НАЦІОНАЛЬНИЙПЕДАГОГІЧНИЙУНІВЕРСИТЕТ

іменіМПДРАГОМАНОВА

ШОЛОХОВАНАТАЛІЯСЕРГІЇВНА

УДК

ФОРМУВАННЯКОГНІТИВНИХУМІНЬУЧНІВКЛАСІВ

УПРОЦЕСІВИВЧЕННЯФІЗИКИ

ЗАІНТЕРАКТИВНИМИТЕХНОЛОГІЯМИ

–теоріяіметодиканавчанняфізики

Автореферат

Дисертаціїназдобуттянауковогоступеня

кандидатапедагогічнихнаук

Київ–

Дисертацієюєрукопис

РоботавиконанавНаціональномупедагогічномууніверситеті

іменіМПДрагомановаМіністерствоосвітиінаукиУкраїни

Науковийкерівник– кандидатпедагогічнихнаукдоцент

ШаркоВалентинаДмитрівна

Херсонськийдержавнийуніверситеткафедрафізики

Офіційніопоненти– докторпедагогічнихнаукпрофесор

МартинюкМихайлоТадейович

Уманськийдержавнийпедагогічнийуніверситет

іменіПавлаТичиниректор

– кандидатпедагогічнихнаукпрофесор

СавченкоВіталійФедорович

ЧернігівськийдержавнийпедагогічнийуніверситетіменіТГШевченказавідувачкафедрипедагогікипсихологіїтаметодикивикладанняфізики

Провіднаустанова– КіровоградськийдержавнийпедагогічнийуніверситетіменіВВинниченкакафедрафізикитаметодикиїївикладанняМіністерствоосвітиінаукиУкраїнимКіровоград

ЗахиствідбудетьсячервнярогодиніхвилинназасіданніспеціалізованоївченоїрадиДвНаціональномупедагогічномууніверситетііменіМПДрагомановамКиїввулПирогова

ЗдисертацієюможнаознайомитисьубібліотеціНаціональногопедагогічногоуніверситетуімМПДрагоманова

Авторефератрозісланийтравняроку

Вченийсекретар

спеціалізованоївченоїради ЄВКоршак

ЗАГАЛЬНАХАРАКТЕРИСТИКАРОБОТИ

АктуальністьдослідженняПедагогічнанаукатанавчальновиховнапрактикапокликанізабезпечитиналежніумовидляреалізаціїосновноїстратегічноїметивизначеноївДержавнійнаціональнійпрограміОсвітаУкраїнастоліттяасаме…створенняжиттєздатноїсистемибезперервногонавчанняйвихованнядлядосягненнявисокихосвітніхрівнівзабезпеченняможливостейпостійногодуховногосамовдосконаленняособистостіформуванняінтелектуальногойкультурногопотенціалуякнайвищоїцінностінації

ВиконатицезавданняшколаспроможнавпроцесітакоїорганізаціїнавчальнопізнавальноїдіяльностізаякоїможутьбутизабезпеченіумовидлясамостійногонабуттяучнямизнаньШляхдоцьоговідкриваєформуваннявнихпотребивнавчанніудосконаленнявміньінавичокрозумовоїпраціпрагненнязастосовуватинабутийдосвідпізнавальноїдіяльностінапрактиціОхарактеризованийрівеньсформованостіпізнавальнихуміньможебутидосягнутийлишезаумовинаявностівучнівзнаньпроособливостідіяльностіякувониздійснюютьатакожінавичокоптимальноїорганізаціїсвоєїнавчальноїроботиІзцьогоприводуПІПідкасистийзазначає…успішністьнавчаннябагатовчомузалежитьвіднаявностівпізнавальномудосвідіучнівнеобхідногоінструментаріюякийдопомагаєпроникативсутністьпредметапізнанняйогоскладовихТакийінструментарій–ценеобхіднийнабірлогічнихзасобівздобуттязнаньВінявляєсобоюсукупністьрядулогічнихопераційкожназякихмаєсвійзмістсвоюспецифікуМФГоловатийпідкреслюєщонавчання–цетяжкапрацяякібудьякаіншаНедостатньоодногобажаннявчитисятаматиінтересдонавчанняНеобхіднощейматипевнінавичкизнатиприйомиякідозволяютьнайбільшпродуктивновчитисяС

Вивченнястанупідготовкиучнівзагальноосвітніхнавчальнихзакладівдоздійсненняпізнавальноїдіяльностісвідчитьпротещобільшістьізнихнемаєнавичокопрацюваннянавчальноїінформаціїнаурокахівпозаурочнійроботіневолодієтехнікоюіприйомамиїїзапам’ятовуваннянеусвідомленозастосовуєрозумовіопераціїпідчаснабуттязнаньОднієюізпричинтакогостановищаєвідсутністьнеобхідноїкомпетенціїувчителівфізикидляздійсненнякваліфікованогокеруванняпізнавальноюдіяльністюучнів

ЗоглядунацепроблемаформуваннявшколярівуміньтанавичокраціональногоздійсненнянавчальнопізнавальноїдіяльностієактуальноюаувагудоїїдослідженнябагатьохнауковцівможнарозглядатиякпідтвердженняважливостіданоїпроблемиякуконтекстінавчальногопроцесутаківконтекстіпідготовкилюдинидонеперервноїосвітиякувонамаєздійснюватисамостійновпродовжусьогожиттяСамеіззазначенихпричинудослідженняхостанніхроківзначнаувагасталаприділятисяподоланнювузькопредметногопідходудоформуваннявміньяківизначаютькультурурозумовоїдіяльностіасамезасобамреалізаціїпізнавальноїдіяльностівзагаліспособамдобуванняінформаціїзрізнихджерелспеціальнимуміннямпрацюватизрізнимиджереламиінформаціїтаін

ПроблемаформуваннявшколярівуміньінавичокнавчальнопізнавальноїдіяльностірозкриваєтьсявпсихологопедагогічнійіметодичнійлітературідоситьширокоВонабулапредметомспеціальногодослідженнятакихвідомихученихякБФБаєвПЯГальперінЛБІтельсонЄМКабановаМеллерККПлатоновтаінАлевпрацяхзазначенихученихнемаєоднаковогопідходуякдотлумаченняцихпонятьтакідоїхкласифікаціїСвідченнямтомуєвиділеннявсистемівміньпов’язанихзіздійсненнямпізнавальноїдіяльностікогнітивнихпізнавальнихігностичнихуміньавкласифікаціївміньтанавичок–поділназагальніміжпредметніуніверсальнітаодиничніспецифічнідляокремихпредметівінтелектуальнітапрактичнінавчальнійсамонавчальнізагальнотрудовійпрофесійніраціональнітанераціональніпродуктивнітанепродуктивнітощо

РеалізаціякожногозпідходівдоформуваннявміньзапропонованихавторамиупевніймірісприяєпідвищеннюрівнясформованостізагальнонавчальнихуміньшколярівРазомізтимвикористаннязасобівлишеокремихпредметівнезабезпечуєвповномуобсязірозвязанняскладноїйбагатоаспектноїпроблемиформуваннязагальнонавчальнихпізнавальнихумінь

Термін“когнітивнівміння”запропонованийІЗабродіноюпередбачаєвмінняпрацюватизрізнимивидамиінформаціївпроцесіздобуттязнаньМибудемодотримуватисярозуміннякогнітивнихуміньяктакихщозабезпечуютьпроцесствореннялюдиноюзнань

ПроблемаформуваннякогнітивнихуміньунавчанніякскладовапроблемиформуваннязагальнонавчальнихпізнавальнихуміньбулапредметомдослідженнявченихіпедагогівяківивчалиїїнарізнихрівняхметодологічномудидактичномувиховномуУконтекстіметодологічнихітеоретичнихдослідженьнавчальновиховногопроцесувонарозглядаласьупрацяхЮКБабанськогоМОДаниловаВВКраєвськогоМНСкаткінатаінформуваннярізнихгрупнавчальнихуміньутомучисліпізнавальнихописановроботахААБоброваВГРиндакаАВУсовоїтаінрольдіяльностіуформуваннівміньвизначенавроботахМЄмельяновоїЄМілерянАВУсовоївпливсамостійноїактивностіучнівнаформуваннянавчальнихуміньдослідженоНГДайріДГЛевітасомМІМахмутовимПІПідкасистимГКСелевкомзначеннядидактичнихзасобівупротіканніпроцесівщосприяютьрозвиткувучнівзагальнонавчальнихуміньрозкритовпрацяхАКолосковаГКлоковаПЛейгенгруба

ПроблемаспілкуванняучнівугруповійдіяльностівисвітлюваласявроботахХЙЛійментсОІПометунГОСиротенкоОГЯрошенкотаінАналізлітературидозволивустановитищоформуваннякомунікативнихуміньучнівувітчизнянійпедагогіціпов’язувалосьпереважнозвивченнямфілологічнихдисциплінОГогольАГодлевськатаформуваннямкомунікативноїкультуримайбутніхучителівМВасильєваВКаплицькийМКоцьВПолторацькаСІТерещукМТобаМожливостіжнавчанняучнівмовіфізичноїнаукисталипредметомдослідженнянауковцівлишеостаннімчасомНАфанасьєваНБережнийАВКасперськийЮАМінаєвМІШут

МіжтимпізнавальнадіяльністьдоякоїзалучаютьсяучніпідчасвивченняфізикиіякаактивізуєрозумовіпроцесизабезпечуєсамостійненабуттязнаньтаїхпрактичнезастосуваннясприяєоволодіннюнавичкамидослідницькоїроботийнеможливабезспілкуваннязучителемучнямиіншимилюдьмиТакимчиномпроцесиформуваннявміньздобуватиінформаціюйпрацюватизрізнимиїївидамикогнітивнівміннятаспілкуванняєвзаємопов’язанимиіїхможнареалізовуватиразомзаумовпевнимчиноморганізованоїнавчальноїдіяльностізфізикиЗметоювдосконаленнянавчальновиховногопроцесуостаннімчасомушколахзапроваджуютьсяновітехнологіїнавчаннясередякихможнавиділитиокремугрупу–інтерактивнихГоловноюметоюцихтехнологійєзалученняучнівдоспілкуваннявпроцесінавчанняУрахуваннязв’язкуміжзмістомкогнітивнихуміньтаумоваминеобхіднимидляїхформуванняатакожцільовоюспрямованістюінтерактивнихтехнологійнавчаннядалопідставидлявиділеннявназвітемиокремогонапряму–формуваннязазначеноговидувміньшляхоморганізаціїпізнавальногопроцесузфізикизадопомогоюінтерактивнихметодівнавчанняУметодицінавчанняфізикидотепертакепитаннянеставилосьінерозв’язувалось

НеобхідністьдослідженняпроблемиформуваннявшколярівкогнітивнихуміньвумовахінтерактивногонавчанняобумовленаважливістюоновленнятеоретичнихіпрактичнихзасадорганізаціїнавчальногопроцесузфізикиякімаютьвідповідатисучасномустанурозвиткупсихологіїйпедагогікиОтжедоцільністьнашогодослідженнязумовленаіснуваннямнизкисуперечностей

• міжцільовимиустановкамисуспільстваякіпередбачаютьпідготовкудитинидосамостійногонавчаннятазмістомшкільноїфізичноїосвітизорієнтованоїназдобуттяконкретнихзнаньумежахконкретногокурсурозділу

• міжсучаснимивимогамидоорганізаціїнавчальногопроцесузфізикиорієнтованогонарозвитокособистостінабуттядосвідупізнавальноїдіяльностііснуваннявумовахвиборуйсамореалізаціїтаіснуючоюпрактикоюрозв’язаннязавданьпов’язанихізформуваннямуніверсальнихуміньвучнів

Такимчиномактуальністьдослідженнявизначається

• практичноюпотребоювпідготовцівипускниківшкілдосамостійноїпізнавальноїдіяльності

• наявнимстаномрозв’язаннязавданьщодоорганізаціїнавчальногопроцесузфізикиорієнтованогонаформуваннявучнівкогнітивнихумінь

• необхідністюнауковометодичногообґрунтуванняструктурикогнітивнихуміньтапідходівдоорганізаціїпроцесуїхформуванняпідчаснавчанняучнівфізикизаінтерактивнимитехнологіями

• потребоювизначеннязміступідготовкивчителівдокеруванняпізнавальноюдіяльністюучнівнаурокахфізикизметоюформуваннявнихкогнітивнихумінь

Зв’язокроботизнауковимипрограмамипланамитемами

ДисертаційнедослідженнявиконувалосьврамкахреалізаціївимогПрограмидлязагальноосвітніхнавчальнихзакладівФізикакласівДержавнихстандартівбазовоїйповноїсередньоїосвітиНаціональноїдоктринирозвиткуосвітиУкраїниКонцепціїрічноїсередньоїзагальноосвітньоїшколиКонцепціїфізичноїосвітиудосконаленнязмістузагальноїсередньоїосвітивідповіднодосуспільноекономічнихперетвореньвикористанняефективнихформіметодівнавчаннязапровадженняновихпедагогічнихтехнологійперспективногопедагогічногодосвідуйінноваційнихпошуківпедагогіввідповіднодорішенняколегіїМіністерстваосвітиУкраїнивід№п

ЧастинадослідженнявиконанавідповіднодотеминауководослідноїроботиПівденноукраїнськогорегіональногоінститутупіслядипломноїосвітипедагогічнихкадрівТеоретикометодологічніосновивдосконаленнясистемиосвітитаполіпшенняїїкадровогозабезпеченняДержавнийреєстр№

ТемудисертаційногодослідженнязатвердженоВченоюрадоюПівденноукраїнськогорегіональногоінститутупіслядипломноїосвітипедагогічнихкадрівпротокол№відртаузгодженовРадізкоординаціїнауковихдослідженьАПНУкраїнивгалузіпедагогікитапсихологіїпротокол№відроку

Обєктдослідження–навчальнопізнавальнадіяльністьучнівосновноїшколизфізики

Предметдослідження–формуваннякогнітивнихуміньучнівкласівупроцесівивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіями

Метадослідження–теоретичнеобґрунтуванняйекспериментальнаперевіркаметодикиформуваннявучнівкогнітивнихуміньзаумовзастосуванняінтерактивнихтехнологійнавчанняфізики

Гіпотезадослідженнярезультативністьпізнавальноїдіяльностішколярівзфізикипідвищуєтьсязаумов

• компонентногопідходудоформуваннякогнітивнихумінь

• забезпеченняйдотриманняумоврозвиткукогнітивнихумінь

• створеннянавчальногосередовищаякесприяєздійсненнюучнямисамостійноїдіяльностіщодопереробкиінформації

• застосуванняметодівінтерактивногонавчанняякнеобхідноїумовидляформуваннякогнітивнихуміньучнів

• наявностівшколярівпозитивноїмотиваціїдопізнавальноїдіяльності

Длядосягненняпоставленоїметитапідтвердженнягіпотезивпроцесідослідженнянеобхіднобуловиконатитакізавдання

• проаналізуватинавчальнопізнавальнудіяльністьучнівізфізикизпозиційкогнітивнихпроцесівщозабезпечуютьїїздійснення

• визначитимісцекогнітивнихуміньусистеміуніверсальнихуміньобґрунтуватиїхструктурутаумовиформуваннявпроцесівивченняфізики

• розробитиметодикуформуваннякогнітивнихуміньнаурокахфізикивкласах

• експериментальновизначитиефективністьзапропонованогопідходудоформуваннявучнівкогнітивнихуміньзаумовінтерактивногонавчанняфізикивкласах

Длярозвязаннязавданьдослідженнябуловикористанометодидослідження

теоретичнісистемнийаналізпроблеминаосновівивченняфілософськометодологічноїпсихологопедагогічноїйметодичноїлітературиталогікогносеологічнихпідходіватакожмоделюванняпедагогічногопроцесузформуваннякогнітивнихуміньпідчасвивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіями

емпіричніспостереженнятааналізнавчальногопроцесуанкетуваннятестуванняопитуваннябесідааналізписьмовихробітконстатуючийіформуючийпедагогічніекспериментикомп’ютернаобробкарезультатівпедагогічногоексперименту

ДослідженняздійснювалосянаекспериментальнійбазісередніхзагальноосвітніхшкілЧаплинськогоЦюрупинськогоБериславськогоГорностаївськогоКаховськогорайонівХерсонськоїобластімХерсонатаПівденноукраїнськогорегіональногоінститутупіслядипломноїосвітипедагогічнихкадрівДослідженнямбулоохопленоблизькоучнів

Дослідженняпроводилосявдекількаетапів

Напершомуетапіррпроведеноаналізфілософськоїпсихологопедагогічноїйнауковометодичноїлітературиізпроблемформуваннякогнітивнихуміньучнівтаінтерактивногонавчаннявизначеновихіднітеоретичніосновирозв’язанняпоставленихпроблем

Урезультатінауководослідноїдіяльностінадругомуетапірррозробленоелементидидактичногозабезпеченняформуваннякогнітивнихуміньучнівупроцесівивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіями

Натретьомуетапіррпроведенокомплекснийпедагогічнийекспериментупроцесіякоговстановленадоцільністьоновленняйудосконаленняпроцесунавчанняфізикиучнівкласівзагальноосвітніхшкілперевіреноефективністьзастосуваннязапропонованихелементівдидактичногозабезпеченнятавиявленорівеньсформованостікогнітивнихуміньтазміниврозвиткукогнітивнихпроцесівучнів

Начетвертомуетапірррезультатипедагогічногоекспериментуобробленозадопомогоюстатистичнихметодівузагальненойпроаналізованосформульовановисновки

Науковановизнадослідженняполягає

• утеоретичномуобґрунтуванніметодикиформуваннякогнітивнихуміньучнівкласівупроцесівивченняфізикинаосновіуявленьпрозмістіструктурукогнітивнихпроцесівтавимогиособистіснодіяльнісногопідходудонавчальнопізнавальноїдіяльності

• удидактичномуобґрунтуванніспецкурсудляпідготовкивчителядовпровадженняметодикиформуваннякогнітивнихуміньучнівупроцесівивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіямиякийміститьтеоретичнівідомостісистемутренувальнихвправтанабірелементівпедагогічноїтехнікидодатокН

• урозробціметодівефективностізапропонованоїметодикиформуваннявучнівкогнітивнихуміньупроцесівивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіямитарозробціметодикиїхвизначення

Обґрунтованістьідостовірністьрезультатівдослідженнязабезпечуютьсявідповідністюметодівдослідженняйогометійзавданнямтеоретикометодологічноюобґрунтованістюфундаментальнихположеньсучасноїтеоріїпізнаннякількіснимтаякісниманалізомзначногообсягутеоретичногойемпіричногоматеріалівіззалученнямметодівматематичноїстатистикипозитивнимирезультатамипедагогічногоексперименту

Науковезначенняроботиполягаєвобґрунтуванніпоняття„когнітивнівміння”якполіаспектноїсистемищовключаєорганізаційнийопераційнийкомунікативнийтаінформаційнийкомпонентивобґрунтуванніметодикиформуваннякогнітивнихуміньучнівнаосновіуявленьпрозмістіструктурукогнітивнихпроцесівособистіснодіяльнісногопідходівдонавчанняатакожструктурикогнітивнихуміньтаумоворганізаціїпроцесузїхформування

Практичнезначенняотриманихрезультатіввизначаєтьсятакимиодержанимирезультатами

• розробленойвпровадженовнавчальнийпроцесметодикуформуваннякогнітивнихуміньучнівкласівупроцесівивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіямитадоведеноефективністьїївикористаннявпрактицінавчанняфізики

• розробленотехнологічнезабезпеченнянавчальногопроцесузфізикиорієнтованогонаформуваннявучнівкогнітивнихумінь

• розробленойвпровадженовпрактикуроботикурсівпідвищеннякваліфікаціївчителівспецкурсуФормуваннякогнітивнихуміньучнівупроцесівивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіямидодатокНдляїхпідготовкидореалізаціїметодикиформуваннякогнітивнихуміньучнівупроцесівивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіямиякаміститьтеоретичнівідомостісистемутренувальнихвправтанабірелементівпедагогічноїтехніки

• розробленойвпровадженометодичнірекомендаціїдлявчителівізформуваннякогнітивнихуміньучнівпідчасвивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіямивиданопосібникдляучнів„Учисьучитися”успівавторствіузагальненодосвідроботивчителівщовпроваджувалисистемунавчанняучнівфізикиорієнтованунаформуваннякогнітивнихуміньувиглядіальманахувипускнихробіткурсівпідвищеннякваліфікаціїякийможебутивикористанийпрацівникамизагальноосвітніхнавчальнихзакладів

Особистийвнесокздобувачаполягаєв

• визначенніструктурипоняття„когнітивнівміння”

• створеннінавчальнометодичнихматеріалівщомістятьрекомендаціїдлявчителівізформуваннякогнітивнихуміньучнівпідчасвивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіямипосібникдляучніваналіздосвідувчителівізвпровадженнярозробленихрекомендацій

• розробціметодикидіагностуваннястанусформованостікогнітивнихуміньучнів

АпробаціяйвпровадженнярезультатівдослідженняздійснювалисьнабазікурсівпідвищеннякваліфікаціївчителівфізикийастрономіїПівденноукраїнськогорегіональногоінститутупіслядипломноїосвітипедагогічнихкадрівдовідка№відрокуташкілЧаплинськогодовідка№відрокуКаховськогодовідка№відрокуГорностаївськогодовідка№відрокурайонівХерсонськоїобластіЦюрупинськоїгімназіїдовідка№відрокуБериславськоїЗОШІІІІступенів№довідка№відрокуХерсонськоїобластітаЗОШІІІІступенів№довідка№відрокумХерсонаУсьогорізнимивидамидослідженнязпорокибулоохопленовчителійучнів

РезультатидослідженняобговорювалисятаотрималисхваленнянанауковопрактичнихконференціяхасамеМіжнароднійнауковійконференціїДидактикафізикивконтекстіорієнтирівБолонськогопроцесувересеньКам’янецьПодільськийВсеукраїнськихнауковопрактичнихконференціяхРозвитоктворчихздібностейучнівупроцесінавчанняфізикижовтеньмЧернігівРеалізаціясучаснихвимогдоконтролюйоцінюваннянавчальнихдосягненьучнівістудентівпідчасвивченняприродничоматематичнихдисциплінвересеньмХерсонЗасобиіметодинавчанняфізикичервеньмЧернігівЗасобиреалізаціїсучаснихтехнологійнавчанняберезеньмКіровоградРеалізаціяпринципупрактичноїспрямованостіунавчанніприродничоматематичнихдисциплінувересеньмХерсонУправлінняпроцесомпідготовкивчителівприродничоматематичнихдисциплінвумовахреформуванняосвітилистопадмКиївОсобливостіпідготовкивчителівприродноматематичнихдисциплінвумовахпереходушколинапрофільненавчаннявересеньмХерсонВсеукраїнськихсемінарахАктивніформироботинаурокахфізикиберезеньмРівнеАндрагогічнийпідхіддопіслядипломноїосвітиучителівфізикитаастрономіївересеньмХерсонобласнихконференціяхІнтерактивніметодинавчаннянаурокахприродничоматематичнихдисциплінвересеньмХерсонРеалізаціяпринципупрактичноїспрямованостіунавчанніприродничоматематичнихдисциплінжовтеньХерсонРозвитоккомпетентностішколярівзасобамиприродничоматематичнихдисциплінлистопадмХерсон

ПублікаціїОсновнийзмістдисертаціїтарезультатидослідженнярозкритовпрацяхсередниходноосібнихстатейузбірникахнауковихпрацьвизнанихВАКУкраїниодноосібніпрацівматеріалахнауковихконференційодноосібнихнавчальнометодичнихвиданьуспівавторствінавчальнометодичневиданнятастаттявматеріалахнауковихконференцій

СтруктурадисертаціїдисертаціяскладаєтьсязівступутрьохрозділівзагальнихвисновківПовнийобсягдисертаціїскладаєсторінокзякихсторінокосновноготекстуРоботаміститьтаблицьімалюнкиСписоквикористанихджерелналічуєнайменувань

ОСНОВНИЙЗМІСТРОБОТИ

Увступіобґрунтованоактуальністьобраноїпроблемивиявленостанїїдослідженнявизначенооб’єктпредметметуйзавданнядослідженняОкресленодетермінованістьпроблеминауковогопошукусформульованонауковуновизнуйпрактичнузначущістьроботинаведеноінформаціюпроапробаціютавпровадженнярезультатівдослідження

Упершомурозділідисертації„Теоретичніосновиформуваннякогнітивнихуміньучнівкласівупроцесівивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіями”здійсненоаналізфілософськоїпсихологопедагогічноїметодичноїлітературиізпроблемиформуваннякогнітивнихуміньучнівунавчальномупроцесірозглянутоіснуючіпідходидотрактуваннявміньвзагалійкогнітивнихзокремавиявленоролькогнітивнихпроцесівунабуттізнаньвизначенопсихологопедагогічніпередумовиформуваннякогнітивнихуміньшколярівупроцесінавчальнопізнавальноїдіяльності

Зааналізомфілософськоїлітературивстановленоактуальністьпроблеми„когнітивного”уфілософіїякавизначаєтьсятимщовнійсконцентрованіформиймеханізмипродукуванняйвикористаннянауковогознанняСьогоднітермін„когнітивне”урізнихстилістичнихпоєднанняхусеширшевходитьумовнийарсеналУпочатковомутлумаченнівінпозначавусещопов’язанезмисленнямізнаннямусьогоднішньомутещоєзнаннямабожвходитьдоумовтаскладниківйогоформуванняйфункціонуванняПоняттякогнітивнихструктурфілософивизначаютьяксталіінтелектуальніутвореннящознаходятьсвоєвираженняврізнихджерелахінформаціїтароблятьможливоюподіюзнаннятобтодозволяютьнамматизнанняабовнутрішнювпевненістьутомущомиїхмаємо

Напідставіаналізурезультатівдослідженьпсихологівз’ясованощопроцеснабуттязнаньнеможливийувідсутністькогнітивнихпроцесівякієвзаємопов’язанимийнеможутьвідокремлюватисяпідчасроботиучнязінформацієюПамятьприцьомувідіграєрольбазовоїсистемиякапередбачаєсприйняттяпереробкузапам’ятовуваннятавідтворенняінформаціїіпосідаєголовнемісцевздобуттізнаньПсихологамивстановленощопроцесзапам’ятовуванняпротікаєвідповіднодозаконівпамятісередякихосновнимиєзаконосмисленнязаконінтересузаконустановкизаконпідсиленняпершоговраженнязаконконтекстузаконобсягузнаньзаконоптимальноїдовжинирядузаконгальмуваннязаконкраюзаконповтореннятаінЗастосуванняінформаційногопідходудовивченнямеханізмівпамятідозволиловченимустановитищозбільшеннякорисноїінформаціїпозитивновпливаєнабезпомилковістьзапамятовуванняйвідтвореннядопевноїмежіЦейвпливєоптимальнимлишепридеякійсередніймірітруднощівзавданнянадмірнезбільшенняабозменшенняскладностізавданнянегативнопозначаєтьсянаефективностіпамяті

Аналізлітературиізпроблемпов’язанихізрозвиткомпамятісвідчитьтакожпротещоценеєізольованийпроцесУспішнезапам’ятовуваннятіснопов’язанезістаномрозвиткумисленняувагимовлення

Доведенощокомпетентнийпідхіддоорганізаціїнавчальнопізнавальноїдіяльностіпередбачаєврахуваннявіковихособливостейрозвиткукогнітивноїсферивучнівкласів

ДляпідлітковогоперіодурозвиткухарактернепіднесенняактивностіучнівїхдопитливостіпотягдосамостійностіРозумоваактивністьуцьомувіціпідноситьсянавищийрівеньПідліткистаютьздатнимимислитиабстрактновониоволодіваютьузагальненимирозумовимиопераціямиІнтенсивнорозвиваютьсявнихздатністьдоперцептивнихмнемонічнихмовнихімажинативнихтаіншихдійформуютьсявміннякористуватисянимиврізнихвидахдіяльностізокремаоперуватиузагальненнямиконкретизуватиїхдоводитиістинністьсвоїхсудженьвисуватигіпотезийшукатиїхпідтвердженняУзв’язкуізцимипсихічнимипередумовамивчителевінеобхіднолишеспрямовуватийкоординуватирозвитокучнятайогокогнітивнихумінь

Установленощоінформаціязасвоєнняякоїдляшколярівєджереломновихзнаньможебутипредставленаврізнихзнаковихформах–малюнкахсхемахформулахграфікахтаблицяхтекстахякісприймаютьсязадопомогоюзоровиханалізаторівтаувиглядімовленнєвоїінформаціїКонкретизованощовпроцесінабуттязнаньпідчаспізнавальноїдіяльностіучніактивнозалучаютьсядомовленнєвоїдіяльностіякавиступаєдлянихіякджерелознаньіякумовакомунікаціїіякпоказникякостінавчанняЗдійсненняцьоговидудіяльностізабезпечуєможливістьнабуттяучнямипевногодосвідузв’язногомовленнятарозвиткумовленнєвоїпамятіяказберігаєорієнтовніосновимовленнєвихдійурізноманітнихактахкомунікацій

Значнуувагуприділенопроблеміформуваннязагальнонавчальнихуміньасамедослідженнюспіввідношенняміжзнаннямиуміннямийнавичкамиатакожміжпоняттямикогнітивнихгностичнихпізнавальнихуміньвизначеннюструктурикогнітивнихуміньорганізаційнийопераційнийкомунікативнийінформаційнийкомпонентипсихологопедагогічнихпередумовїхформуваннярівнівтапоказниківсформованості

Удругомурозділі„Методикаформуваннякогнітивнихуміньучнівкласівупроцесівивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіями”розробленометодикуорганізаціїнавчальногопроцесузфізикиорієнтованогонаформуваннявучнівкогнітивнихумінь

Визначенодидактичніосновипобудовицієїметодикиасаме

 когнітивнівміннямаютьполікомпонентнуструктуру

 памятьєнайважливішимчинникоморганізаціїтарегуляціїпізнавальнихпроцесівідіяльностівцілому

 мнемонічнадіяпредставляєсобоюсистемуопераційщовключаєзагальнеорієнтуваннявзмістітекстуйогокатегоризаціювиділеннякритеріївугрупуванняінформаціїформуваннязазначенихгрупустановленнявнутрішньогруповихтаміжгруповихвідношень

 психічніявищарозвиваютьсявдіяльностітаспілкуванні

 методикаповинназабезпечуватиствореннявідповіднихумовякібудутьсприятиформуваннюкогнітивнихумінь

Якосновніізцихумоввизначено

• наступністьуетапахсприйняттяінформаціїсенсорномоторнийсимвольнийлогічнийлінгвістичний

• задіяннявсіхканалівсприйняттяінформаціїатакожсуб’єктногодосвідуучня

• активізаціюрозумовоїдіяльностізметоюшвидкогозапам’ятовуванняйефективногонабуттяміцнихзнаньДоприйомівактивізаціїрозумовоїдіяльностівіднесенонаочністьтаілюстративністьсамостійнароботаучніввикористанняпроблемнихситуаційпостановкаразомзучнямицілейурокузвязокновоїнавчальноїінформаціїізсуб’єктнимдосвідомучнівдидактичніігри

• систематизаціюзнаньнаосновіструктуруваннянавчальногоматеріалущоробитьйогобільшдоступнимсприяєрозуміннюзв’язківміжелементамизнаньслугуєдійовимзасобомзбереженнязнаньупамяті

• розвитокфізичнихпонятьзурахуваннямналежностіїхдотакихкатегорійякнауковийфактнауковепоняттяфізичнавеличиназаконтеоріятаїїнаслідкиправилопринциппостулатгіпотезамодель

• повторенняякемаєбутинеформальнимаактивнимпов’язанимзосмисленняміпереосмисленнямматеріалузрозкриттямуньомупевнихвзаємозв’язківтапевнимчиномрозподілятисьунавчальномучасівідповіднодозаконуповторення

• спілкуванняздійснюєтьсянаосновімовленнєвоїдіяльностііможевідбуватисьнатрьохрівнях–вербальномусмисловомукомунікативномуНавчанняучнівмовленнєвоїдіяльностінаурокахфізикипередбачаєзасвоєнняїїапаратуякийєхарактернимдляданоїгалузізнаньфізикиформуваннямовленнєвихструктуршляхомзалученняучнівдопобудовисмисловихреченьфразтекстівнабуттядосвідумовленнєвоїдіяльностішляхомвиконанняінформаційнозмістовихструктурнокомпозиційнихлогічноструктурнихвправтавправнаредагуванняПоказанощоцітипивправзабезпечуютьправильнесприйняттявисловлюваньтаствореннязвязківміжнимивідповіднодометиумовспілкуваннятанормфізичноїмови

ВосновурозробкиметодикиформуваннякогнітивнихуміньпокладеноідеюпроствореннянавчальногосередовищадляучнівіметодичногосередовищадлявчителівуякихвонимаютьможливістьсамостійнореалізовувативимогидоорганізаціїпроцесуформуваннякогнітивнихуміньізпозиційкожногоучасниканавчальногопроцесуІдеяствореннясередовищаґрунтуєтьсянанеобхідностізастосуванняособистісноорієнтованогопідходудонавчанняякийнелишевраховуєособистісніособливостіучнівалейзабезпечуєкожномуучнюправовиборусвоєїіндивідуальноїтраєкторіївпізнавальномупроцесі

Конкретизованопризначеннянавчальногосередовищадляучнівякеполягаєвозброєнніїхвідомостямипронавчальнуінформаціюїївидитаспособиперекодуванняознайомленнізосновнимирозумовимиопераціямитаалгоритмамиїхвиконаннянавчаннікультурироботизрізнимилітературнимиджереламипідручникомнауковопопулярнимивиданнямитощозалученнідорізнихвидівпізнавальноїдіяльностізметоюнабуттядосвідуїїздійсненнязастосуваннірізноманітнихприйомівдлярозвиткукогнітивнихпроцесів

ПоказанощометастворенняметодичногосередовищадлявчителіввизначаєтьсянеобхідністюїхпідготовкидляреалізаціїкомпетентноготворчогопідходудокеруванняпроцесомформуваннякогнітивнихуміньупроцесівивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіямищопередбачаєусвідомленняможливостейкожноговидунавчальноїдіяльностізпозиційзабезпеченняумовдляформуваннякогнітивнихуміньволодінняелементамипедагогічноїтехнікиспроможноїзабезпечитизалученняучнівдороботизрозвиткукогнітивноїсфериуміннякористуватисясучаснимизасобамиЕОМупроцесірозвиткукогнітивнихумінь

Визначенощотехнологіяствореннятакихсередовищупроцесінавчанняфізикипередбачаєрозробкубанківінформаціїдлявчителівіучнівщомістятьправилаздійсненнярозумовихдійнабірелементівпедагогічноїтехнікизорганізаціїпроблемноготаінтерактивногонавчанняприйомівізформуванняфізичнихпонятьприйомівроботизтекстомігровихприйомівтарекомендаційізвикористання„Віртуальногопідручниказфізики”якийбулорозробленостудентамиХерсонськогодержавногоуніверситетузурахуваннямнашихрекомендаційіматеріаліватакожпізнавальнихзавданьзформуваннякогнітивнихуміньупроцесівивченняфізики

Обґрунтованощоствореннянавчальногосередовищадляучнівнаурокахфізикиможливолишезаумов

• поетапноготапоелементногопідходудоформуваннякогнітивнихумінь

• розробкиприписіврекомендаційпораддлякращогоусвідомленнявиконуванихдій

• залученняучнівдоспілкуванняймовленнєвоїдіяльностівпроцесіроботизнавчальноюінформацією

• виконаннявправнаперекодуваннянавчальноїінформаціїтарозвитоккогнітивнихпроцесів

• обов’язковогоформуваннявучнівуміньщодооцінюваннярезультатівсвоєїнавчальноїдіяльності

Розробленометодикуформуваннякогнітивнихуміньучнівкласівупроцесівивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіямияказабезпечуєумовисамостійногоздобуттязнаньучнями

РозробленоспецкурсдлявчителівфізикиДодатокН

РозробленометодичнірекомендаціїдлявчителівізформуваннякогнітивнихуміньяківключаютьметодичнийпосібникУчисьучитисяДодатокАБтапосібникРозвитоккогнітивноїсфериучнівпідчасвивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіями

Утретьомурозділі„Організаціяйрезультатипедагогічногоексперименту”викладеноосновнітеоретичніположенняяківрахованівпроцесіплануванняйпроведенняосновнихетапівпедагогічногоекспериментуобґрунтованопоказникиефективностітарезультативностівпровадженняекспериментальноїметодикинавчанняфізикиорієнтованоїнаформуваннявучнівкласівкогнітивнихуміньвисвітленорезультатиконстатуючогойконтрольногоетапівекспериментузвизначенняцихпоказників

Констатуючийетаппроводивсяпротягомррімавнаметідіагностикустанувиділенихвибірокзаосновнимипоказникамидочислаякихувійшли

• рівеньсформованостівучнівуміньпрацюватизінформацією

• станрозвиткумотиваціїпізнавальноїдіяльностіучнів

• рівеньсформованостікогнітивнихуміньвучнівкласівзакомпонентнимскладом

• успішністьнавчанняучнівізфізикивконтрольнихіекспериментальнихкласах

• особливостірозвиткукогнітивнихпроцесіввучнівекспериментальнихіконтрольнихкласів

Дослідженняможливостейтрадиційноїтехнологіїнавчанняучнівфізикиуформуваннікогнітивнихуміньдалопідставидлявисновкурівеньрозвиткувсіхкомпонентівкогнітивнихумінь–організаційногоопераційногокомунікативногоінформаційногонаявністьякихєзапорукоюуспішногоздійсненняпізнавальноїдіяльностіубільшостівипускниківзагальноосвітніхнавчальнихзакладівможнахарактеризуватиякнизькийНедолікиврозвиткурозумовихопераційтавідсутністьусвідомостіучніворієнтовноїосновипізнавальнихдійпризводятьдовиникненняпроблемщодосамостійногоздобуттяінформаціїзпідручниківтаіншихджерелатакожутворенняпомилковихуявленьпроосновніфізичніпоняттятаїххарактеристикиОднієюізпричинтакогостановищаєнизькийрівеньпідготовкивчителівдоорганізаціїсамостійноїпізнавальноїдіяльностіучнів

ФормуючийетапекспериментуррпередбачавдослідженнявпливурозробленоїметодикиформуваннякогнітивнихуміньучнівкласівупроцесівивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіяминарівеньсформованостікогнітивнихпроцесівіякрезультатнауспішністьнавчанняучнівміцністьїхзнаньтаскладмотиваціїнавчальноїдіяльностіСутністьекспериментальноїметодикинавчанняфізикиполягалавзалученніучнівдотакихвидівдіяльностіщовідповідаютькомпонентномускладукогнітивнихуміньівпливаютьнаперебігкогнітивнихпроцесівувагусприйняттямисленняпамятьОсобливістьрозробленоїметодикивпливунакогнітивнусферуучнівякбулозазначеноранішевизначаласьствореннямтакогонавчальногосередовищаякепередбачаєумовидляздійсненнясамостійноїпізнавальноїдіяльностізарахунокзабезпеченняучнівнеобхіднимивідомостямипорадамийрекомендаціямищодороботизосновнимивидаминавчальноїінформаціїосновнихрозумовихдійтаалгоритмівїхвиконанняознайомленнязбудовоюпідручникатаправиламикористуванняниморганізаціїроботивгрупахкращогозапам’ятовуванняінформаціїтаінТакесередовищеміститьтакожсистемузавданьізперекодуванняінформаціївідпрацюванняокремихрозумовихопераційформуванняфізичнихпонятьознайомленнязметодамипізнанняфізичнихявищрозвиткууявисамоконтролюйсамооцінкитощо

Методичнесередовищедлявчителівзабезпечувалосьінформацієюнеобхідноюдлякомпетентногоздійсненняпроцесуформуваннякогнітивнихуміньзаінтерактивнимитехнологіямитасистемоюприйомівінтерактивногонавчаннястворенняпроблемнихситуаційроботизпідручникомякідетальноописанівдругомурозділідисертації

ОсновнимипоказникамиефективностіметодикиформуваннякогнітивнихуміньучнівбулообраноуспішністьвопануванніфізичнимматеріаломповнотутаміцністьзнаньмотиваціюпізнавальноїдіяльностіДочислапоказниківзмінякісупроводжуютьрозвитоккогнітивнихпроцесівбуливключенірівнірозвиткуувагимисленняпамятісприйняттяСтатистичнаобробкарезультатівнавчанняучнівпроводиласязарозробленоюметодикоюіззастосуваннямпараметричногокритерію–Пірсонайзасвідчилащозмінивстанахусіхобранихпоказниківякібулодослідженовучнівекспериментальнихвибірокможнавважатистатистичнодостовірнимийтакимищопідтверджуютьвисунутугіпотезудослідження

Аналізрезультатівпроведеноготеоретичноготаекспериментальногодослідженнядаєможливістьзробититаківисновки

 Обґрунтованощокогнітивнівмінняякнеобхіднаумовауспішногоздійсненнясамостійноїпізнавальноїдіяльностіучнівєполікомпонентноюсистемоющоміститьорганізаційнуопераційнукомунікативнутаінформаційнускладові

 Установленощоформуваннякогнітивнихуміньучнівпрививченніфізики–багатоаспектнийпроцесякийбудуєтьсязурахуваннямїхструктурийетапівіможливийлишезаумовуспішногоперебігувсіхкогнітивнихпроцесівПоказанощопсиходіагностикаособливостейрозвиткумисленняпамятіувагийсприйняттяучнівсприяєпідвищеннюефективностінавчальногопроцесуоскількидозволяєвчителюврахуватиїхупроцесіорганізаціїпізнавальноїдіяльностіучнівнаурокахфізики

 Розробленометодикунавчанняучнівфізикиорієнтованунарозвитокїхкогнітивноїсферийуміньсамостійнопрацюватизрізнимивидамиінформаціївпроцесіздобуттязнаньякапередбачаєвідбірзмістуінформаціїнеобхідноївчителюдлякомпетентногокеруванняпроцесомсамостійногоздобуттяучнемзнаньаучню–длясвідомоговиконаннявсіхдійпов’язанихзісприйняттямпереробкоюзапам’ятовуваннямінформації

 Розробленотехнологіюпідготовкивчителівіучнівдоздійсненнянавчальногопроцесуспрямованогонаформуваннявучнівкогнітивнихуміньпідбірвправнаформуванняорганізаційногоопераційногокомунікативногоінформаційногокомпонентівкогнітивнихумінь

 Підготовленозасобидлявчителівіучнівзадопомогоюякихможливездійсненнянавчальногопроцесузфізикиорієнтованогонаформуваннякогнітивнихуміньучнів

 Визначенощокомп’ютерєпотужнимзасобомспроможнимзабезпечитиумовидлясамостійногоздобуттязнаньучнямивінтерактивномурежиміоскількийогоможливостідозволяютьстворитинавчальнесередовищеякепередбачаєпредставленняінформаціїврізнихсистемахкодуванняорганізаціюїївпроцесіпереробкишляхомзалученняучнівдорозв’язуванняспеціальнопідібранихзавданьстворенняумовдляігровоїдіяльностівходізасвоєнняйзапам’ятовуваннянавчальноїінформації

 ЕкспериментальнопідтвердженоправомірністьуявленьщодочотирьохкомпонентноїструктурикогнітивнихуміньтапсихологопедагогічнихумовїхформуванняДоведенощовпровадженняметодикиформуваннякогнітивнихуміньучнівкласівупроцесівивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіямисприяєпідвищеннюрівняїхфундаментальноїпідготовкитаіндивідуальногорозвиткушляхомзадіяннякогнітивнихструктурособистості

Основніположеннядисертаціївикладеновтакихпублікаціях

СтаттіузбіркахнауковихпрацьвизнанихВАКУкраїни

 ШолоховаНСІнтерактивніметодиунавчанніфізикиПедагогічнінаукиЗбірникнауковихпраць–Вип–ХерсонАйлант–С

 ШолоховаНСМетапланякодинізметодівінтерактивногонавчанняПедагогічнінаукиЗбірникнауковихпраць–Вип–ХерсонАйлант–С

 ШолоховаНСПроможливостіполілогічногоспілкуванняучнівпідчасконтролюїхнавчальнихдосягеньзфізикиПедагогічнінаукиЗбірникнауковихпраць–Вип–ХерсонАйлант–С

 ШолоховаНСОсобливостізастосуваннякомунікативногометодувнавчанніфізикиВісникЧернігівськогодержавногопедагогічногоуніверситетуВип–СеріяПедагогічнінауки–Т––С

 ШолоховаНСУправлінняпізнавальноюдіяльністюучнівпідчасрозв’язуванняфізичнихзадачвінтерактивномурежиміНауковізапискиЗбірникнауковихстатейНаціональногопедагогічногоуніверситетуімМПДрагоманова–КНПУ–Вип–С

 ШолоховаНСДидактичнийтекстякзасібформуваннявучнівкогнітивнихуміньНауковізаписки–Вип–СеріяПедагогічнінауки–КіровоградРВЦКДПУімВВінніченка–Ч–С

 ШолоховаНСДопитанняпроструктурукогнітивнихуміньтаможливостіїхрозвиткувучнівкласівнаурокахфізикиЗбірникнауковихпрацьКам’янецьПодільськогодержавногоуніверситетуСеріяпедагогічнаДидактикафізикивконтекстіорієнтирівБолонськогопроцесу–Кам’янецьПодільськийКам’янецьПодільськийдержавнийуніверситетінформаційновидавничийвідділ–Вип–С

Навчальнометодичнівиданнятаметодичнірекомендації

 ШолоховаНСЗаліковасистеманавчаннязфізикиметодичнірекомендаціїдлявчителівтастудентівХерсонОлдіПлюс–с

 ШолоховаНСПрезентаціяякметодінтерактивногонавчанняфізикиІнтерактивніметодинавчаннядосвідвпровадження–ХерсонОлдиПлюср–С

 НовітехнологіїнавчанняфізикиАльманахвипускнихробітслухачівкурсівпідвищеннякваліфікаціївчителівфізикитаастрономіїХерсонськоїобластірікупорядникШолоховаНС–ХерсонОлдіПлюс–с

 РівневийпідхіддоконтролюйоцінюваннянавчальнихдосягненьучнівізфізикиАльманахвипускнихробітслухачівкурсівпідвищеннякваліфікаціївчителівфізикитаастрономіїХерсонськоїобластірікУпорядникШолоховаНС–ХерсонОлдіПлюс–с

 РеалізаціяособистісноорієнтованогопідходудонавчанняучнівфізикиАльманахвипускнихробітслухачівкурсівпідвищеннякваліфікаціївчителівфізикитаастрономіїХерсонськоїобластірікупорядникШолоховаНС–ХерсонОлдіПлюс–с

 РозвитоккогнітивнихуміньучнівпідчасвивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіямиАльманахвипускнихробітслухачівкурсівпідвищеннякваліфікаціївчителівфізикитаастрономіїХерсонськоїобластірікУпорядникШолоховаНС–ХерсонОлдіПлюс–с

 ШолоховаНСРозвитоккогнітивноїсфериучнівпідчасвивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіямитеоретичніосновиМетодичнийпосібникдлявчителівістудентівпедагогічнихвузів–ХерсонВидвоХДТУ–с

 ШаркоВДШолоховаНСУчисьучитисяФізикакласПосібникдляучнівХерсонОлдіПлюс–сАвторуналежитьпостановкапроблемиірозробкапрактичноїїїчастиниспівавторбравучастьвобговореннітавпровадженнірезультатів

Статтівматеріалахнауковихконференцій

 ШолоховаНСРозвитоксамостійностімисленняучнів–одназумовреалізаціїпринципупрактичноїспрямованостіїхпідготовкадожиттяМатеріалиВсеукраїнськоїнауковометодичноїконференції“Реалізаціяпринципупрактичноїспрямованостіунавчанніприродничоматематичнихдисциплін”–Випуск–ХерсонАйлант–С

 ШолоховаНСФормуваннякогнітивнихуміньучнівпрививченнітеми“Архімедовасила”заінтерактивнимитехнологіямиНавчальнометодичневидання“Фізикадляфізиків”–Рівне–С

 ШолоховаНСФормуваннякогнітивнихуміньучнівпідчаснавчанняфізикивконтекстікомпетентнісногопідходуРозвитоккомпетентностішколярівзасобамиприродничоматематичнихдисциплінМатеріалиобласноїконференції–ХерсонАйлант–Випуск–С

 ШаркоВДШолоховаНСТворчадіяльністьвчителя–запорукарозвиткутворчогомисленняучнівЗбірникстатейВсеукраїнськогонауковометодичногосемінаруРозвитоктворчихздібностейучніввпроцесінавчанняфізики–Чернігів–САвторуналежитьпостановкапроблемиірозробкапрактичноїїїчастиниспівавторбравучастьвобговореннітавпровадженнірезультатів

АНОТАЦІЯ

ШолоховаНСФормуваннякогнітивнихуміньучнівкласівупроцесівивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіями–Рукопис

Дисертаціяназдобуттянауковогоступенякандидатапедагогічнихнаукзаспеціальністю–теоріяіметодиканавчанняфізики–НаціональнийпедагогічнийуніверситетіменіМПДрагоманова–Київ

Дисертаційнедослідженняприсвяченооднійзактуальнихпроблемсучасноїшколи–підготовціучнівдосамоосвітньоїдіяльності

ВизначеноструктурукогнітивнихуміньякаміститьорганізаційнийопераційнийкомунікаційнийтаінформаційнийкомпонентиОбґрунтованоумовиформуваннякогнітивнихуміньзурахуваннямособливостейперебігукожногозкогнітивнихпроцесівувагисприйняттямисленняпамятіЗосередженоувагунаролімовленнявпроцесахзапам’ятовуванняінформаціїтазастосуваннязнаньзапропонованоінтерактивніприйомироботинаурокахфізикищосприяютьпідвищеннюякостізнаньізфізики

Розробленометодикуформуваннякогнітивнихуміньучнівкласівупроцесівивченняфізикизаінтерактивнимитехнологіямивосновуякоїпокладеноідеюствореннянавчальногосередовищадляучнівіметодичногосередовищадлявчителів

Результатипедагогічногоекспериментупідтвердилигіпотезущодопозитивноговпливунапроцеснавчанняфізикиучнівкласівуспішністькомпонентногопідходудоформуваннякогнітивнихуміньзабезпеченнянаявностівучнівпозитивноїнавчальноїмотиваціїзабезпеченняйдотриманняпослідовностіврозвиткууніверсальнихуміньдоскладуякихвідносятьсякогнітивні

Ключовісловапроцеснавчанняфізикикогнітивнівмінняполікомпонентнасистемасамоосвітнядіяльністьнавчальнесередовище

АННОТАЦИЯ

ШолоховаНСФормированиекогнитивныхуменийучащихсяклассоввпроцессеобученияфизикепоинтерактивнымтехнологиям–Рукопись

Диссертациянасоисканиенаучнойстепеникандидатапедагогическихнаукпоспециальности–теорияиметодикаобученияфизике–НациональныйпедагогическийуниверситетимениНПДрагоманова–Киев

Диссертационноеисследованиепосвященооднойизактуальныхпроблемсовременнойшколы–подготовкеучениковксамостоятельнойдеятельности

Вдиссертациипредставленыразработанныеавторомэлементыформированиякогнитивныхуменийприизучениифизикиучащимисяклассовопределеныосновныеэтапыдеятельностиучителяиученикавинтерактивномрежимеобучениясистематизированынедостаткивразвитиимыслительныхоперацийучащихся

ТеоретическойосновойисследованияявилисьгосударственныедокументыоразвитииобразованиявУкраиневедущиепсихологопедагогическиеконцепцииобученияиразвитияучащихсявчастностипроблемногоподходанаучногопознанияосновныеположенияобщейтеориидеятельностиитеорииучебнойдеятельноститеоретическиеосновыинтерактивногообучения

Основнымиметодологическимипринципамиисследованиябылиопределенытакие

 философскиеположенияосоциальнойдетерминацииитворческойсущностиличности

 личностнодеятельныйподходкрешениюпроблемыисследованиявосновекоторогоположены

а выводыкогнитивнойпсихологииотносительноособенностейформированиякогнитивныхструктурличностиатакжепредставленийочеловекекакоткрытойинформационнойсистемы

бконцепциясаморегуляцииличностиученикавпроцессеформированияистановлениякогнитивныхструктурпознавательнойдеятельности

вдеятельныйподходкразвитиюличностикакактивногосубъектапознанияиобучения

гположениеоведущейролимотивациивосуществлениикакоголибовидадеятельности

Определеныосновныеподходыкорганизацииучебногопроцессапофизикеориентированногонаформированиевучащихсякогнитивныхуменийсучетом

 понятийопамятикакглавногоисточникаорганизациипознавательныхпроцессовидеятельностивцелом

 положенийотомчтопсихическиепроцессыразвиваютсявовремядеятельностииобщения

 рациональнойорганизациипроцессаусвоениязнанийкоторыйпредусматривает

авключениевсехканаловвосприятияинформацииопорынажизненныйопытученика

бактивизацииумственнойдеятельностикотораяявляетсянеобходимымиглавнымусловиеммаксимальнобыстрогозапоминанияиэффективногополученияглубокихзнаний

всистематизациизнанийчтопредусматриваетструктурированиематериалакотороеделаетегоболеедоступнымспособствуетпониманиюсвязеймеждуэлементамизнанийлучшемузапоминанию

гразвитиефизическихпонятийвсоответствиистакимикатегориямикакнаучныйфактнаучноепонятиефизическаявеличиназаконтеорияправилопринциппостулатгипотезамодель

добщениекотороеневозможнобезречевойдеятельностиосуществлениекоторогоможетпроисходитьнатрехуровняхвербальномсмысловомкоммуникативном

ОпределенаструктуракогнитивныхуменийвсоставкоторыхвключеныорганизационныйоперационныйкоммуникативныйиинформационныйкомпонентыРазработанаметодикаформированиякогнитивныхуменийвосновукоторыхположеносозданиеобучающейсредыдляучащихсяиметодическойсредыдляучителейданыихопределенияиназначения

Обучающаясредаформируетсядляполученияучащимисязнанийобинформацииеевидахиспособахперекодированияознакомлениясосновнымимыслительнымиоперациямииалгоритмомихвыполненияобучениякультуреработысразличнымилитературнымиисточникамиучебникомнаучнопопулярнымиизданиямипримененияразнообразныхприемовдляразвитиякогнитивныхпроцессов

Методическаясредаформируетсядляподготовкиучителейкреализациитворческогоикомпетентногоподходакуправлениюпроцессомформированиикогнитивныхуменийучащихсяпоинтерактивнымтехнологиям

Вдиссертацииданоописаниепроведенногокомплексногопедагогическогоэкспериментавходекоторогоосуществленадиагностическаяработасцельюобоснованиянеобходимостиформированиякогнитивныхуменийучащихсявпроцессеизученияфизикиатакжевнедрениявучебныйпроцессинтерактивныхтехнологий

Достоверностьрезультатовкомплексногопедагогическогоэкспериментаобеспеченаусловиямиегопроведенияаименно

акучастиювэкспериментебылипривлеченыучителяпервойивысшейквалификационнойкатегорииатакжеучащиесяклассоводнородныхпокачественномусоставу

бинтерактивнымтехнологиямобученияфизикибылипротивопоставленныеипроанализированныеметодикитрадиционногообученияивоспитания

Разработаннаяметодикаформированиявучащихсяклассовкогнитивныхуменийвпроцессеизученияфизикипоинтерактивнымтехнологиямспособствуетразвитиюкогнитивнойсферыэффективномуикачественномупроцессуусвоениязнанийпопредмету

Ключевыесловапроцессобученияфизикекогнитивныеуменияполикомпонентнаясистемасамообразовательнаядеятельностьучебнаясреда



–

–

–

–’

’’’

