МОСКОВСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

УНИВЕРСИТЕТ

lO'k2 0 0.8 1 74 55 " На пРавах рукописи

Васильева Ирина Васильевна

ПРОЕКТНАЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

13.00.02 - теория и методика обучения и воспитания (физика)

ДИССЕРТАЦИЯ на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

Научный руководитель доктор педагогических наук, профессор

Н. В. Шаронова

Москва 2008

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4

Глава I. Анализ состояния проблемы формирования ключевых компетентностей учащихся в процессе обучения физике в основной школе 20

1.1. Компетентностный подход и проблемы современного образования 21

1.2. Анализ основных понятий компетентностного подхода и психолого-педагогические аспекты формирования ключевых компетентностей в образовательном процессе 30

1.3. Анализ ключевых образовательных компетентностей, формирование которых можно осуществлять при обучении физике 44

1.4. Проектная и исследовательская деятельность учащихся при обучении физике как способ реализации компетентностного подхода 68

Выводы по I главе 94

Глава II. Методика формирования ключевых компетентностей учащегося при обучении физике с применением проектной и исследовательской деятельности 96

2.1. Психолого-педагогические основы методики формирования

Ч '

j ключевых компетентностей при обучении физике 97

2.2. Методика формирования познавательной, информационной и коммуникативной компетентностей с применением проектной

и исследовательской деятельности 108

2.3. Диагностика проявлений ключевых компетентностей у обучаемых 149

2.4. Подготовка учителя физики к формированию ключевых

компетентностей у учащихся 153

Выводы по II главе 164

2

Глава III. Экспериментальной обоснование внедрения

компетентностного подхода к преподаванию физики с применением проектной и исследовательской деятельности 167

3.1. Общая характеристика педагогического эксперимента 167

3.2. Констатирующий этап экспериментального исследования 169

3.3. Поисковый этап педагогического эксперимента 177

3.4. Обучающий этап педагогического эксперимента 184

Выводы по III главе 194

Заключение 195

Библиография 198

Содержание приложений 223

Приложения 224

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполненноенамидиссертационноеисследованиепозволилосделать

следующиевыводы

 Наосновепроведённогоанализанаучнометодическойпсихологопедагогическойлитературыпотемеисследованиянормативныхдокументоватакжеобобщениясобственногопедагогическогоопытаиопытаработыучителейбылоопределенопротиворечиемеждуобщимдлявсехобучаемыхнормативнымсодержаниемпредметногоматериалаииндивидуальнымисклонностямизапросамиинтересамиличностивыявленапроблемасформированностиуучащихсяобщеобразовательнойшколыпознавательнойинформационнойикоммуникативнойкомпетентностей

 ВпроцессеанализапсихологопедагогическойиметодическойлитературыбылиуточненыопределенияосновныхпонятийкомпетентностногоподходакомпетенциякомпетентностьопределеныструктурныекомпонентыкомпетентностиБылапоказанаструктуракаждойисследуемойкомпетентностиопределеныобобщённыеумениязнанияиспособыдеятельностивходящиевсоставкаждойрассматриваемойкомпетентностирассмотреныобъектыреальнойдействительностипоотношениюккоторымможноопределитьрассматриваемуюкомпетентностьчтовцеломпозволилоопределитьнаправлениеразработкиметодическойсистемы

 Висследованиибылиопределеныпринципыдляразработкимоделиметодикиформированияключевыхкомпетентностейкоторыевключаютобщепедагогическиепринципысистемностинепрерывностиобразованиявнутреннейдифференциациицелевойаспектпринципыотборапредметногоматериалапроблематизацияличнаязначимостьдоступностьиэвристичностьпринципыструктурированияучебногопроцессаатакжеспособыдиагностикиключевыхкомпетентностей





 РазработаннаяметодикаформированияпознавательнойкоммуникативнойинформационнойкомпетентностейвпроцессепреподаванияфизикивосновнойшколевключаетпоэлементныйструктурныйанализкаждойпозицииметодикисконкретнымиразработкамикоторыепозволятучителюнапрактикеприменитьданныеположенияметодикиОсновнымисредствамиформированияключевыхкомпетентностейучащихсявпроцессеосуществлениясистематическойпроектнойиисследовательскойдеятельностимогутстатьпроблемныефронтальныелабораторныеработыученическиетематическиеисследованияфронтальныйэкспериментдомашниетематическиеисследованияреферативныеработыучащихсяинтегрированныеестественнонаучныепроектыДиагностикауровнейформированияуучащихсяключевыхкомпетентностейосуществляетсясприменениемплановоготематическогоконтроляконтрольныеработысодержащиетекстовыепроблемныеграфическиеиэкспериментальныезаданияконтрольныезаданиянаустановлениесоответствиявыполненныеисследовательскиеработыминипроектывыборочныйконтрольнаурокевпроцессевыполненияинформационныхработитпдеятельностногоконтролявсевозможныезапланированныевурокеинафакультативедемонстрациипрезентацийтворческихзаданийвыступлениязащитыитпсамоконтролязаполнениеанкетопросныхлистовперспективноиретроспективно

 Экспериментальноапробированаразработаннаяметодикапоформированиюпознавательнойкоммуникативнойинформационнойкомпетентностейприизучениитемкурсафизикивосновнойшколеатакжеразработаниапробированкурсовоймодульсистемыповышенияквалификацииучителейпоосвоениюимиметодикипроектнойиисследовательскойдеятельности

 РезультатыполученныевходепедагогическогоэкспериментаподтвердилигипотезуисследованияВнедрениесистематическиорганизованнойпроектнойиисследовательскойдеятельностиучащихся





базирующейсянаинтеграцииестественнонаучныхзнанийприобучениифизикевосновнойшколедаётположительнуюдинамикуформированияпознавательнойинформационнойкоммуникативнойкомпетентностейатакжеформируетготовностьучащихсякприменениюимеющихсязнанийуменийвразличныхнетолькоучебныхноижизненныхситуацияхПоэтомуразработаннаяметодикаможетбытьрекомендованадляпримененияучителямивпроцессеобученияфизикеучащихсявосновнойшколе

Выполненноеисследованиеможетстатьосновойдлядальнейшейработывследующихнаправлениях

 разработкаметодикиформированияключевыхкомпетентностейнастаршейступениобучениябазовыйипрофильныйуровниобученияфизике

 разработкаметодическихрекомендацийтематическогопланированияконкретныхразработокпоурочнойивнеурочнойдеятельностипоорганизацииисследовательскойипроектнойдеятельностиучащихсянастаршейступениобучениявусловияхвнедренияпрофильнойшколы

 преемственностьвформированииключевыхкомпетентностейобученияфизикевосновнойистаршейпрофильнойшколе