

УДК: 371.3

DOI 10.33514/1694-7851-2023-2-363-370

Бексултанов Ж.Т.

физ.-мат. илим. канд., доц.

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

jenish1979@mail.ru

Тукуева А.К.

магистрант

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

Мусаева А.И.

магистрант

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

ОКУТУУНУН ИНТЕРАКТИВДҮҮ КАРАЖАТТАРЫНА КАРАТА КЫСКАЧА АНАЛИЗ ЖАНА АНЫ КЛАССИФИКАЦИЯЛОО

Аннотация. Көптөгөн илимпоз педагог методистердин пикирлери боюнча, билим берүүнүн бардык баскычтарындагы заманбап окуу-тарбия берүү процессинин негизги компоненттеринин бири катары окуу каражаттарын белгилешүүдө. Бир катар методикалык жана педагогикалык инновациялар бүгүнкү күндө интерактивдүү окуу куралдарын колдонуу менен байланышкан, ошондуктан окуу процессин уюштурууну жакшыртуунун перспективдүү багыттарынын бири аларды активдүү ишке ашыруу жана колдонуу болуп саналат.

Бул макалада «интерактивдүү окуу каражаттары» түшүнүгүнүн теориялык аспектиси каралып, анын маңызын жана мүнөздүү белгилерин аныктоого аракет жасалды. Интерактивдүү окутуунун жана интерактивдүү окуу каражаттарынын пайдаланылышынын заманбап педагогикалык практикасы каралып, окуу процессинде колдонулган натыйжалуу педагогикалык тажрыйбалар жана көйгөйлөр жалпыланган. Маалыматтык-коммуникациялык технологияларга негизделген заманбап интерактивдүү окуу каражаттарынын классификациясы берилген. Интерактивдүү окуу каражаттарын колдонуунун өзгөчөлүгү, алардын дидактикалык мүмкүнчүлүктөрү жана потенциалы ачылып берилген.

Негизги сөздөр: билим берүү, интерактивдүү окутуу, билим берүү каражаттары, интерактивдүү окуу каражаттары, интерактивдик окуу куралдары, интерактивдик жабдуулар, маалыматтык системалар

Бексултанов Ж.Т.

канд. физ.-мат. наук, доц.

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

г. Бишкек

jenish1979@mail.ru

Тукуева А.К.

магистрант

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

г. Бишкек

Мусаева А.И.

магистрант

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

г. Бишкек

КРАТКИЙ АНАЛИЗ И КЛАССИФИКАЦИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация. По мнению многих ученых педагогов и методистов, учебные пособия обозначены как одна из основных составляющих современного образовательного процесса на всех ступенях образования. Ряд методических и педагогических новшеств сегодня связаны с использованием интерактивных средств обучения, поэтому одним из перспективных направлений совершенствования организации учебного процесса является их активное внедрение и использование.

В данной статье рассматривается теоретический аспект понятия «интерактивные средства обучения» и проходит определение его сущности и признаков. Рассмотрена современная педагогическая практика интерактивного обучения и использования интерактивных средств обучения, также обобщены эффективные педагогические практики и проблемы, используемые в процессе обучения. Представлена классификация современных интерактивных средств обучения на основе информационных и коммуникационных технологий. Раскрываются особенности использования интерактивных средств обучения, их дидактические возможности и потенциал.

Ключевые слова: образование, интерактивное обучение, образовательные ресурсы, интерактивные средства обучения, интерактивные образовательные инструменты, интерактивное оборудование, информационные системы

Beksultanov Zh.T.

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor
Kyrgyz State University named after I. Arabaev
jenish1979@mail.ru

Bishkek c.

Tukueva A.K.

Master's Student
Kyrgyz State University named after I. Arabaev
Bishkek c.

Musaeva A.I.

Master's Student
Kyrgyz State University named after I. Arabaev
Bishkek c.

BRIEF ANALYSIS AND CLASSIFICATION OF INTERACTIVE EDUCATIONAL TOOLS

Abstract. According to the opinions of many scientific pedagogues and methodologists, teaching aids designated as one of the main components of the modern educational process at all levels of education. A number of methodological and pedagogical innovations today are associated with the use of interactive learning tools, so one of the promising directions for improving the organization of the learning process is their active implementation and using.

This article discusses the theoretical aspect of the concept of "interactive learning tools», defines its essence, and features. The modern pedagogical practice of interactive learning and the use of interactive learning tools are considered, and effective pedagogical practices and problems used in the learning process also summarized. Presented a classification of modern interactive teaching aids based on information and communication technologies. The features of the use of interactive teaching aids reveal their didactic capabilities and potential.

Keywords: education, interactive learning, educational resources, interactive educational tools, interactive learning tools, interactive equipment, information systems.

Ар түрдүү билим берүү системаларынын атаандаштыгы глобалдык атаандаштыктын негизги элементи болуу менен ал технологиялардын тынымсыз жаңылануусунан, инновациялардын тез өнүгүшүнөн, замандын суроосуна жана талаптарына тез адаптациялануусунан байкалып турат. Ошол эле учурда сапаттуу билим алуу мүмкүнчүлүгү жашоодогу эң маанилүү баалуулуктардын бири бойдон калууда.

Акыркы жылдары билим берүү системасын модернизациялоого багытталган Кыргыз Республикасынын бир нече маанилүү мыйзамдары жана өкмөттүн чечимдери кабыл алынды. Бул демилгелер төмөнкү багыттар боюнча өнүгүүнүн жаңы багыттарын белгилейт: үзгүлтүксүз билим берүү системасын куруу; альтернативдик билим берүүнүн жаңы формаларынын пайда болушу; инсанга багытталган окутуу; билим берүүдөгү компетенттүү мамиле; билим берүүнүн мазмунуна, окуу процессин жана окутуунун усулдарын уюштурууга инновациялык ыкмаларды иштеп чыгуу жана пайдалануу; жаңы маалыматтык-билим берүү чөйрөсүн түзүү, заманбап маалыматтык технологияларды киргизүү.

Билим берүү мекемелеринин алдына төмөндөгүдөй негизги максаттар жана милдеттер коюлууда:

- 1) кыргыз билим берүүсүнүн дүйнөлүк атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн камсыз кылуу;
- 2) гармониялуу өнүккөн жана социалдык жоопкерчиликтүү инсанды тарбиялоо жана өнүктүрүү;
- 3) билим берүү процессин жекелештирүү, окуу формаларын тандоого мүмкүнчүлүк берүү;
- 4) окуучулардын универсалдуу билимдерин (регулятивдик, когнитивдик, коммуникативдик), негизги компетенцияларын (турмуштук маанилүү милдеттерди чечүү үчүн ар кандай чөйрөдө алган билимдерин колдоно билүү, коомдо ийгиликтүү социалдашуу жөндөмдүүлүгү, демилгелүүлүгү, өз алдынчалыгы ж.б.) калыптандыруу, окуучунун өзү жана бүтүндөй аны курчап турган коомчулук үчүн маанилүү болгон билим берүү натыйжаларына (инсандык, предметтик жана мета-предметтик) жетишүү;
- 5) инсандын өзүн-өзү өнүктүрүүсү жана өзүн-өзү ишке ашыруусу үчүн шарттарды түзүү ж.б.

Маалыматтык-коммуникациялык технологияларды активдүү киргизүү менен аларды методикалык жактан компетенттүү колдонуу жалпысынан билим берүүнүн сапатын жана натыйжалуулугун жогорулатат. Технология жөн гана кошумча эмес, билим берүү системасында (билим берүү процессин уюштурууда, окутуу методдорунда жана окутуунун мазмунунда) өзгөртүүчү элементке айланышы маанилүү.

Бир катар изилдөөчүлөрдүн пикири боюнча, окуу каражаттары билим берүүнүн бардык баскычтарында заманбап окуу процессинин негизги компоненттеринин бирине айланууда. Заманбап окуу каражаттарынын өзгөчөлүктөрүнүн бири болуп интерактивдүү системанын болушу саналат, бул «интерактивдүү окуу каражаттары» термининин пайда болушуна алып келди. Көптөгөн методикалык жана педагогикалык инновациялар бүгүнкү күндө интерактивдүү окуу каражаттарынын (ИОК) колдонуу менен байланышкан, ошондуктан окуу процессин уюштурууну жакшыртуунун перспективдүү багыттарынын бири аларды активдүү ишке ашыруу жана колдонуу болуп саналат.

Бүгүнкү күндө мектеп практикасын изилдөө жана анализдөө көрсөткөндөй, билим берүүнү маалыматташтыруу процесстери тез жүрүп жатканына карабастан, окуучулардын билим алуу натыйжаларында олуттуу өзгөрүүлөр жок экендиги байкалат. Анын бир нече себептерин белгилей кетсек болот.

Биринчиден, окутуунун ыкмаларын, формаларын жана каражаттарын оптималдуу эмес жана эффективдүү эмес тандоо. Практика көрсөткөндөй, мугалимдер интерактивдүү окуу каражаттарын негизинен салттуу окуу куралдарына кошумча катары, маалыматтык коммуникациялык технологиялардын (МКТ) айрым инструменттерин колдонуу менен окуу материалын примитивдүү визуалдаштыруу жана берүү түрүндө пайдаланышат. Натыйжада окуучулар та-

лап кылынган билим натыйжаларынын ордуна предмет боюнча үстүртөн элестетүүлөрдү жана түшүнүктөрдү алышат.

Экинчиден, мугалим тарабынан окуу процессин пландаштырууда ИОКнын дидактикалык мүмкүнчүлүктөрү такыр эске алынбайт же толук эске алынбайт. ИОКнын дидактикалык потенциалы, мүмкүнчүлүктөрү жөнүндө бир катар компетенцияларынын жана билимдеринин жоктугу, көптөгөн мугалимдердин ИОК талапка ылайык колдонууга даяр эмес экендигине жана интерактивдүү окутууну колдонуу менен окуу-тарбия процессин уюштурууга убакытыларын көбүрөөк жумшаарына алып келет.

Интерактивдүү технологияларды колдонуу менен окуу сабактарынын мазмунун түзүүдө мугалимдердин кесиптик компетенттүүлүгүн жогорулатуу заманбап билим жана тарбия берүүнүн максаттарына жетишүүнүн негизги шарты болууда.

Ал эми окуу процессин пландаштырууда интерактивдүү окуу куралдарынын дидактикалык мүмкүнчүлүктөрүн эске алуу жана аларды толук ишке киргизүү окуу процессинин сапатын жана натыйжалуулугун жогорулатуунун жашыруун резерви болуп саналат. Биздин оюбузча, окуунун мазмунун, методдорун жана формаларын жаңыртпастан окуу жайларын техникалык окуу куралдары менен жабдуу жетишээрлик натыйжаларды бербейт. Мына ошондуктан бүгүнкү күндө заманбап ИОК колдонуунун негизинде билим берүүнүн натыйжаларын калыптандырууга багытталган окуу процессинин сапатын жогорулатуунун жолдорун активдүү изилдөө жүрүп жатат. Интерактивдүү окуу каражаттары – бул технология жана окутуу методикалары өз ара байланышта жана синхрондуу түрдө өнүгүп жаткан чөйрө. Окутуу методикасы алда канча өркүндөтүлгөн ИОКнын пайда болушун талап кылат, ал эми интерактивдүү технологиялардын өнүгүшү окутуунун усулдарын өркүндөтүүгө түрткү берет.

«Интерактивдүү окуу каражаттары» түшүнүгүнүн маңызы

«Билим берүү жана тарбиялоо каражаттары» түшүнүгү, алар «приборлор, жабдуулар, анын ичинде спорттук шаймандар жана инвентарлар, аспаптар (анын ичинде музыкалык), окуу-көрсөтмө куралдар, компьютерлер, маалыматтык-телекоммуникациялык тармактар, аппараттык-программалык жана аудиовизуалдык каражаттар, басма жана электрондук окуу-маалымат ресурстары, билим берүү ишин уюштуруу үчүн зарыл болгон жана башка материалдык объектилер».

Педагогика илиминде «окутуу каражаттары» түшүнүгү эки ача мааниде чечмеленет жана натыйжасында көбүнчө бири-бирине карама-каршы келген түрдүү аныктамаларды кездештирүүгө болот, биз алардын айрымдарына токтололу. Ошону менен бирге окуу-тарбия процессинде окуу каражаттарынын мааниси зор экендиги илимий коомчулукта белгилүү.

• «...иш-аракеттин максатына жетүүгө көмөктөшүүчү бардык нерсе, башкача айтканда методдордун, формалардын, ошондой эле атайын окуу куралдарынын жыйындысы» Бабанский Ю.К.

• «...окуу материалынын мазмунун өздөштүрүү, окуучуларды өнүктүрүү жана тарбиялоо үчүн маалымат булагы жана инструменттери (чынында каражаттар) катары кызмат кылган бардык объекттер жана процесстер (материалдык жана материалдашкан)» Краевский В.В., Лернер И.Я.

• «бир нече компоненттерди камтыган түшүнүк: окуу жабдуулары; окуу бөлмөсүн уюштуруу үчүн зарыл болгон техникалык каражаттар (аудиовизуалдык каражаттардагы маалыматты көрсөтүү үчүн жабдуулар), ошондой эле эмеректер жана шаймандар, оргтехника; жаңы информациялык технологиялардын каражаттарын камтыйт» Пугал Н.А.

• «...окутуунун, тарбиялоонун жана өнүктүрүүнүн максаттарына жетүү үчүн окуу процессинде колдонулуучу материалдык объектилер, билим берүү маалыматынын алып жүрүүчүлөрү» Назарова Т.С., Полат Е.С.

• «бир жагынан бул иш-аракеттин ар кандай түрлөрү (ойноо, тарбиялоо, эмгек ж.б.), экинчи жагынан, педагогикалык ишке тартылган материалдык жана рухий маданий предметтердин жана чыгармалардын жыйындысы (көрсөтмө куралдар, тарыхый, көркөм жана илимий-

популярдуу адабияттар, көркөм жана музыкалык искусство чыгармалары, техникалык каражаттар, массалык маалымат каражаттары ж.б.)» Слостенин В.

• "(1) материалдык нерселер (материалдык объектилер, "нерселер", ар кандай материалдар менен болгон иш-аракеттерде); (2) психологиялык курал (татаал маалыматтык системалар - адамдар, жаныбарлар, жансыз кибернетикалык системалар менен иш жүргүзүүдө), жасалма түрдө адам тарабынан жаратылган же жаратылышта объективдүү болгон жана мектептин шарттарына ылайыкташтырылган, окуу процессинде анын катышуучуларынын инсандык сапатын өнүктүрүү үчүн колдонулган"

• «Окуу каражаттары» термининин эки ача мааниде колдонулушуна карабастан, көпчүлүк окумуштуулар аны субъекттин (мугалимдин) анын ишмердүүлүгүнүн предметине (окуучунун когнитивдик чөйрөсүнүн баштапкы абалына) тийгизген таасирин жетектөөчү катары жана максатка жетүүгө алып баруучу материалдык компоненттердин жана ишмердүүлүктүн биримдиги деп түшүнүшөт» Барамзина С.А.

Окуу каражаттарын классификациялоого болгон мамилелерди талдоо окуу каражаттарынын бирдиктүү классификациясы жок экендигин көрсөттү (Архангельский С.И., Бастов В.Ф., Белкин Е.Л., Беспалько В.П., Денисова А.Н., Дриги И.И., Кочетова С.И., Шаповаленко С.Г., Шахмаева Н.М. ж.б. эмгектери; Петров А.В., Попова Н.Б. ж.б. изилдөөлөрү).

Азыркы учурда билим берүүнү маалыматташтырууда заманбап окуу каражаттарынын жаңы багыты – интерактивдүү окуу каражаттары өзгөчө белгиленип жатат. Интерактивдүү окуу каражаттары деген эмнени билдирет? Бул суроого карата бир нече окумуштуулардын аныктамаларын келтирели:

Помелова М.С. «диалогдун пайда болушун камсыз кылуучу каражат, башкача айтканда, реалдуу убакыт аралыгында колдонуучу менен маалымат системасынын ортосундагы активдүү маалымат алмашууну камсыз кылат»;

Артюхина М.С. «микропроцессордук жана эсептөө техникасынын базасында иштеген, колдонуучунун компьютер менен интерактивдик негизде өз ара аракеттенүүсүн үйрөнүүнү камсыз кылуучу программалык, аппараттык-программалык жана техникалык каражаттар жана түзүлүштөр»;

Данилчук Е.В., Куликова Н.Ю. «интерактивдүү диалог учурунда мугалимге окуучулардын таанып-билүү ишмердигин активдештирүүгө мүмкүндүк берүүчү техникалык каражаттардын (компьютер жана анын перифериялык түзүлүштөрү; интерактивдүү жабдуулар; мобилдик түзүлүштөр) жана алар үчүн атайын программалык камсыздоонун, ошондой эле дидактикалык каражаттардын (электрондук билим берүү ресурстары жана интернет-ресурстары) жыйындысы»;

Фабрикантова Е.В., Полянская Е.Е., Ильясова Т.В. «диалогдун пайда болушун, башкача айтканда, реалдуу убакыт аралыгында колдонуучу менен маалыматтык системанын ортосундагы билдирүүлөрдү активдүү алмашуусун камсыз кылган окутуунун техникалык каражаттары».

Интерактивдүү окуу каражаттарын пайдалануу эки негизги багытты камтыйт:

Биринчи багыт – билим берүүнүн салттуу системасына көмөкчү элемент катары ИОК окуу процессине киргизүү (окуу процессин интенсификациялоо каражаты, окуучулардын билимин текшерүү жана баалоо боюнча мугалимдин күнүмдүк түйшүктүү ишин автоматташтыруу, окууну жекелештирүү).

Экинчи багыт – билим берүү процессинин негизги элементи катары ИОК жигердүү пайдалануу (окутуунун мазмунун өзгөртүү, окуу процессин уюштуруунун методдорун жана формаларын талдоо жана тууралоо, ИОК колдонуунун негизинде бирдиктүү курстарды иштеп чыгуу жана ишке киргизүү, булар жалпысынан окутуунун сапатын жана натыйжалуулугун жогорулатат).

Интерактивдүү окуу каражаттарынын классификациясы

Интерактивдүү окуу каражаттары шарттуу түрдө эки компонентке бөлүнөт: интерактивдүү окуу куралдары жана интерактивдүү жабдуулар.

Интерактивдүү окуу каражаттарын айырмалоочу өзгөчөлүгү бул эки компоненттин өз ара байланышы болуп саналат. Интерактивдүү куралдардын эффективдүүлүгү түздөн-түз алар көрсөтүлгөн жабдуулардан көз каранды жана тиешелүү интерактивдүү жабдууларсыз толук ачылып берилиши мүмкүн эмес.

Интерактивдүү окуу куралдары билим берүү ишинин керектөөлөрүн канааттандырууга, окутуунун дидактикалык принциптерине ылайык келүүгө, психологиялык-педагогикалык талаптарды эске алууга тийиш.

Окуу процессинин бардык этаптарында пайдаланса болот: таанып билүү тапшырмасын коюуда; интерактивдүү технологияларды колдонуу менен окуу материалынын мазмунун көрсөтүүдө; интерактивдүүлүк жана визуализация мүмкүнчүлүктөрүн колдонуу менен тапшырмаларды аткаруу боюнча иш-чараларды уюштуруу баскычында; окуучулардын иш-аракеттерине мониторинг жүргүзүүдө, каталарын аныктоодо жана аракеттерин оңдоодо; өзүн-өзү тарбиялоо жана өнүктүрүү үчүн жеке маршрутту куруу жана ориентирлерди аныктоо ж.б.у.с.).



Ошентип, интерактивдүү окуу-методикалык куралдар дидактикалык циклдин толуктугун жана үзгүлтүксүздүгүн камсыз кылууга тийиш: студенттерди теориялык материал менен камсыз кылуу, жигердүү окуу иш-аракеттерин камсыз кылуу, жеке окуу тапшырмаларын түзүү, окуучулардын иш-аракеттерин этап-этабы менен көзөмөлдөө, кайтарым байланышты ишке ашыруу, баалоо ж.б.

Интерактивдүү жабдууларды интерактивдүү окуу каражаттарынын компоненти катары карасак, азыркы учурда аларды классификациялоо боюнча бир нече ыкмаларды эске алуу керек [5, с. 100–103; 11, с. 56–73].

Ошол эле учурда интерактивдүү жабдуулардын дидактикалык мүмкүнчүлүктөрүн да бөлүп көрсөтүүгө болот [1, с. 50–51; 6, с. 142]:

- маалымат булагы болуп саналат жана окуу процессинин жүрүшүндө аны окуучуларга берүүнү жакшыртат;
- көргөзмөлүүлүктү жана жеткиликтүүлүктү жогорулатат;
- түшүнүктөрдү, кубулуштарды, окуяларды конкреттештирет;
- студенттердин илимий жана маданий кызыкчылыктарына, керектөөлөрүнө толук кандуу жооп берет, элестетүү чөйрөсүн кеңейтет;
- окуу маалыматтарына эмоционалдык маанай түзөт;
- инновациялык приборлорду, конструкцияларды, түзүлүштөрдү, жабдууларды колдонуу аркылуу окууга болгон кызыгуусун арттырат;
- окуучулардын таанып-билүү жана изилдөө ишмердүүлүгүн активдештирип, ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө жана материалды аң-сезимдүү өздөштүрүүсүнө салым кошот;
- системалаштыруунун, жалпылоонун, кайталоонун, билимди көзөмөлдөөнүн, теорияны практика менен айкалыштыруунун каражаты болуп саналат;
- окутуунун эң натыйжалуу ыкмаларын жана формаларын колдонууга, педагогикалык процесстин негизги принциптерин ишке ашырууга шарттарды түзөт.

Интерактивдүү жабдуулардын эффективдүүлүгү билим берүү мекемесинин материалдык-техникалык шарттары жана мүмкүнчүлүктөрүнө, конкреттүү билим берүү максаттарына жана милдеттерине ылайык келүүсүнө, окуу-тарбия ишин уюштуруунун формаларына жана ыкмаларына, окуу материалынын өзгөчөлүктөрүнө жараша аныкталат. Окуу процессинде интерактивдүү программалык продуктыларды жана интерактивдүү жабдууларды комплекстүү колдонуу билим берүүнүн сапатына жетишүүгө өбөлгө түзөт.

Техникалык каражаттарды колдонуу алар үчүн жеткиликтүү интерактивдүү контент менен тыгыз байланышта. Ошол эле учурда электрондук билим берүү ресурстарынын ар түрдүүлүгү жана сапаты, мугалимдин МКТ-компетентүүлүгү, ИОК аркылуу окуучулар менен өз алдынча жана жамааттык таанып-билүү иш-аракеттерин уюштуруу жөндөмдүүлүгү чоң мааниге ээ.

Жогоруда айтылгандарды жыйынтыктап, илимий, педагогикалык жана методикалык адабияттарды, педагогикалык тажрыйбаны комплекстүү талдоонун негизинде, интерактивдүү окуу каражаттарынын төмөндөгүдөй мүмкүнчүлүктөрүн бөлүп көрсөтүүгө болот:

- окуучуну таанып-билүүнүн активдүү субъекти катары аныктоо;
- окуучунун субъективдүү тажрыйбасын жана анын жеке өзгөчөлүктөрүн эске алуу;
- педагогикалык фасилитация методдору менен айкалышкан интерактивдик компоненттерди колдонуу аркылуу окуу-таанып билүү ишмердүүлүгүн активдештирүү;
- окуучулардын жеке сапаттарын өнүктүрүү (өз алдынча билим алуу, чыгармачылык, алган билимдерин практикада колдоно билүү жөндөмдүүлүктөрүн ж.б.);
- окуучулардын коммуникативдик жана социалдык жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүү;
- окуу материалын этаптарга бөлүү жана алган билимдерин өз алдынча пайдаланууга акырындык менен өтүү удаалаштыгын ырааттуу сактоо үчүн шарттарды түзүү;
- мультимедиялык каражаттардын мүмкүнчүлүктөрүнүн эсебинен окуучулардын татаал абстрактуу түшүнүктөрдү жана процесстерди кабыл алуу деңгээлин жогорулатуу;
- интерактивдүү диалог жүргүзүү жана окуу процессин ийкемдүү башкаруу;
- ар кандай электрондук мультимедиялык окуу материалдарын, тренажерлорду ж.б. интеграциялоо, түрдүү дидактикалык кырдаалдарда окуу предметтеринин мазмунун өздөштүрүү;
- жеке мугалимдин ролун жана функцияларын интерактивдүү окутуу каражаттары аткарган учурдагы ачык жана дистанттык окутууну жалпы кеңейтүү;
- окуучулардын адаптацияланышына жана өзгөрүлүп жаткан социалдык шарттарга жараша ийгиликтүү өзүн ишке ашырууга көмөк көрсөтүүчү заманбап технологиялар менен иштөө көндүмдөрүн калыптандыруу.

Интерактивдүү окуу каражаттары ар кандай билим берүү ресурстарын бириктирет, негизги компетенциялардын калыптанышы жана байкалышы үчүн чөйрөнү камсыз кылат. Аларды билим берүүнүн өз ара аракеттенүү процессинде компетенттүү жана системалуу пайдалануу

окуучулардын жеке инсанга багытталган окутууну уюштурууга, окуучунун жекече муктаждыктарына жана жөндөмдүүлүктөрүнө жооп берген индивидуалдык билим берүү траекториясын түзүүгө, окууга карата мотивациясын жогорулатууга, окутуунун сапаттык жаңы деңгээлин камсыз кылууга мүмкүндүк берет.

Колдонулган адабияттар.

1. Артюхина М.С. Научно-методические аспекты формирования содержания учебного материала на основе интерактивных технологий // Мир науки, культуры, образования. – 2014. – № 2(45). – С. 49–52.
2. Артюхина М.С. Особенности современных средств обучения в контексте интерактивных технологий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2014. – № 2. – С. 76–81.
3. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе / Ю.К. Бабанский. – М.: Просвещение. – 1985. – 208 с.
4. Барамзина С.А. Некоторые подходы к определению понятия «средство обучения» // Интеграция образования. – 2006 – № 4. – С. 52–55.
5. Вострокнутов И.Е., Розанов Д.С. Интерактивные предметные кабинеты – новое направление информатизации школьного образования // Школьные технологии. – 2014. – № 1. – С. 100–103.
6. Куликова Н.Ю., Бондар Д.Н., Ульев А.Н. Использование интерактивных средств обучения и мобильных технологий в образовательном процессе // Гуманитарные научные исследования. – 2016. – № 6(58). – С. 141–146.
7. Куликова Н.Ю., Данильчук Е.В., Борисова Н.В. Формирование готовности педагога к использованию интерактивных средств обучения как важнейшей составляющей его информационной компетентности // Вестник Волгоградской академии МВД России. – 2015. – № 2(33). – С. 136–141.
8. Назарова Т.С., Полат. Средства обучения: технология создания и использования: учеб. пособие / Ун-т Рос. академии образования. – М.: Издательство Университет РАО, 1998. – 204 с.
9. Помелова М.С. Интерактивные средства обучения в инновационной образовательной среде // Вестник Московского государственного областного университета МГОУ. Серия «Педагогика». – 2011. – № 4. – С. 177–181.
10. Пугал Н.А. От приборов к комплексам, от комплексов к системам // Народное образование. – 1997. – № 10. – С. 81–84.
11. Рабинович П.Д. О техносфере нашей новой школы // Образовательная политика. – 2010. – № 11–12(49–50). – С. 56–73.
12. Слостенин В.А., Каширин В.П. Психология и педагогика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 480 с.
13. Теоретические основы процесса обучения в советской школе / В.В. Краевский, И.Я. Лернер, И.К. Журавлев и др.; Под ред. В.В. Краевского, И.Я. Лернера; АПН СССР, НИИ общ. педагогики. – М.: Педагогика, 1989. – 316, [2] с.
14. Фабрикантова Е.В., Полянская Е.Е., Ильясова Т.В. Интерактивные технологии и мультимедийные средства обучения: учебное пособие для студентов факультета дошкольного и начального образования / ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный педагогический университет». – Оренбург: Издательство ОГПУ, 2015. – 52 с.

Рецензент: физ.-мат. илим. канд., доц. Орозобекова А.К.