

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. П.М.МАШЕРОВА

Художественно-графический факультет

Кафедра педагогики

Допущен к защите

«21» 06 2019 г.

Заведующий кафедрой

*Ротт*

МАГИСТЕСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**Индивидуальная образовательная траектория  
обучающихся как средство эффективного управления  
процессом обучения физике в 8-х классах**

Специальность 1-09 81 01 «Образовательный менеджмент»

Ходоренко С.В

Научный руководитель:

Загорулько Р.В

доцент, канд. пед. наук

Витебск, 2019

## Реферат

Магистерская диссертация 55 с., 11 рис., нет табл., 57 источников, 5 прил.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТРАЕКТОРИЯ, ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ, УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ОБУЧЕНИЯ, УСПЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ

**Объект исследования** – управление процессом обучения физике.

**Предмет исследования** – управление процессом обучения физике в 8-х классах посредством индивидуальной образовательной траектории обучающихся.

**Цель работы** – выявление условий эффективного управления процессом обучения физике в 8-х классах посредством индивидуальной образовательной траектории.

На основании цели были сформулированы следующие **задачи исследования**:

1. Изучить психолого-педагогическую литературу по проблеме индивидуализации обучения физике.
2. Раскрыть сущность и особенности процесса обучения физике в 8-х классах средней общеобразовательной школы
3. Разработать и апробировать индивидуальную образовательную траекторию учащихся при изучении физики
4. Проанализировать результаты и выявить условия эффективного использования индивидуальной образовательной траектории.

**Методы исследования:** методы теоретического и практического исследования, диагностические методы: методика для изучения самооценки Дембо-Рубинштейн в модификации А.М.Прихожан; мотивация учебной деятельности: уровни и типы (разработка Домбровской И.С.); методика «Изучение познавательных затруднений»

**Результаты исследования:** изучен вопрос разработки и использования индивидуальной образовательной траектории как средства эффективного управления процессом обучения физике в 8-х классах; проведены диагностические методики с целью выявления индивидуальных особенностей, оказывающих влияние на учебный процесс; рассмотрены возможности применения индивидуальных образовательных траекторий при обучении физике; составлен комплект заданий, учитывающий индивидуальные особенности учащихся; выявлены зависимости и связи между индивидуальными особенностями учащихся и результатами выполнения контрольной работ.

**Теоретическая и практическая значимость:** работа раскрывает возможности обеспечения условий для оптимального развития каждого учащегося (в соответствии с условно установленными нормами развития в подростковом возрасте); намечает пути решения проблемы школьной неуспеваемости.

**Область применения:** обучение физике в школе.

## Содержание

Введение.....	4
1 Теоретические аспекты исследования.....	6
1.1 Индивидуальная образовательная траектория как способ повышения эффективности обучения.....	6
1.2 Специфика управления процессом обучения физике в 8-х классах средней общеобразовательной школы.....	16
2 Эмпирическое исследование управления процессом обучения посредством индивидуальных образовательных траекторий.....	24
2.1 Разработка и использование индивидуальных образовательных траекторий при обучении физики.....	24
2.2 Результаты исследования по реализации индивидуальных образовательных траекторий.....	35
Заключение.....	39
Список литературных источников.....	42
Приложение А.....	45
Приложение Б.....	47
Приложение В.....	49
Приложение Г.....	50
Приложение Д.....	52

## **Введение**

В современном школьном образовании особое внимание уделяется содействию свободному и гармоничному развитию личности каждого ребёнка, предоставлению ему возможности реализовать свои индивидуальные способности, получить полноценное качественное образование.

В то же время, многочисленные научные исследования отмечают проблемы в реализации поставленных задач: резкое снижение общего и психического здоровья школьников; усиление отрицательной мотивации учащихся в учебной деятельности; наличие обучающихся в общеобразовательных учреждениях, испытывающих трудности в освоении образовательных программ. Решение этих проблем невозможно без определения их причин, без широкой образовательной практики, направленной на предотвращение и преодоление школьной неуспешности учащихся, их трудностей в обучении.

Повышение эффективности школьного обучения является одним из важнейших аспектов в изучении современной психолого-педагогической науки. В решении этих проблем значительная роль отводится учителю. Большое значение придается способности учителя вовлекать всех учеников в классе в активную деятельность на уроке. Для этого учитель должен хорошо знать своих учеников, изучать и учитывать их индивидуальные особенности, уметь определять стратегию и тактику подхода к школьникам. Задача учителя - учитывать способности и возможности каждого ребенка, ставить перед ним выполнимые задачи, предъявлять требования, соответствующие его знаниям и способностям, обеспечивая разрешение преодолимых, но ощутимых трудностей.

Физика занимает особое место среди школьных дисциплин как наука, которая изучает наиболее распространённые свойства и законы материального мира вокруг нас. Физика также является ведущим элементом всего естествознания, её методы и концепции работают и в других дисциплинах естественнонаучного цикла. Понятия и законы физики используются в любом разделе естествознания, и поэтому она может стать той ступенькой, которая поможет учащимся привить интерес к знаниям, к другим предметам. Однако в последнее время, как показывают публикации и дискуссии по этому вопросу, наблюдается тенденция снижения у учащихся интереса и успеваемости по физике. Эта проблема существует не только в нашей стране, но характерна также и для зарубежных школ.

Целью данного исследования является выявление условий эффективного управления процессом обучения физике в 8-х классах посредством индивидуальной образовательной траектории.

На основании цели были сформулированы следующие задачи исследования:

1. Изучить психолого-педагогическую литературу по проблеме индивидуализации обучения физике
2. Раскрыть сущность и особенности процесса обучения физике в 8-х классах средней общеобразовательной школы
3. Разработать и апробировать индивидуальные образовательные траектории учащихся при изучении физики
4. Проанализировать результаты и выявить условия эффективного использования индивидуальных образовательных траекторий

Последнее время в школьном образовании происходит интенсивный поиск новых идей, путей развития. В теории и на практике разрабатывались вопросы дифференциации и индивидуализации обучения. Сейчас ведущая роль отводится проблеме качественного образования. Одной из самых важных в условиях модернизации школьного образования является задача обеспечения качественного образования, развития учащихся, удовлетворения в полной мере индивидуальных образовательных потребностей учащихся.

Дифференциация и индивидуализация образования сделали систему образования более гибкой и открытой. В результате возникли возможности для выбора самими учащимися индивидуальных образовательных траекторий, которые бы в большей мере отвечали их личностным потребностям и стремлениям.

Большой вклад в разработку проблемы формирования индивидуальных образовательных траекторий обучаемых представлен в психолого-педагогических исследованиях Р.С. Вайсмана, В.В. Давыдова, И.А. Зимней, И.С. Кона, В.Д. Шадрикова, И.О. Якиманской, А.В. Хуторского и других. Индивидуальные образовательные траектории школьников связываются с осуществлением лично значимой деятельности в работах Л.Я. Дорфмана, И.Я. Лернера и С.В. Воробьевой и др. Они считают, что индивидуальная траектория образования – это персональный путь реализации личностного потенциала каждого ученика в образовании [37]. Речь идет об отборе индивидуального содержания образования, о возможности выбора учеником своего стиля обучения, его мировоззренческих основ, оптимального темпа и ритма, диагностики и оценки результатов. У каждого обучающегося появляется возможность построения собственной образовательной траектории освоения учебных предметов.

## Список литературных источников

1. Акимова М. К., Козлова В. Т. Природные особенности ребенка и трудности учения. – М.: Просвещение, 1991 - 303 с.
2. Алексеев С.В. Дифференциация в обучении предметам естественнонаучного цикла. - Л., 1991 г.
3. Бабанский Ю.К. Избранные педагогические труды/ М.Ю. Бабанский - М.: Академия, 2007-341с.
4. Байбородова Л.В. Пути и средства повышения воспитательного потенциала учебного процесса. – М., 2005. – 169 с.
5. Белозерцев А.Г. На пути к русскому образованию/А.Г. Белозерцев// Педагогика -1997.- №2. - 39-42 с.
6. Блонский П. П. Избранные педагогические и психологические сочинения/ А. В. Петровского//М.: Педагогика, 1999- 312с.
7. Божович, Л. И. О мотивации учения / Л. И. Божович // Возрастная и педагогическая психология: Хрестоматия: Учеб. Пособие для студ. сред. пед. учеб. Заведений / Сост. И. В. Дубровина, А. М. Прихожан, В. В. Зацепин. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 38 с.
8. Вдовина С. А., Кунгурова И. М. Сущность и направления реализации индивидуальной образовательной траектории // Интернет-журнал Науковедение. 2013.
9. Гальдфарб Н.И. Сборник вопросов и задач по физике: Учебное пособие. – 5-е издание. – М.: «Высшая школа», 1983.
10. Границкая А. С. Научить думать и действовать. Адаптивная система обучения в школе. - М: Просвещение, 1991.
11. Громов С.В., Родина Н.А. Физика: Учебник для 9 кл. общеобразовательных учреждений. – М.: «Просвещение», 2000.
12. Громько Ю. В. Проектирование и программирование развития образования. - М, 1996. – 152-156 с.
13. Дудчик С.В. Развитие познавательного интереса средствами тьюторского сопровождения - М., 2008.
14. Загвязинский В.И Теория обучения: современная интерпретация. / В. И. Загвязинский / - М.: Академия, 2008- 208 с.
15. Загорулько Р.В Основы образовательного менеджмента: курс лекций / Р. В. Загорулько / - Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2015. – Модуль 1. – 52 с.
16. Зайченко И.В. Педагогика. Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений// Чернигов, 2002.

17. Зубченко О.П. Работа учителей по преодолению неуспеваемости учащихся и развитие их реальных учебных возможностей - М, 2003. – 184-190 с.
18. Кагермазова Л.Ц. Возрастная психология (психология развития). – М., 2001. – 143 с.
19. Казакова Е.И. Педагогическое сопровождение. Опыт международного сотрудничества. – СПб., 1995. – 27 с.
20. Казакова Е.И. Система комплексного сопровождения ребенка: от концепции к практике // Психолого-педагогическое медико-социальное сопровождение развития ребенка. – М., 1998. – 27 с.
21. Калмыкова З.И. Продуктивное мышление как основа обучаемости. - М.: Педагогика, 1981.
22. Качинский А.М., Бытев А.А., Кимбар Б.А. Сборник подготовительных задач к олимпиадам по физике. – Минск, «Народная асвета», 1965.
23. Кирик Л.А. Самостоятельные и контрольные работы по физике. Разноуровневые дидактические материалы. Геометрическая оптика. Волновая оптика. – М. – Харьков, «Илекса», «Гимназия», 1998.
24. Ковалева Т.М. Введение в тьюторство [Электронный ресурс]/ <http://www.mioo.ru/>
25. Кодекс Республики Беларусь об Образовании 243-З от 13.01.2011 г.
26. Коменский Я.А. Великая дидактика. Всеобщего совета об исправлении дел человеческих. Пампедия /В. М. Кларин// М.: Педагогическое наследие, 1989-416 с.
27. Крутецкий Вадим Андреевич, Лукин Н.С. Психология подростка / В.А. Крутецкий, Н.С. Лукин. М.: Учпедгиз, 1959. – 12 с.
28. Крылова Н.Б. Индивидуализация ребенка в образовании: проблемы и решения / Н.Б. Крылова // Школьные технологии. – 2008.
29. Кунаш М.А. Индивидуальный образовательный маршрут школьника. Методический конструктор. Модели, анализ – Волгоград: Учитель, 2013.
30. Левицкая Е.С. Антология педагогической мысли России второй половины 19 - начала 20 века/ П.А. Лебедев// - М.: Просвещение, 1990- 189 с.
31. Менчинская Н.А. Краткий обзор состояния проблемы неуспеваемости школьников. – В кн.: Психологические проблемы неуспеваемости школьников/ Под. ред. Н.А. Менчинской. М. 2001.
32. Менчинская Н.А. Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребенка / под ред. Е.Д.Божович – М.- Воронеж: изд-во ИПП, НПО «МОДЭК», 1998 – 448 с.
33. Микерова Г.Ж., Жук А.С. Алгоритм построения индивидуальной образовательной траектории обучения // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 11-1. – С. 138-142.
34. Морозова Н.Г. Учителю о познавательном интересе. - М., 1997.
35. Образовательный стандарт среднего образования от 26 декабря 2018 г. № 125

36. Перышкин А.В. Физика. 8 кл.: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – 4-е издание, стереотип. – М.: «Дрофа», 2002.
37. Психологическое сопровождение образовательного процесса: сб. науч. Статей / ред. кол.: О.С. Попова (отв. ред.) [и др.]. – Минск: РИПО, 2011. – 22 с.
38. Рабочая книга школьного психолога / под ред. И.В. Дубровиной. – М., 2006. – 48 с.
39. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога в образовании. - М., 2011. – 64 с.
40. Рымкевич А.П. Сборник задач по физике для 9 – 11 классов средней школы. – М.: «Просвещение», 1994.
41. Савельева О.В. Школьная неуспеваемость подростка. – М., 1997. – 54 с.
42. Савоськина Е.В. Психолого-педагогическое сопровождение процесса развития личности ребенка//Науч. - прак. конф. – СПб, 2008. – 164 с.
43. Старокожева Е.И. Методика преподавания математики в основной школе. Курс лекций Часть I /Е.И. Старокожева// Валуйки, 2008.
44. Степанова Г.Н. Сборник вопросов и задач по физике для 7 – 8 классов. – СПб: «Специальная литература», 1995.
45. Степанова Г.Н. Физика: Основная школа: Программа и методический комментарий. – СПб: ООО «Валери СПД», 1999.
46. Унт И. Индивидуализация и дифференциация обучения. - М.: Педагогика. 1990.
47. Учёт психологических особенностей в реализации индивидуального воспитания – Реферат, 2001 год [Электронный ресурс]/ <http://allrefs.net/c13/14zf5/p2/>
48. Хуторской А. В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному? — М., 2005.
49. Хуторской А.В. Развитие одаренности школьников: Методика продуктивного обучения: Пособие для учителя. М., 2000.
50. Шадриков В.Д. Философия образования и образовательная политика. - М.: Логос, 1993.
51. [Электронный ресурс]/ [http://knowledge.allbest.ru/psychology/3c0a65625a2ac69b4c53b89521316c26\\_0.html](http://knowledge.allbest.ru/psychology/3c0a65625a2ac69b4c53b89521316c26_0.html)
52. [Электронный ресурс]/ <http://do.gendocs.ru/docs/index-168635.html>
53. [Электронный ресурс]/ <http://studbooks.net/720477>
54. [Электронный ресурс]/ <http://www.studfiles.ru/preview/3563246/>
55. [Электронный ресурс]/ <https://multiurok.ru/files/ghieometriicheskaia-optika-8-klass.html>
56. [Электронный ресурс]/ <https://nsportal.ru/shkola/fizika/library/2012/11/27/sistema-zadach-po-geometricheskoj-optike-osnovnaya-shkola>
57. [Электронный ресурс]/ [https://studopedia.net/6\\_92610\\_kachestvennie-zadachi-po-optike.html](https://studopedia.net/6_92610_kachestvennie-zadachi-po-optike.html)