, то есть педагогическое проектирование.

Результат проектирования – совокупность, надлежащим образом разработанных обоснованных и выстроенных идей.

Это позволяет утверждать, что, применительно к теме данного исследования, профессиональная деятельность педагога в педагогическом

проектировании учебного процесса должна быть адекватна педагогическому мышлению.

Направление "педагогическое проектирование" выдвинулось совсем недавно

Выделение проектирования как особого вида педагогической деятельности стало промежуточным в тот период, когда стала востребована интеграция знаний в единую систему вокруг решения педагогических задач.

Педагогическое проектирование – прикладное научное направление педагогики и организуемой практической деятельности, направленное на решение задач развития, преобразования, совершенствования, разрешения противоречий в функционировании систем, модернизации педагогических процессов в конкретных условиях.

Задачи проектирования детерминированы целым рядом условий, и потому неоднозначны.

Историко-генетический подход к исследованию понятия "проектирование" позволяет, применительно к педагогическому проектированию, сформулировать следующие положения:

- востребованности педагогического проектирования в российском образовательном пространстве;
- адекватности профессиональной проектировочной деятельности учителя его педагогическому мышлению;
- модельного описания учебного процесса с учётом краевых условий стандартизации.

Важным аспектом организации проектирования является его непрерывность. Непрерывность определяется как взаимосвязанность, постепенность организуемых процессов. Она подчеркивает важность организации этапов проектирования, обосновывает взаимосвязь и взаимозависимость каждого из последующих этапов с предыдущим, а предыдущий ориентирует на организацию дальнейших этапов.

Проектирование имеет циклический характер. Цикл процесса проектирования включает в себя формирование стратегии (или планирование), оценку и реализацию. В ходе цикла осуществляется отбор необходимых фактов, эмпирических знаний, формируется концепция проекта, осуществляется интеграция его компонентов.

Исследуя теоретико-методологические основы социально-педагогического проектирования можно выделить семь этапов проектировочной деятельности: 1) разработка замысла, 2) постановка цели, 3) сбор необходимой информации и отбор средств по реализации поставленной цели, которые обеспечат её достижение, 4) динамическое структурирование процесса, 5) продумывание вариантов развития взаимодействия субъектов в процессе обучения, 6) диагностика результатов, 7) оформление процесса и результатов проектирования.

Итак, цикл процесса проектирования включает в себя формирование стратегии (планирование), оценку и реализацию. В ходе него осуществляется отбор необходимых фактов, эмпирических знаний, формируется концепция проектируемой системы, осуществляется интеграция её компонентов.

Положение о параметризации учебного процесса утверждает необходимость выделения универсально инвариантных характеристик (параметров) учебного процесса, совокупность, которых и образует модель учебного процесса.

Подводя итог проведённому обзору работ по вопросам проектирования можно заключить, что необходимо:

во-первых, выделение этапов проектирования (разработка педагогического замысла, моделирование распределения и включения ресурсов, оценку и реализацию);

во-вторых, определение группы постулатов (положений), положенных в основу проектирования учебного процесса (положение о параметризации учебного процесса; положение о целостности и цикличности учебного процесса; положение о технологизации модели учебного процесса; положение

о соразмерности содержания проекта учебного процесса психолого-педагогическим и физиолого-гигиеническим нормам и обеспеченности комфортного использования и функционирования педагогического проектирования учебного процесса в реальном образовательном пространстве);

в-третьих, выдвижение критериев отбора содержания при проектировании учебного процесса, вытекающем из положений (психофизиологический, структурно-содержательный, содержательно-методический, практической значимости);

в-четвертых, сформулировать перечень изменений, которые вносят технологизация и стандартизация в проектирование учебного процесса, методической системы обучения, методической системы учителя физики.

На методологию проектирования существенное влияние оказывают интегративные процессы.

"Педагогическая интеграция – это высшая форма выражения единства целей, принципов, содержания, форм организации процесса обучения и воспитания, осуществляемых в циклах образования, направленная на интенсификацию всей системы подготовки ... будущих кадров" (В.С. Безрукова) [19].

Представляется, что дидактическая интеграция как интеграция научного знания вообще, предполагает, прежде всего, содержательную, методическую и организационную интеграцию научных знаний, формируемых у учащихся в учебном процессе.

Интегративные процессы в образовании влияют как на организацию и функционирование систем педагогического образования в целом, так и на конкретные педагогические технологии.

Представляется, что лишь изучение интегративных связей тех фактов, понятий и теорий, которые общи для того или иного цикла предметов может дать положительный эффект в обучении. К ним должны предъявляться такие дидактические требования как соответствие содержанию, целям образования,

соответствие концептуальной направленности курса, экономность, доступность изложения.

Очевидно, что интегративные связи являются одним из общих ориентиров в проектировании, организации и анализе практики обучения. Они предъявляют особые требования ко всем компонентам процесса обучения, а, следовательно, реализацию интегративных связей можно рассматривать как дидактический принцип, принцип интеграции. Этот принцип вытекает из социальных задач, методологических основ и практического опыта.

Важнейшими компонентами методической системы обучения (МСО) являются цели, содержание, формы, методы и средства обучения. Связи и отношения между ними образуют структуру методической системы обучения. Результатом интеграции этих связей и является МСО.

Особое место в этой системе отводится содержанию. "Содержание образования – один из важнейших факторов, определяющих качество воспитания, развития и обучения учащихся.

Можно с достаточным основанием утверждать, что реализацию интегративных связей в содержании учебных курсов следует рассматривать в единстве с действиями, которые они вызывают у участников педагогического процесса.

Интегративные процессы, наблюдаемые в образовании, столь значительны в своей масштабности, так и в особенности по своей результативности в будущем, что они могут быть возведены в ранг методологического принципа – принцип интеграции. Важным вопросом в настоящее время является вопрос об интеграции, понимая под этим принципом новую, исходную позицию учителя, которой он должен следовать в своей практической проектировочной деятельности. Сейчас же следует подчеркнуть, что придание интеграции статуса методологического принципа придаёт этому понятию фундаментальный характер, соотносимо с новой стратегией образовательного процесса, общей гуманистической линией современного образования, новой для дидактики категорией – образовательными областями.

Проведённый с позиций интегративного подхода методологический анализ принципа проектирования учебно-воспитательного процесса по физике показал, что необходимо при реализации его обеспечить выполнение принципов взаимосвязи с требованиями социума, целостности и системности, взаимосвязи теории и практики.

Для решения проблемы совершенствования, как учебного процесса по школьному курсу физики, так и методической системы обучения будущих учителей физики представляется небезынтересным рассмотреть технологический подход к проектированию, разработанный в рамках современной педагогической науки и практики.

В выпускной квалификационной работе приводится хронологический обзор становления и развития педагогической технологии, в который включены исследования, начиная с 1918 года по 2000 год. Этот обзор может оказаться небезынтересным для изучения технологического подхода к проектированию учебного процесса по физике, суть которого заключается в облегчении и упрощении проектировочной деятельности, в стандартизации формы представления проекта, что позволяет педагогический замысел перевести в проект, всеми однозначно понимаемый.

В **заключении** подводятся краткие итоги проведённых исследований и отмечается, что в ходе изучения отечественной педагогической, методической литературы можно прийти к выводу о том, что большинство исследователей лишь описательно подходят к изучению основ педагогического проектирования и до сих пор не разработана технология обучения проектированию учебного процесса будущих учителей физики.

Существенно при этом добавить, что при проектировании учебного процесса необходимо опираться также на принцип информационной насыщенности образовательного процесса, который в полной мере отвечает социальному закону общества на современном этапе его развития. Однако эти вопросы в периодической печати пока не обсуждались в должной степени.

Список используемых источников

1. Янцен В.Н. О межпредметных связях в процессе преподавания основ естественных наук // Советская педагогика. - 1968. - №3. - 37-44с.
2. Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. – М., 1994.- 528с.
3. Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. - М.: Просвещение , 1975. – 203с.
4. Пойа Д. Математическое открытие: Решение задач: Основные понятия изучение и преподавание. – М.: Наука, 1976. - 448 с.
5. Алексеев Н.Г. Проектирование в образовании: проблемы, поиски, решения. - М., 1994.- 76с.
6. Шепель В.М. Управленческая гуманитарология. - М., 1992. - 151 с.
7. Копытов Н.А., Монахов В.М. Проблемы построения системы упражнений, формирующей основные понятия учебных предметов естественно-математического цикла // Теоретические основы естественно-математического образования в средней школе: Сб. науч. трудов. - М.,1978.
8. Knowing and Acting. "Fogum", ESR,1988,Vol.7,№2.
9. Putreguept A. How I Became a Lysepkoist // Quart. Review Biol.1990.Vol.65.N4.
10. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы. - М.: Просвещение, 1987. - 23 с.
11. Гершунский Б.С. О научном статусе и практической функции педагогической теории // Советская педагогика. - 1984. - N1. – 8 с.
12. Краевский В.В., Пидкастистый П.П. Два полюса педагогического экстремума // Педагогика.- 200. №1.- 101-102 с.
13. Мокаренко А.С. Педагогические сочинения: В 8 томах. - М., 1984. -т. 4. - 390 с.
14. Скаткин М.Н. О проблематике исследований по дидактике // Новые исследования в педагогических науках. – М., 1970.- 70-75.
15. Шедровицкий Г.П. Разработка и внедрение автоматизированных систем проектирования (теория и методология).- М., 1975.- 34-39 с.

16. Ломакина О. Е. Формирование профессиональной компетентности будущего учителя иностранных языков: Автореф. Дисс канд.пед.наук - Волгоград 1988.- 23 с.
17. Смирнов А.В. Теория и методика применения средств новых информационных технологий в обучении физике: Дисс докт.пед.наук. - М., 1996 - 439 с.
18. Кириллов В.К. Реализация внутрипредметных связей в формировании научных понятий у учащихся(на материале предметов естественно-математического цикла): Автореф. Дисс канд. пед, наук. – М., 1979. - 17 с.
19. Безрукова В.С. Проектная педагогика. – Екатеринбург: Деловая книга, 1996. - 344 с.
20. Щедровицкий Г.П. Разработка и внедрение автоматизированных проектирования (теория и методология). - М., 1975.- 34-39 с.
21. Кларин. М.В. Инновационные модели обучения в современной зарубежной педагогике // Педагогика, 1994. -№5.- 104-109 с.
22. Ильясов И.И. Структура процесса учения. - М.: Изд-во МГУ. - 1986. - 200с.
23. Назиев А.Х. Гуманитаризация основ специальной подготовки учителей математики в педагогических вузах: Диссдокт.пед.наук. - 2000- 321 с.
24. Заир-Бек Е.С. Основы педагогического проектирования. - С-Пб: Просвещение, 1994. - 234 с.
25. Крюкова Е.А. Теоретические основы проектирования и применения личностно-развивающих педагогических средств: Дисс докт.пед.наук. - Волгоград, 2000 -295с.
26. Тощенко К.Т., Антов Н.А. Социальное проектирование. - М., 1982. - 143с.
27. Монахов В.М. Обновление методической системы обучения // Советская педагогика. - 1989. - №1. - 28-33 с.
28. Сериков В.В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем. - М. Логос, 1999. – 272 с.
29. Анисимов О.С. Развитие. Моделирование. Технология. - Калуга: ИМУ,

1996. - 92 с.

30. Монахова Г.А., Шаматова С.В. Паспорт учебного процесса в 7 классе: Учебное пособие.- Алматы, 1999. - 84 с.

31. Монахова Г.А. Перспективы разработки и внедрения новой информационной технологии обучения на уроках математики // Математика в школе 1991. - N3. - S8-62 с.

32. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.

33. Кузьмина Н.В. Понятие "педагогическая система" и критерии ее оценки. - Л., 1980. - 16-17 с.

34. Смыковская Т.К. Теоретико-методологические основы проектирования методической системы учителя математики и информатики : Дисс. ... докт.пед.наук. - М.,2000 - 383 с.

35. Борулава М.Н. Особенности реализации принципа политехнизма в преподавании общеобразовательных и специальных Дисциплин в профтехучилищах. - В кн. Новые исследования в педагогических науках. - М.: Педагогика,1983. – N1. – 3-8с.

36. Максимова В.Н. Межпредметные связи в учебно-воспитательном процессе средней школы. - М.:Педагогика,1987. - 45-78 с.

37. Ожегов С.И. Словарь русского языка: 7000 слов / Под ред. Н.О. Шевцовой. – 23 изд., испр. – М., 1991. – 917 с.

38. Пышкало А.М. Методическая система обучения геометрии в начальной школе Авторефф. Дисс канд.пед.наук. - М., 1975 - 60 с.

39. Большая Советская энциклопедия. - М.,1973. Т.12. - 624 с.

40. Борулава М.Н. Два урока в одном // Профессионально-техническое образование. - 1986. - N 9. - 15 с.

41. Баранов С.П. Сущность процесса обучения. Учебное пособие по спецкурсу для студентов пед. ин-тов. - М.:Просвещение,1982. - 143 с.

42. Скаткин М.Н. Учебный процесс сегодня и завтра //Учительская газета. – 1972.-19 февраля.

43. Ломов Б.Ф. Психологические процессы об учения / Методологические проблемы социальной психологии. - М.:Наука,1975. - 151-164 с.
44. Гербарт И.Ф. Избранные педагогические сочинения. - М., 1940.- В 2-х т.
45. Коменский Я.А. Великая дидактика. - Избр.пед.соч. - М., 1928. - Т. 1.
46. Ушинский К.Д. Педагогические сочинения: В 6-ти томах. - М .. 1988. - Т.2. - 322 с.
47. Крупская Н.К. Педагогические сочинения: Обучение и воспитание в школе – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1959. - Т.3. - 798 с.
48. Атутов П.Р. Вопросы совершенствования логики дидактически исследований // Слв. педагогика. - 1978. - N 8. - 44-52 с.
49. Давыдов В.В. Виды обобщения в 4 обучении (Логико-психологические проблемы построения учебных предметов). - М.: Педагогика, 1972. - 423 с.
50. Кабанова-Меллер Е.Н. Роль обобщений в переносе // Вопросы психологии. – 1972. - N 2. – 55-56 с.
51. Менчинская Н.А. Психологические вопросы анализа развивающего эффекта обучения // Вопрос организации и методов исследования знаний, умений и навыков учащихся. - М.: НИИ содержания и методов обучения АПН СССР. 1973. - 17 -32 с.
52. Федорова В.Н., Кирюшкин Д.М. Межпредметные связи: На материале естественнонаучных дисциплин средней школы. - М.:Педагогика,1972. - 152с.
53. Гуревич Р.С., Граковский Г.Ю., Капустянский Р.А. Физика в электро- и радиотехнике/ Пособие для ПТУ.- М., 1991 .-114 с.
54. Монахов Г.А. Проблемы перестройки методической системы обучения в советской школе // Материалы к концепции общего среднего образования Методическая система обучения -М.: Изд-во НИИ содержания и методов обучения АПН СССР, 1988. - 3-8 с.
55. Бакмаев Ш.А. О реализации внутрипредметных связей при изучении преобразований тригонометрических выражений / Пути предупреждения формализма в знаниях учащихся при обучении математике: Методические

- рекомендации / Под ред. Е.И. Лященко З.И. Новосельцевой Изд-во Ленинградского пединститута, 1989. - 45-53 с.
56. Зорина Л.Я. Системность – качество знаний. - М., Знание. 1976. - 53 с.
57. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. - М.: Педагогика, 1981. - 186 с.
58. Разумовский В.Т. Содержание образования: педагогический эффект // Советская педагогика. - 1989. - №8. - С.130-135.
59. Леонтьев А.Н. Проблемы деятельности в психологии // Вопросы философии. – 1972. - № 9. – 95-108.
60. Афанасьев Ю.Н. Об универсальном знании и новой образовательной среде: к концепции универсальной компоненты образования – РГТУ, 1999 - 55с.
61. Блауберг И.В. Системный подход: предпосылки, проблемы, трудности. – М.: Просвещение, 1969. – 97 с.
62. Урсул А.Д. Взаимодействие естественных, общественных и технических наук // Философские науки. - 1982. - №2. - С. 513.
63. Уемов А.И. Вещи, свойства, отношения и теория видов по аналогии: Авто реф, дисс докт, философских наук. - Киев,1964. - 38с.
64. Брузгуль Я. Системное представление процесса обучения как предпосылка его анализа: Уч. пособие. - Рига: МП Латв. ССР,1985. - 67 с.
65. Большая Советская энциклопедия / Под ред.А.М. Прохорова. – 3 изд.- М.,1976. - 36 с.
66. Новые исследования в педагогических Науках. – М., 1988. - № 1.
67. Дистерверг А. Руководство к образованию немецких учителей / Избранные пед.соч. - М.: Учпедгиз, 1956. - 63-212 с.
68. Майнагашева Е.Б. Подготовка учителя математики к профессиональной деятельности, обеспечивающей реализацию стандартов: Дисс. ... канд.пед.наук. - М., 1998 - 172 с.

69. Ломакина О.Е. Формирование профессиональной компетентности будущего учителя иностранных языков: Автореф. Дисс канд.пед.наук - Волгоград 1988.- 23с.
70. Гузеев В. В. Три парадигмы и четыре поколения в развитии образования // Завуч. 1999.- № 1 – 20-36 с.
71. Епишева О.Б. Деятельностный подход как теоретическая основа проектирования методической системы обучения математике: Дисс докт. пед.наук. М., 1999.
72. Проектирование в образовании: проблемы, поиски, решения / Под ред. В.И. Слободчикова. - М.,199.
73. Слостенин В.А., Подымова Л.С. Педагогика: Инновационная деятельность. – М.: 1997. – 224с.
74. Руденко Т.Б. Формирование дидактико-методической компетентности будущего учителя начальных классов в современных условиях: Дисс ... канд.пед.наук, - Волгоград, 1999. - 181 с.