

Маматова Үпөл Акбаровна окутуучу,
Маданбекова Жылдызкан Амиракуловна - окутуучу,
Ош технологиялык университети

ЖОГОРКУ ОКУУ ЖАЙЛАРЫНДА ФИЗИКА САБАГЫНДА ДИФФЕРЕНЦИРЛЕП ОКУТУУНУНЫКМАЛАРЫНКОЛДОНУУНУН ЭФФЕКТИВДҮҮЛҮГҮ

Макалада окуу процессин дифференцирлеп окутуунун актуалдуулугу жана аны физика сабагында колдонуунун эффективдүүлүгү көрсөтүлгөн. Дифференцирлөөнүн дидактикалык технологиясын колдонуу, ар бир студенттин жекече өзгөчөлүгүн эске алуу менен окутууда пландалган жыйынтыкка жетишүү мүмкүнчүлүгү камсыздайт. Дифференцирленген тапшырмалар- билим берүүнүн мазмунун өздөштүрүү процессинде студенттердин таанып- билүүсүнүн, көңүл буруусунун, эс тутумунун жана ой жүгүртүүсүнүн жогорку деңгээлге жетүүсүнө мүмкүнчүлүк түзөөрү каралды.

Негизги сөздөр: физика, билим берүү, дифференцирлеп окутуунун технологиясы, дифференцирленген мамиле, дидактикалык шарттар, окутуу каражаты, билим, окутуунун усулдары, дифференцирленген тапшырмалар

Маматова Үпөл Акбаровна – преподаватель,
Маданбекова Жылдызкан Амиракуловна – преподаватель,
Ошский технологический университет

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПОСОБОВ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

В статье изложена актуальность дифференцированного обучения и эффективность использования дифференцированного обучения на уроках физики. Использование дидактической технологии по дифференциации обеспечивает каждому студенту возможность достижения планируемых результатов в обучения с учетом его индивидуальных особенностей. Рассмотрены возможности создания дифференцированных заданий - достигать самого высокого уровня внимания, памяти и мышления, знаний студентов в процессе освоение содержание образования

Ключевые слова: физика, образование, технологии дифференцированного обучения, дифференцированные подход, дидактические условия, средство обучения, знание, методы обучения, дифференцированные задания.

Mamatova Upol Akbarovna – teacher,
Madanbekova Jyldyzkan Amirakulovna – teacher
Osh technological university

THE EFFICIENT OF USING THE METHODS OF DIFFERENTIATED TEACHING ON THE SUBJECT OF PHYSIC OF THE UNIVERSITY

In this article it was noted the relevance of differentiated teaching and it was presented the efficient of using of differentiated teaching on the subject of physics. The use of didactic

technologies of differentiation provides each student the opportunity to achieve the planned results in education, taking into account its individual characteristics. The possibility of creating a differentiated tasks- to achieve the highest level of attention, memory and thinking, knowledge of students in the development of educational content.

Key words: physics, education, differentiated learning technologies, differentiated approach, didactic conditions, learning tool, knowledge, teaching methods, differentiated tasks.

Теманын актуалдуулугу. Изилдөөлөр көрсөткөндөй, жогорку окуу жайларында билим берүү системасы өзүнүн структурасы, уюштурулушу боюнча мектептеги орто билим берүү системасынан айрымаланат.

Жогорку окуу жайларында студенттердин өз алдынча ишмердүүлүгүн дифференцирлеп жана жекелештирип окутууну уюштуруу эң башкы дидактикалык маселелердин бири. Ал окуу процессинин бардык тараптарын өзүнө камтыйт: окутуу процессинин мазмуну, формасы жана методдору, студенттердин билимди өздөшгүрүүсү, аны терең жана ар тараптуу изилдөөнү да талап кылат.

Дифференцирленген тапшырмаларды түзүү, окутуучунун негизги критерийлеринин бири. Дифференцирлештирүүнүн мазмунун ар кандай тапшырманы чечүүнүн негизинде тапшырманын шарты, аны чечүүнүн жолу жана бул жол боюнча натыйжаны аныктоодон турат. Студенттерден жетишээрлик деңгээлдеги иш-аракетти талап кылган тапшырма, студент өзү көрүп жана өз алдынча аткарып, өз чечиминин натыйжасына жетишип жана аны өз алдынча баалаган моделди билдирет.

ЖОЖдордо физиканы окутууда алдыңкы окутуу технологияларынын көп учурда колдонулбай жаткандыгы, студенттердин жекече иштөөсүн калыптандыруу максатында ал процессти уюштуруу иштеринин атайын максатта аз өткөрүлгөндүгү, жогорку окуу жайларынын студенттеринин өз алдынча билим алууга даярдыгын калыптандырууга байланыштуу обьективдүү педагогикалык талаптар менен аны илимий-методикалык жактан камсыздоо маселелеринин ортосундагы байланыштын начардыгы сыяктуу пайда болгон карама- каршылыктарды чечүүнүн зарылдыгы бул макаланын темасынын актуалдуулугун мүнөздөйт.

Изилдөөнүн максаты: Жогорку окуу жайларында физиканы окутуу жараянында окутууну дифференцирлеп уюштуруунун дидактикалык шарттарын аныктоо жана аны педагогикалык экспериментте текшерүү.

Изилдөөнүн милдеттери:

Физиканы окутууну дифференцирлеп уюштуруу боюнча психологиялык- педагогикалык жана илимий-методикалык адабияттарды анализдөө, системалаштыруу;

Физика боюнча студенттердин өз алдынча иштөөсүн дифференцирлеп уюштуруунун мазмунун жана дидактикалык шарттарын аныктоо;

ЖОЖдордо студенттерге өз алдынча иштөөсүн уюштуруунун негизги талаптарын иштеп чыгуу жана иштелип чыккан методикалык сунуштардын натыйжалуулугун педагогикалык экспериментте текшерүү жана жыйынтыктоо;

Изилдөөнүн илимий жаңылыгы жана теориялык маанилүүлүгү:

Макалада окуу процессин дифференцирлеп окутуунун актуалдуулугу жана аны физика сабагында колдонуунун эффективдүүлүгү көрсөтүлдү. Дифференцирлөөнүн дидактикалык технологиясын колдонуу, ар бир студенттин жекече өзгөчөлүгүн эске алуу менен окутууда пландалган жыйынтыкка жетишүү мүмкүнчүлүгүн камсыздайт.

Дифференцирленген тапшырмалар- билим берүүнүн мазмунун өздөшгүрүү процессинде студенттердин таанып- билүүсүнүн, көңүл буруусунун, эс тутумунун жана ой жүгүртүүсүнүн жогорку деңгээлге жетүүсүнө мүмкүнчүлүк түзөөрү каралды.

Окуу процессин дифференцирлеп уюштурууда психологиялык – педагогикалык жана илимий-методикалык адабияттарды системалаштыруунун негизинде физика

боюнча дифференцирленген тапшырмалардын маанилүүлүгү такталды;

Физика боюнча студенттердин өз алдынча иштөөсүн дифференцирлеп уюштуруунун дидактикалык шарттары аныкталды жана аны башкаруунун негизги функциялары иштелип чыкты;

Практикалык сабактарда студенттердин жекече иштөөсүн уюштуруунун каражаттары сунушталды;

Физика боюнча студенттердин дифференцирленген тапшырмаларды өз алдынча аткаруусунун дидактикалык шарттары аныкталып, педагогикалык эксперименттер текшерилди.

Жогорку окуу жайларында окутуунун талаптарына жана ыкмаларына жараша студенттер менен иштөөнүн жаңы формаларын издөөгө жана тереңдетүүгө өзгөчө көңүл бурулууда. Мугалимдин алдына коюлган башкы максаты - студенттерге терең билим берүү менен бирге аларды инсан катарында калыптандыруу, алардын чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүү болуп эсептелет.

Студенттердин өз алдынча таанып-билүү ишмердүүлүгүнө, чыгармачылык активдүүлүгүнө, проблеманы коюу жана чечүү билүүгө умтулуусун өнүктүрүү-окутуунун сапатын жогорулатуудагы эң актуалдуу маселелердин бири.

Билим берүүнүн максаттарын жана маселелерин ийгиликтүү ишке ашыруу билим берүүнүн мазмунунан, усулдарынан жана окутуунун формаларынан гана эмес, билим берүү процессин уюштуруудагы заманбап педагогикалык технологияларды туура, оптималдуу пайдалана билүүдөн да көз каранды. Бул проблеманы чечүүгө багыт берүүчү технологиялардын бири катарында дифференцирлеп окутуу ыкмасын атоого болот.

Окутууга дифференцирленген мамиле кылууда студенттердин психологиялык, физиологиялык өзгөчөлүктөрүн жана мүмкүнчүлүктөрүн, педагогикалык жөндөмдүүлүктөрүн эске алуу менен окутуу процесси уюштурулат.

Дифференцирлөө латын тилинин “difference” сөзүнөн алынып, бүтүндү түрдүү бөлүктөргө, формаларга, баскычтарга бөлүү дегенди, ал эми француз тилинин – “differentiation” сөзүнөн “айырма” дегенди билдирет.

Дифференцирленген окутуунун технологиясы- окуу процессинин негизги бөлүгүн камтыган дифференцирленген окутуунун методдорун, каражаттарын жана уюштуруунун чечимдеринин жыйындысын берет.

Окутууга дифференцирленген мамиле жасоодо мугалим окуу жараяны үчүн студенттин инсандык, интеллектуалдык жана адептик өнүгүүсүн, берилген билимдерди өздөштүрүү деңгээлин б.а. ушуга чейин ээ болгон тажрыйба, инсандын психикалык түзүмүнүн өзгөчөлүктөрүн (эс тутуму, ой-жүгүртүүсү, кабыл алуусу, өзүнүн эмоционалдык чөйрөсүн жөнгө салуу жана башкаруу билгичтиги ж.б.), мүнөздүн жана темпераменттин өзгөчөлүктөрүн билүүсү маанилүү.[2]

Дифференцирленген окуу ишмердүүлүгүн уюштуруунун негизги маселеси – студенттин индивидуалдуулугун ачуу, анын өнүгүүсүнө жардам берүү болуп эсептелет.

Студенттердин типтүү айырмачылыктарын эсепке алуу менен мүнөздөлүүчү окуу-тарбиялык процесс дифференцирленген процесс деп, ал эми мындай процесстеги окутуу дифференцирленген окутуу деп аталат.

Окуу ишмердүүлүгүн дифференцирлеп уюштурууда студенттин психологиялык өзгөчөлүктөрү, ойлоонун абстракттык логикалык тиби эсепке алынса, экинчи жагынан инсандын индивидуалдык талаптары, конкреттүү билим берүүгө аймагындагы анын мүмкүнчүлүктөрү жана кызыгуулары көңүлгө алынат.

Өлкөбүздүн айрым окуу жайларында, сабакты дифференцирлеп уюштуруунун төмөндөгүдөй формалары колдонулат:

1) Жаңы теманы өздөштүрүү сабагында жаңы материалдын негизги мазмуну аудиторияда фронталдуу баяндалат. Андан кийин күчтүү жана орто окуган студенттерге баяндалган материалдын өздөштүрүлүшүн тереңдетүү максатында

алардын деңгээлдерине ылайыкталып түзүлгөн өз алдынча ишгөөгө тапшырмалар берилет. Студенттердин өз алдынча иштеринин жыйынтыктары анализденип, андан кийин жаңы материал жалпыланып, бышыкталат.

2) Кээде дифференцирлөөнүн бул формасы колдонулат. Сабактын башгалышында, өтүлө турган тема боюнча студенттерге көрсөтмө берилет. Андан кийин жаңы материалды өздөштүрүүгө даярдоо максатында мыкты окуган студенттерге өз алдынча ишгөөгө тапшырмалар берилет. Бул учурда мугалим орто жана начар окуган студенттер менен иш жүргүзүп, аларга жаңы өтүлүүчү материалды түшүнүүгө багыт берүүчү суроолорду берет. Тапшырмалардын үстүнөн иштеп бүткөн соң, жаңы материал фронталдуу үйрөнүлөт.

3) Дифференцирлөөнүн үчүнчү формасында мугалимдин тапшыруусу боюнча алдыңкы студенттер жаңы өтүлүүчү материалды үйлөрүнөн өз алдынча окуп даярданышат. Мугалим аудиториядагы калган студенттер менен иш жүргүзүп, жаңы билимдерди алууга аларга жардамдашат. Андан кийин жаңы материалды тереңдетүү жана бышыктоо максатында варианттар боюнча түзүлгөн тапшырмалардын үстүндө иштерди аткаруу жүргүзүлөт. Эң акырында өтүлгөн материал фронталдуу түрдө жалпыланып, үйгө тапшырмалар берилет.[3]

Физика боюнча маселе ишгөө сабагында окутууну дифференцирлеп окутуу төмөнкү тартипте жүргүзүлөт:

-эң күчтүү студенттерге маселенин шарты гана берилет;

-ортодон жогору окуган группадагы студенттерге маселени чыгаруунун планы кошо берилет;

-андан кийинки группага окшош маселенин чыгарылышынын үлгүсү кошо берилет ж.у.с.

Окутууга дифференцирленген мамиле кылуунун зарылдыгы лабораториялык жумуштарды аткаруу мезгилинде да ачык байкалат. Лабораториялык жумушту жүргүзүү процесси студенттер үчүн кыйынчылык жараткандыктан, мугалим ар бир студентке жекече мамиле жасап, аны текшерип гана турбастан, көп учурларда кеңештерди берүүгө туура келет.

Физикалык кубулуштардын маңызын өздөштүрүүдө студенттин бири аны түшүнүүгө ар түрдүү ой жүгүртүүлөрдүн натыйжасында жетишсе, экинчиси-эксперименталдык тажрыйбалардын негизинде, үчүнчүсү-бул эки ыкманы бир эле мезгилде пайдалануу аркылуу түшүнөт. Ошондуктан, бир эле маселени чечүүдө аудиториядагы студенттердин ар бирине өзгөчөлөнгөн ар башка мамиле жасоого туура келет. Мугалим жаңы материалды түшүндүрүүнүн планын, демонстрациялык тажрыйбаларды көрсөтүүнүн техникасын, эсептөөлөргө жана логикалык ой жүгүртүүлөргө берилген маселелерди чыгаруу усулун дифференциялаштыруунун принцибине ылайык алдын ала даярдоосу зарыл.

Жыйынтыктап айтканда, студенттер өздөрүнүн окуу мүмкүнчүлүктөрүнө, жөндөмдүүлүктөрүнө жараша бир эле теманы ар түрдүү деңгээлдерде окуп үйрөнө алышат:

1) күчтүү студенттер окуу китебинен башка кошумча илимий-популярдуу адабияттардан пайдаланышат, демек, алар берилген тема боюнча билимдерин өз алдынча тереңдетишет;

2) башкалары окуу китептеринен жана андан тышкары дагы башка колдонмолордон пайдаланышат, демек, алар берилген тема боюнча билимдерин өз алдынча бир кыйла даражада кеңейтишет;

3) үчүнчүлөрү жалаң окуу китебинен пайдалануу менен гана чектелишет, демек, алар берилген тема боюнча минималдуу, милдеттүү болгон билимди алуу менен гана чектелишип, аны өз алдынча тереңдете да, кеңейте да алышпайт;

4) төртүнчүлөрү аудиторияда угуп көргөндөрү менен гана чектелишип, алар окуу китебин да талаптагыдай окуп пайдаланышпайт, демек, алардын берилген тема боюнча

билинээр билинбес гана түшүнүгү болот. Мунун өзү ар бир тема боюнча тапшырмаларды түрдүү группадагы студенттердин мүмкүнчүлүктөрүнө ылайыктап даярдап алып, окутууну алардын ар бири сөзсүз эмгектенгендей түрдө уюштуруу өткөрүүнү талап кылат.

Окутууга дифференцирленген мамиле – түрдүү группалар үчүн алардын контингентинин өзгөчөлүктөрүн эсепке алуу максатында окутуунун түрдүү шарттарын түзүү, группаларда окутууну камсыздоочу, методикалык, психологиялык педагогикалык жана уюштуруучу, башкаруучу иш чаралардын комплекси болуп эсептелет.[1]

Дифференцирленген тапшырмалар- билим берүү процессинде ар бир студенттин таанып-билүү талабын жана кызыгуусун канааттандырууда алардын жөндөмдүүлүктөрүнүн өнүгүүсү үчүн зарыл болгон көнүгүүлөрдүн жыйындысы. Ар бир жеке группанын студенттери үчүн дифференцирленип түзүлгөн тапшырмалар студенттердин көңүл буруусунун, кабыл алуусунун, ойлоосунун жогорку деңгээлге жетүүсүнө мүмкүнчүлүк түзөт.

Адабияттар:

1. **Бекбоев, И.Б.** Инсанга багыттап окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери [Текст] / И.Б. Бекбоев // Бишкек: 2004-ж.83-бет.
2. **Төрөгелдиева, К.М.** Математика сабагында дифференцирленген окутууну ишке ашыруунун кээ бир жолдору [Текст] / Илимий эмг.жыйн.КББИ.Бишкек // К.М.Төрөгелдиева 2000-ж.48-56-бет
3. **Турдубаева, К.Т.** Окутууга дифференцирленген мамилени колдонуу менен билимдин сапатын жогорулатуу [Текст] / К.Т. Турдубаева //ОшМУжарчысы №3. 2016-жыл.67-бет