

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/234873>

**Тип работы:** Дипломная работа

**Предмет:** Педагогика

Введение 2

Глава 1. Теоретические основы применения активных методов обучения на уроках физики в общеобразовательной школе. 7

1.1.Познавательная активность обучающихся как основной показатель эффективности обучения 7

1.2. Анализ содержания курса «Механика» в общеобразовательной школе 16

1.3. Учебная программа по физике раздел «Механика» 10 - 11 класс (профильный уровень) 21

1.4.Активные методы как ключевой элемент активизации познавательной активности обучающихся в рамках обучения физике. 28

Глава 2. Методы и организация исследования 47

2.1. Методы исследования 47

2.2.Система работы по применению активных методов обучения на уроках физики в общеобразовательной школе (на примере изучения курса «Механика») 52

2.3.Экспериментальная проверка эффективности методики формирования познавательной активности учащихся в рамках изучения темы «Механика» на основе активных методов 57

Заключение 60

Список использованной литературы 62

Приложение 69

Введение

Актуальность. Социальные, экономические и политические изменения, происходящие в нашей стране, оказывают значительное влияние на систему образования. Одной из основных тенденций его развития является «гуманистический характер образования, приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободное развитие личности». Каждое новое поколение вынуждено в течение одного и того же учебного периода усваивать все больше и больше информации, что неизбежно приводит к изменению содержания школьной деятельности и характера учебной деятельности.

Исследование формирования активности обучающихся в учебной деятельности обусловлено современными социальными и экономическими проблемами. В настоящее время значительно увеличилось количество обучающихся по отношению к количеству выпускников, что нарушило интеллектуальную однородность обучающихся и привело к тому, что большая часть обучающихся не обладает достаточным багажом знаний и мотивацией к учебной деятельности. Одновременно рыночная экономика требует конкурентоспособного выпускника, готового к инновационной профессиональной деятельности.

Данная ситуация породила противоречие между необходимыми для качественного образования мотивацией обучающихся к учебной деятельности, их познавательной активностью и отсутствием данных компонентов учебной деятельности у них. Кроме того, необходимость формирования познавательной активности обучающихся актуально в условиях реализации ФГОС.

До 90 — х годов XX века к первой ступени, обучения физике относились 6-7 классы, в которых знания формировались преимущественно на эмпирическом уровне. Законы и некоторые основные понятия механики в курсе физики первой ступени не изучались. Взаимосвязь системы научных знаний и методов учебного познания в процессе обучения физике осуществлялась, в основном, в старших классах средней школы, курс физики в которых строился на теоретической основе. Задачей курса физики первой ступени была пропедевтическая подготовка учащихся к изучению систематического курса физики.

При переходе к одиннадцатилетней школе (четырёхлетнее начальное образование) и введении обязательного девятилетнего образования изменилась структура школьного образования: 7, 8 и 9 классы стали относить к основной школе, а 10-11 классы — к старшей. Это привело к необходимости пересмотра структуры и содержания курса физики, так как для многих учащихся изучение физики в школе заканчивается основной школой.

Существенно изменились задачи курса физики основной школы: содержание обучения теперь ориентировано на предпрофильную подготовку учащихся и должно носить систематический характер, а

поэтому его изучение должно быть основано на ознакомлении с эмпирическими и теоретическими методами познания.

Проблема повышения качества обучения в последние годы активно разрабатывается на основе использования новейших достижений педагогики, психологии, информатики и теории управления познавательной деятельностью. В связи с доминированием личностно-ориентированного подхода в школьном образовании обозначился переход на гуманистические методы обучения, ориентация на развитие личности обучаемого. Сегодня недостаточно передать учащемуся ту или иную сумму знаний, необходимо обеспечить достижение им такого индивидуального уровня развития, который максимально полно соответствует его возможностям и потребностям.

Одним из направлений совершенствования отечественной системы образования является разработка и внедрение новых педагогических технологий, основой которых является личностно-ориентированное обучение, обеспечивающее учет индивидуальных особенностей учащихся и переход на субъектную основу обучения с установкой на развитие и саморазвитие личности.

Целью обучения- становится не столько формирование у учащихся базовых знаний по предмету, сколько развитие у них умения самостоятельно получать и совершенствовать знания, то есть овладение способами учебной деятельности.

Противоречие. Таким образом, необходимо разрешение следующего противоречия: противоречие между требованиями стандарта к знаниям и умениям выпускника основной школы по механике, требованиями современной личностно-ориентированной парадигмы образования, выдвигающей на первый, план, развитие и саморазвитие учащихся и отдающей приоритет самостоятельной работе учащихся по получению знаний, и традиционным подходом к процессу обучения, который не позволяет выполнить данные требования.

Наличие указанного противоречия определяет актуальность проблемы исследования, заключающейся в поиске ответа на вопрос: «Какой должна быть методика обучения механике в основной школе, которая отвечала бы требованиям Федерального компонента государственного стандарта общего образования к уровню подготовки учащихся и позволила бы достигнуть соответствия этим требованиям?».

Цель исследования: разработать и апробировать методику применения активных методов обучения на уроках физики в общеобразовательной школе (на примере изучения курса «Механика»)

Тема исследования: Применение активных методов обучения на уроках физики в общеобразовательной школе (на примере изучения курса механика).

Объектом исследования является процесс обучения физике в основной школе.

Предмет исследования: применение активных методов обучения на уроках физики в общеобразовательной школе (на примере изучения курса «Механика»).

Гипотеза исследования: Мы предположили что, применение активных методов обучения на уроках физики, повысит уровень познавательной активности учащихся.

1. Абушкин, Х. Х. Методика проблемного обучения физике : учеб. пособие для вузов / Х. Х. Абушкин. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2018. – 178 с.
2. . Теория и методика обучения физике в школе. Общие вопросы : учеб. пособие для учеников высш. пед. учеб. заведений / С. Е. Каменецкий [и др.] ; под ред. С. Е. Каменецкого, Н. С. Пурышевой. – М. : Академия, 2017. – 368 с.
3. Алехина Т.Н., Силина Л.И. О практической направленности обучения физике. // Физика в школе. - 2019, №3. – 35 с.
4. Анашкина И.В. Активные и интерактивные формы обучения: методические рекомендации. – Тамбов: ООО Орион, 2011 – С. 39
5. Анофрикова С.В. Создание условий для самостоятельной познавательной деятельности учащихся : [учитель как организатор деятельности учащихся : планир. уроков физики на прим. изуч. тем "Электризация тел" в XIII кл. и "Равномерное прямолинейное движение" в IX кл.] // Физика в shk. – 1997. – № 2. – С. 45-52.
6. Блинова Т.Л. Активизация познавательного интереса учащихся в процессе обучения математике: учебное пособие / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2005. – 100с.
7. Боярский М. Д. Реализация педагогического потенциала общего математического образования в развитии познавательных интересов личности: дис. ... канд. пед. наук. Екатеринбург, 1999.
8. Браверман Э.М. Развитие самостоятельности учащихся – требование нашего времени : [курс физики в сред. shk.] // Там же. – 2016. – № 2. – С. 15-19.
9. Бугаев А.И. Методика преподавания физики в средней школе: Теорет. основы: Учебное пособие для

учеников пед. ин-тов по физ. - мат. спец. - М.: Просвещение, 1981. - 288 с

10. Вайзер Г.А. Формирование у школьников способов самостоятельной работы над задачей : (в помощь учителю физики) / Г.А. Вайзер ; Рос. акад. образования, Психол. ин-т. - М. : Социум-К, 1998. - 111 с.
11. Васильев, А.А. Цифровая лаборатория «L-микро». Учебно-методическое пособие: в 3-х частях. Часть 3. Методические рекомендации. [Текст] / А.А. Васильев; Под ред. к.п.н. И.И. Тимченко. - Новокузнецк: РИО КузГПА, 2010 - 35 с.
12. Васильева О.Н. Самостоятельная работа учащихся по курсу физики средней школы : [метод. пособие для учителей, учеников пед. вузов, абитуриентов] / О.Н. Васильева, Е.А. Румбешта ; Том. гос. пед. ун-т. - Томск : Изд-во ТГПУ, 2011. - 40 с.
13. Васильева Т. С. ФГОС нового поколения о требованиях к результатам обучения // Теория и практика образования в современном мире: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, январь 2014 г.). - СПб.: Заневская площадь, 2014. - С. 74-76.
14. Генденштейн Л.Э., Кирик Л.А., Дик Ю.И. Физика не должна быть не любимой! // Физика в школе. - 2019, №5. - 55 с.
15. Гомулина Н.Н. Возможности использования электронных образовательных изданий по физике. // Физика в школе. - 2019, №4. - 35 с.
16. Горбушин, С. А. Как можно учить физике: методика обучения физике : учеб. пособие / С. А. Горбушин. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 484 с.
17. Делоне Н.Б. Школе нужна современная физика. // Физика в школе. - 2016, №5. - 35 с.
18. Дергачева, А.Ф. Одна из возможностей совершенствования подготовки учителей физики в педагогическом университете [Текст] // Съезд рос. физиков-преподавателей «Физическое образование в XXI веке» : тез. докл. - М. : МГУ им. Ломоносова. - 2018. - С. 30-31.
19. Зарукина Е.В., Логинова Н.А., Новик М.М. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению учеб. -метод. пособие. - СПб.: СПбГИЭУ, 2010 - 59 с.
20. Иванов Б.Н. Современная физика в школе. - М.: Лаборатория базовых знаний, 2012. - 160 с.
21. Кабардин О.Ф. Факультативный курс физики: 10 кл.: Учебное пособие для учащихся// М.: Просвещение, 1987. - 208 с.
22. Каменецкий С.Е. Теория и методика обучения физике в школе: Общие вопросы: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / С.Е. Каменецкий, Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская и др.; Под ред. С.Е. Каменецкого, Н.С. Пурышевой. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 368 с.
23. Коребо И.С. Использование групповых форм работы как средства развития самостоятельности и познавательной активности учащихся : [физика в сред. шк.] / И.С. Коребо, Р.И. Малафеев // Проблемы развития творческого мышления учеников и учащихся в процессе обучения физике. - Курган, 1998. - С. 51-56.
24. Королева О.Н. Модульное обучение как одно из средств организации самостоятельной работы по физике в условиях личностно-ориентированного подхода в обучении : [сред. шк.] // Теория и методика обучения. - Челябинск, 2017. - С. 41-46.
25. Костицы В.А. Физика в школе. // Физика в школе. - 2016, №3. - 35 с.
26. Международный институт развития «ЭкоПро». Проект «Мой университет» [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.moiuniversitet.ru/amo/>
27. Меньшикова И.А. Психолого-педагогическая сущность познавательного интереса // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2008. №3. С. 16-20.
28. Методология, теория и практика инновационного развития регионального образования: материалы Всероссийской научно-практической конференции 2019 Борисоглебского филиала ФГБОУ ВО «ВГУ» [Электронный ресурс] — М.: Издательство «Перо», 2019. — 641с.
29. Мирзоев С.С. Психолого-педагогические основы формирования познавательных интересов // Наука и школа. 2011. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskie-osnovy-formirovaniya-poznavatelnyh-interesov>
30. Морозова Н. Г. Учителю о познавательном интересе. М.: Знание, 1979.
31. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова. 4-е изд., доп. М.: Азбуковник, 1997. С. 767.
32. Орёл А.Е. Дидактические основы построения и организации системы самостоятельных работ, направленной на развитие творческих способностей учащихся : (на материале курса физики 7-8 кл.) : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Орёл А.Е. ; Челяб. гос. пед. ун-т. - Челябинск, 2010. - 21 с. - Библиогр.: с.

21.

33. Оспенникова Е.В. Развитие самостоятельности школьников в учении в условиях обновления информационной культуры общества : в 2 ч. / Е.В. Оспенникова. – Пермь : Перм. гос. пед. ун-т, 2013. – Ч. 2 : Основы технологии развития самостоятельности школьников в изучении физики. – 329 с. : ил.
34. Павлова, М. С. Методика обучения и воспитания (физика). Общие вопросы : учеб. пособие / М. С. Павлова. – Иркутск : Изд-во ВСГАО, 2014. – 109 с.
35. Пинская, М.А. Оценивание для обучения. Практическое руководство [Текст]. – М. : Чистые пруды, 2019. – Вып. 28. – 32 с.
36. Поваляев О.А., Объедков Е.С. Перспективы использования компьютерного лабораторного комплекса в преподавании физики в школе. Материалы конференции «Образование-94» — Москва, 57 июля 1994, с.42.
37. Потемкина, С.Н. Внеаудиторная самостоятельная работа учеников при изучении дисциплины «Физика» и формы ее организации [Текст] // Вектор науки ТГУ. – 2015. – № 4 (23). – С. 154-157.
38. Родина Н.А. Самостоятельная работа учащихся по физике : 7-8 кл. общеобразоват. учреждений: дидакт. материал / Н.А. Родина, Е.М. Гутник, И.Г. Кириллова ; под ред. Н.А. Родиной. – 3-е изд. – М. : Просвещение, 1997. – 126 с.
39. Рубаник, А. Самостоятельная работа учеников [Текст] / А. Рубаник, Г. Большакова, Н. Тельных // Высшее образование в России. – 2015. – № 6. – С 120-124.
40. Румбешта, Е. А. Курс лекций по теории и методике обучения физике в средней школе : учеб. пособие для учеников пед. вузов / Е. А. Румбешта. – Томск : Изд-во Томского гос. пед. ун-та, 2016. – 144 с.
41. Рябинина Е.А. Некоторые принципы развития самостоятельности учащихся на уроках физики : [из опыта работы сред. шк. N 375 г. Москвы] // Физика в шк. – 2016. – № 2. – С. 19-20.
42. Сауров, Ю. А. Теория и методика обучения физике : курс лекций. В 2 ч. Ч. I / Ю. А. Сауров. – Киров : Изд-во Вятского ГПУ, 1998. – 48 с.
43. Силласте, Г.Г. Самостоятельная работа учеников: метод. рекомендации. [Текст] : учеб. изд. / Г.Г. Силласте, Е.Е. Письменная, Н.М. Белгарокова ; Финансовый университет. – М., 2019. – 35 с.
44. Современный кабинет физики [Текст]: методическое пособие / Г.Г. Никифоров [и др.]. – М.: Дрофа, 2019. – 112 с.
45. Субботкина З.Н. Проблемы активизации мыслительной деятельности учащихся и их решения // Достижения науки и образования. 2020. №16 (70). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-aktivizatsii-myslitelnoy-deyatelnosti-uchaschihsya-i-ih-resheniya>
46. Тарасов Л.В. Приобщение школьников к современной физике: Диалоги с учителем. – М.: Книжный дом «Либриком», 2010. – 264 с.
47. Трегубова, Н. Е. Активизация познавательной деятельности школьников на уроках математики / Н. Е. Трегубова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 18 (77). — С. 652-655. — URL: <https://moluch.ru/archive/77/13258/>
48. Трофимова Т.И., Павлова З.Г. Сборник задач по курсу физики с решениями: Учеб. Пособие для вузов. – М.: Высш. Школа, 1999 г. – 591 с.
49. Универсальный энциклопедический словарь/ под ред. А. Г. Самсонова – М.: Изд. ЭКСМО. Большая российская энциклопедия, 2013. – 15-52 с.
50. Усова А.В. Теория и методика обучения физике. Общие вопросы: Курс лекций. – СПб.: Медуза, 2012. - 157 с.
51. Усова А.В., Тулькибаева Н.Н. Практикум по решению физических задач. – М.: Просвещение, 2011. - 206 с.
52. Учебное оборудование для кабинетов физики общеобразовательных учреждений [Текст]: методическое пособие / Г.Г. Никифоров [и др.]. – М.: Дрофа, 2015. – 396 с.
53. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий : пособие для учителя / А. Г. Асмолов [и др.]. – М. : Просвещение, 2010. – 159 с.
54. Хижнякова, Л. С. Введение в методику обучения физике. Методология педагогического исследования. В 2 ч. Ч. 2 / Л. С. Хижнякова. – М. : МГОУ, 2016. – 68 с.
55. Холева, О. В. Развитие познавательного интереса на уроках математики / О. В. Холева. – Текст: непосредственный, электронный // Проблемы и перспективы развития образования: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Пермь, июль 2013 г.). - Т. 0. - Пермь: Меркурий, 2013. - С. 106-109. [Электронный ресурс] - URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/72/4105/>
56. Шонин М.Ю. О познавательном интересе в процессе обучения // Горизонты гуманитарного знания. 2017. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-poznavatelnom-interese-v-protsesse-obucheniya>
57. Шумова И. В. Активные методы обучения как способ повышения качества профессионального

- образования // Педагогика: традиции и инновации: материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.). Т. 2 / Под общ. ред. Г.Д. Ахметовой. – Челябинск: Два комсомольца, 2011 – С. 57 -62.
58. Щукина Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. М.: Педагогика, 1988.
59. Щукина Г. И. Эксперимент как метод изучения познавательных интересов школьников // Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. Вып. 1: сб. науч. тр. Л.: Изд-во ЛГПИ, 1975. С. 132-142.
60. Яковлева Т.П., Петрова П.В., Исследование познавательного интереса к математике на основе занимательных заданий в десятом классе, Вестник КРАУНЦ. Физ.-мат. науки, 2021, том 34, номер 1, 224-237.
61. Яковлева, А. В. Активизации познавательного интереса обучающихся на уроках математики / А. В. Яковлева, Н. С. Ковалева // Столица науки. – 2020. – № 4(2). – С. 414-421.
62. Яковлева, А. В. Активизации познавательного интереса обучающихся на уроках математики / А. В. Яковлева, Н. С. Ковалева // Столица науки. – 2020. – № 4(21). – С. 414-421.
63. Яковлева, А. В. Активизации познавательного интереса обучающихся на уроках математики / А. В. Яковлева, Н. С. Ковалева // Столица науки. – 2020. – № 4(21). – С. 414-421.
64. Якута, А. А. Состав, цели и задачи учебной дисциплины: основы методики подготовки и проведения лекций, семинарских занятий и практикумов : учеб. пособие для учеников магистратуры / А. А. Якута. – М. : МГУ, 2017. – 98 с.

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/234873>