Она способствует развитию аналитического и критического мышления, самостоятельности, цифровой грамотности и коммуникативных навыков. Однако для достижения максимального эффекта необходимо гармонично сочетать традиционные методы обучения с цифровыми инструментами, создавая сбалансированную образовательную среду, способствующую всестороннему развитию личности.

Цифровые технологии, такие как искусственный интеллект, большие данные и автоматизированные системы анализа, позволяют студентам не только решать задачи, но и глубже понимать алгоритмы их решения. Например, платформы с автоматической проверкой дают студентам возможность сразу видеть свои ошибки и анализировать их, а математические симуляции позволяют визуализировать сложные концепции, что способствует развитию аналитического мышления.

Все эти инструменты не только улучшают понимание математических концепций, но и содействуют развитию критического и аналитического мышления, позволяя студентам экспериментировать, анализировать ошибки и находить нестандартные решения.

Список использованной литературы

1. Алиев Ш., Кайдиева Н.К. Современная концепция обновления математического образования студентов в практико-ориентированном обучении. Вестник Ошского государственного университета. Педагогика. Психология. 2023, 1(2), 18-23.
2. Кайдиева Н.К. Кабылова С.А. Применение информационных технологий в обучении математике студентов средних специальных учебных заведений. Вестник КГУ имени И. Арабаева, 2014. – С. 67-70.
3. Кайдиева Н.К., Кабылова С.А. Совершенствование математического образования студентов в условиях кредитной технологии обучения. Вестник Кыргызского национального университета имени Жусупа Баласагына. 2023, 2 (114), с.104-109.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. / Под редакцией Е.С. Полат. - М., 2000.
5. Математикалык маселелерди чыгаруу жана талдоо, өз чечимдерин талашуу аркылуу окуучулардын критикалык ой жүгүртүү жөндөмүн өнүктүрүү / А.А. Эгамбердиева, С.А. Кабылова, Н.К. Кайдиева, А.К. Эсенканова // Жусуп Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин Жарчысы. – 2024. – No. 3(119). – P. 270-274. – DOI 10.58649/1694-8033-2024-3(119)-270-274. – EDN REPIBR.
6. Р. Сулайманова,, А. Эгамбердиева / Профессиональное развитие педагогов в условиях цифровой трансформации / balasagynbulletin / Том 17, №3, 2025. - С. 9-20. https://balasagynbulletin.com/ru/journals/tom-17-3-2025/professionalnoye-razvitiye-pedagogov-v-usloviyakh-tsifrovoy-transformatsii

Рецензент: д.п.н., профессор Сулайманова Р.Т.

УДК 37.032
DOI 10.58649/1694-9099-2026-1-162-166

Калдыбаева А. Т., Абдыкапарова А.О., Садыкова Н. Ж.
И. Арабаев атындагы КМУ
Калдыбаева А. Т., Абдыкапарова А. О., Садыкова Н.Ж.
КГУ имени И.Арабаева
Kaldybaeva A.T., Abdykaparova A. O., Sadykova N.J.
KSU named after I.Arabaev

БИЛИМ БЕРҮҮДӨГҮ ИННОВАЦИЯЛЫК ИШМЕРДҮҮЛҮК ШАРТТАРЫНДА ИНСАНДЫ ӨНҮКТҮРҮҮ
РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ
PERSONAL DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF INNOVATIVE ACTIVITIES IN EDUCATION

Кыскача мүнөздөмө: Макала инсандын өнүгүүсүнүн социалдык маанилүү аспектиси катары билим берүүдөгү инновациялык ишмердүүлүктү изилдөөгө арналган. Маалыматтык технологиялардын ролу өсүп жаткан шартта компетенттүүлүккө негизделген ыкма окуучулардын инсандык сапаттарын жана сынчыл ой-жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө көмөктөшүүчү натыйжалуу билим берүү системасын куруунун негизин түзөт. Сынчыл ой жүгүртүүнүн маанисине өзгөчө көңүл бурулат – ал түшүнүксүздүк жана когнитивдик диссонанс менен жолугушуу аркылуу, ошондой эле Д. Сталь сунуштаган ыкмаларды колдонуу аркылуу калыптанат. Авторлор маалыматтык коомдо индивиддин өзүн-өзү ишке ашыруусуна көмөктөшүүчү инновациялык билим берүү программаларынын маанилүүлүгүн баса белгилешет. Билим берүүдөгү инновациялар актуалдуу маселелерди чечүүгө, окуу процессин оптималдаштырууга, билим берүүнүн сапатын жакшыртууга жана окуу материалын өздөштүрүү үчүн жагымдуу шарттарды түзүүгө багытталган инновацияларды билдирет.

Аннотация: В данной статье рассматривается инновационная деятельность в сфере образования как существенный элемент формирования личности и ее успешной социализации. В контексте возрастающего влияния информационных технологий компетентностный подход становится основой для создания результативной образовательной системы, нацеленной на развитие индивидуальных качеств и способности к критическому анализу у обучающихся. Особое значение придается развитию критического мышления, которое формируется путем столкновения с неоднозначными ситуациями и когнитивными противоречиями, а также с использованием методик, предложенных Д. Сталем. Авторы акцентируют внимание на важности применения инновационных образовательных программ, которые способствуют самореализации личности в современном информационном обществе. Инновации в образовательной сфере рассматриваются как нововведения, направленные на решение актуальных задач, оптимизацию образовательного процесса, повышение качества обучения и создание оптимальных условий для усвоения знаний.

Abstract: This article examines innovative activity in the field of education as an essential element of personality formation and its successful socialization. In the context of the increasing influence of information technology, the competence-based approach is becoming the basis for creating an effective educational system aimed at developing individual qualities and the ability to critically analyze students. Particular importance is attached to the development of critical thinking, which is formed by encountering ambiguous situations and cognitive contradictions, as well as using techniques proposed by D. Stahl. The authors emphasize the importance of using innovative educational programs that promote self-realization in the modern information society. Innovations in the field of education are considered as innovations aimed at solving urgent problems, optimizing the educational process, improving the quality of education and creating optimal conditions for the assimilation of knowledge.

Негизги сөздөр: инновациялык ишмердүүлүк; билим берүү; сынчыл ой жүгүртүү; компетенттүүлүккө негизделген ыкма; маалыматтык технологиялар; когнитивдик диссонанс; билим берүү программалары.

Ключевые слова: инновационная деятельность; образование; критическое мышление; компетентностный подход; информационные технологии; когнитивный диссонанс; образовательные программы.

Keywords: innovative activity; education; critical thinking; competence-based approach; information technologies; cognitive dissonance; educational programs.

Акыркы жылдары маалыматтык технологиялар адамдын жашоосунун ажырагыс бөлүгү болуп калды жана анын маалыматтык компетенттүүлүк деңгээли көбүнчө билим деңгээлинин көрсөткүчү болуп саналат. Маалыматтык маданиятты калыптандыруу окутуунун алгачкы этаптарынан башталышы керек, анткени ал студенттин мындан аркы ийгилигин жана азыркы коомдун шартында натыйжалуу иш алып баруу жөндөмдүүлүгүн аныктайт. Билим берүү адамдарды тез өзгөрүп жаткан шарттарга даярдоого багытталышы керек жана аларда ыңгайлашуу, мобилдүүлүк, конструктивдүүлүк, креативдүүлүк, чектелген ресурстарды колдонуу менен тез чечим кабыл алуу, өсүп жаткан маалымат агымын багыттоо сыяктуу сапаттарды өнүктүрүүгө тийиш [9].

Маалыматтык технологиялар педагогдун кесиптик ишмердүүлүгүндө өзгөчө мааниге ээ болуп, билим берүү процессинде ар түрдүү маалымат булактарына кеңири жетүү мүмкүнчүлүгүн камсыздайт жана окутуунун мазмунун байытууга өбөлгө түзөт. Мындай технологияларды колдонуу окутуунун логикалык түзүмүн камсыз кылууга, анын

изилдөөчүлүк мүнөзүн бекемдөөгө өбөлгө түзөт жана студенттердин таанып-билүү кызыгуусун арттырууга, чыгармачылык жөндөмдөрүн өнүктүрүүгө жана акыл-эс ишмердүүлүгүн стимулдаштырууга шарт түзөт. Мындан тышкары, маалыматтык технологиялар студенттердин сынчыл ой жүгүртүү жөндөмүн калыптандырууда маанилүү ролду ойнойт.

Бүгүнкү күндө илимий чөйрөнүн өкүлдөрү жана билим берүү практикасынын адистери заманбап талаптарга жооп берген эффективдүү билим берүү системасын түзүүдө компетенттүүлүккө негизделген ыкманын маанилүүлүгүн белгилешет. Бул ыкма билим берүү процессинин практикалык багытын күчөтүп, студенттердин инсандык сапаттарын жана баалуулук багыттарын өнүктүрүүгө өзгөчө көңүл бурат. Мунун натыйжасында, жаңы билим берүү маселелерин чечүүгө багытталган методдор менен технологияларды өнүктүрүү зарылдыгы пайда болуп, бул билим берүү процессинин негизги элементтерин натыйжалуу интеграциялоого өбөлгө түзөт.

Билим берүүдөгү компетенттүүлүк мамилесинин башталышы Э. Фор жетектеген ЮНЕСКО комиссиясы тарабынан даярдалган “Болууга үйрөнүү” баяндамасы менен байланыштуу. Бул документ төрт “негиздөөчү түркүккө” таянган үзгүлтүксүз билим берүү концепциясын (өмүр бою билим берүү) сунуштайт:

1. Жетиштүү кенен жалпы билим менен тар чөйрөдө терең иштөөгө, билимди үйрөнүүгө жана колдонууга үйрөтүү.

2. Стандарттуу көндүмдөрдү гана эмес, команда болуп иштөөнү колдонуп, ишти аткарууну үйрөнүү.

3. Башка адамдарды түшүнүп, чыр-чатактарды жөнгө салып, чогуу жашоону үйрөнүү.

4 Болууга үйрөнүү, өзүнүн инсандык сапаттарын, адамдык потенциалын өнүктүрүү [3].

Бул максаттар кесиптик жана негизги компетенциялардын мүнөзүнө ээ болуп, адамга жеке жана кесиптик жашоосунда көйгөйлөргө туш болгондо, зарыл болгон учурда билимин улантууга мүмкүнчүлүк берет.

Компетенттүүлүктүн башка билим берүү натыйжалары менен өз ара байланыштарын төмөнкү схемада көрсөтсө болот:

– **сабаттуулук,** башкача айтканда, кийинки кеңири билим берүү үчүн зарыл болгон баштапкы билимди жана көндүмдөрдү өздөштүрүү;

– **билимдүүлүк,** ал алынган билимдерди жана көндүмдөрдү чыгармачылык менен колдонуу тажрыйбасы, ошондой эле чындыкка карата эмоционалдык-баалуулук мамилеси менен толукталат;

– **компетенттүүлүк,** ал чыгармачыл билимдерге, көндүмдөргө, чечим кабыл алуу ыкмаларына, адеп-ахлак нормаларына, баалуулуктарына мазмундуу ээ болууну билдирет;

– **каада-салттар,** алар иш-аракеттердин конкреттүү түрлөрүн практикалык ишке ашыруу жана адамдын өзүн толук ишке ашыруу үчүн зарыл;

– **маданият,** ал мурунку муундардан мураска калган материалдык жана руханий баалуулуктарды өздөштүрүүгө гана эмес, аларды көбөйтүүгө жана кайра өндүрүүгө да өбөлгө түзөт;

– **менталитет,** ал адамга өзгөчөлүктү жана кайталанбас уникалдуулукту берет, ошол эле учурда ар тараптуу өзүн-өзү ишке ашыруу жөндөмдүүлүгү менен байланышкан дүйнө таанымга негизделет [4].

Ошентип, билим берүүнүн натыйжаларын адамдын иш-аракетке практикалык даярдыгынын белгилери түрүндө анын сапат ченемдери катары моделдөө жана сүрөттөө ыкмасы деп эсептелген компетенттүүлүккө негизделген ыкма педагогикалык теорияда жана практикада күндөн-күнгө кеңири жайылууда [8]. Мындай потенциалга сынчыл ой жүгүртүү көндүмдөрүн өнүктүрүү технологиялары ээ, алар XX кылымдын экинчи жарымынан тартып жигердүү жана ийгиликтүү иштелип чыгып, колдонулуп келет.

Студенттердин сынчыл ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө көңүл буруу, анын калыптануу механизмдерин жана анын иштешинин прикладдык аспектилерин карап чыгуу көптөгөн чет элдик жана ата мекендик изилдөөлөрдө каралган. Белгиленгендей, сынчыл ой жүгүртүүлөр инсандын ишенимдери жана баалуулуктары менен байланышкан белгисиздик жана чыңалуу шарттарында гана пайда болушу мүмкүн [3].

Белгисиздиктен келип чыккан диссонанс рефлексивдүү субъектке өзүнүн позициясын кайра карап чыгууга жана өз тажрыйбасына жана ой-пикирине гана таянбастан, альтернативдүү көз караштарды да кароого мүмкүндүк берет. Айрым изилдөөлөр көрсөткөндөй, студенттер өздөрүнүн көз караштарынан айырмаланган идеяларга туш болгон учурда алда канча жогорку

жыйынтыктарга жетишет. Дал ушундай когнитивдик диссонанс аркылуу алар сынчыл ой жүгүртүп, алгачкы көз караштарын кайра карап чыгууга жөндөмдүү болушат [4, 5].

Педагогикада сынчыл ой жүгүртүүнү өнүктүрүү маселелери менен катар чыгармачыл, абстракттуу-логикалык, ассоциативдик, элестүү жана аналитикалык ой жүгүртүүгө да өзгөчө көңүл бурулат. Бул ой жүгүртүүнүн кайсы бир түрүнө басым жасоо окутулуучу предметтин өзгөчөлүктөрүнө жараша өзгөрүшү мүмкүн: абстракция математика менен тил илиминин негизинде жатса, искусство таануу, маданият таануу сыяктуу тармактарда элестүү жана ассоциативдик ой жүгүртүү өзгөчө мааниге ээ болот.

Сынчыл ой жүгүртүүнү өнүктүрүү милдетин көбүнчө жогорку окуу жайлары өзүнө алат, анткени алар билим берүү тармагынын бардык деңгээлдери үчүн, анын ичинде балдар бакчасынан баштап, жогорку окуу жайына чейинки квалификациялуу адистерди даярдашат. Ошондуктан, жогорку окуу жайларынын негизги максаттарынын бири студенттерди окутуу гана эмес, алардын ар биринин жөндөмдүүлүктөрүн ачуу, маалыматтык жана жогорку технологиялык дүйнөдө жашоого даяр инсанды тарбиялоо болуп саналат. Мындай мамиле айлана-чөйрөдө болуп жаткан окуяларга сынчыл көз караш менен баа берүү жөндөмү жок элестетилиши мүмкүн эмес [6].

Сынчыл ой жүгүртүү жөндөмүнүн мааниси талашсыз болгондуктан, педагогикада ушул түрдөгү ой жүгүртүүнү өнүктүрүүгө багытталган өзгөчө система бар. Бул технологияны педагогдор Д. Стал, К. Мередит, Ч. Темпл жана С. Уолтер иштеп чыгышкан. Технологиянын негизинде окуу жана жазуу ыкмалары жатат жана ал үч баскычтан турган окуу процессин камтыйт: чакырык, мазмунду түшүнүү жана рефлексия.

Биринчи баскыч – чакырык (evocation). Бул баскычта таанып-билүү кызыгуусун ойготуу, жаңы маалыматтарды ала билүүгө болгон каалоону жаратуу, аларды толуктап жана тереңдетүү маанилүү. Бирок бул тапшырманын бир бөлүгү гана: экинчи бөлүгү мурунтан бар болгон билимдерди актуалдаштыруу менен байланыштуу, бул жаңы нерселерди үйрөнүүгө кошумча түртүү берет. Бул баскычтын сынчыл ой жүгүртүүнү калыптандыруудагы негизги функциялары төмөнкүлөр:

– мотивациялык – жаңы маалымат менен иштөөгө түртүү берүү, темага болгон кызыгууну ойготуу;

– маалыматтык – темага байланыштуу бар болгон билимдерди “ачыкка чыгаруу”;

– коммуникациялык – конфликтсиз пикир алмашуу.

Экинчи баскыч – мазмунду түшүнүү (realization of meaning). Бул баскычта студент жаңы маалымат менен таанышып, аны кабыл алуу жана тартипке салуу процесси жүрөт. Ал изилденип жаткан көрүнүштүн маңызын түшүнүүгө умтулат жана эски маалымат менен жаңы алынган маалыматты салыштырып, суроолорду так коюуга көнүгөт. Бул учурда студент өзүнүн жеке көз карашын калыптандырып, талкууланып жаткан маселеге болгон мамилесин билдире баштайт. Бул этаптын негизги максаттары – сынчыл ой жүгүртүүнү калыптандыруу:

– маалыматтык – темага байланыштуу жаңы маалыматты өздөштүрүү);

– системалаштыруу – алынган маалыматты билимдин категориялары боюнча классификациялоо.

Үчүнчү баскыч – рефлексия (reflection). Рефлексия, же башкача айтканда – ой жүгүртүү. Бул этапта адам жаңы билимге ээ болуп, “жаңы нерсени билүү” жана “жаңыны билүүгө муктаждык сезүү” сыяктуу ойлордун үзгүлтүксүз процесси башталат. Жаңы алынган маалымат бекемделип, мурдагы түшүнүктөр жаңыланып, жаңы маалымат менен толукталат. Бул баскычтын сынчыл ой жүгүртүүнү калыптандыруудагы негизги функциялары:

– коммуникациялык – жаңы маалымат боюнча пикир алмашуу;

– маалыматтык – жаңы билимге ээ болуу;

– мотивациялык – маалымат талаасын кеңейтүүгө үндөө;

– баалоочу – жаңы маалыматты жана болгон билимди салыштыруу, өз позициясын иштеп чыгуу, процессти баалоо.

Ошентип, жогоруда айтылгандарды эске алуу менен, билим берүүдө инновациялык ишмердүүлүк – бул адамдын адеп-ахлактык жактан өзүн-өзү өркүндөтүүгө багытталган коомдук мааниге ээ иш-аракет катары коомдогу бардык практика түрлөрүн өзгөртүүгө шарт түзө алаары менен маанилүү деп айтууга болот. Бул кесиптик ишмердүүлүккө педагогикалык кризисти жоюуга багытталган билим берүү программаларын киргизүү аркылуу ишке ашат. Иш-аракеттерге мотивация берүү жөндөмүн өнүктүрүү, алынган маалыматтарда өз алдынча багыт алуу, чыгармачыл жана стандарттуу

эмес ой жүгүртүүнү калыптандыруу, студенттердин табигый жөндөмдөрүн толук ачып берүү аркылуу өнүктүрүү – билим берүү мейкиндигиндеги инновациялык ишмердүүлүктүн негизги максаттары болуп эсептелет.

Колдонулган адабияттар

1.Алексеева Л. Н. Инновационные технологии как ресурс эксперимента / Л. Н. Алексеева // Учитель. – 2004. – № 3. – С. 78.

2.Бычков А. В. Инновационная культура / А. В. Бычков // Профильная школа. – 2005. – № 6. – С. 83.

3.Загвосткин В. К. Проблема ключевых компетентностей в зарубежных исследованиях / В. К. Загвосткин // Вопросы образования. – 2009. – №4.

4.Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И. А. Зимняя. – М., 2014.

5.Компетентностный подход к формированию содержания образования / Д. С. Ермаков, Е. О. Иванова, И. М. Осмоловская. – М., 2007.

6.Сластенин В. А., Подымова Л.С. Педагогика: инновационная деятельность / В. А. Сластенин, Л.С. Подымова. – М.: Магистр, 2017. – 456 с.

7.Исаева Т. Е. Педагогическая культура преподавателя как условие и показатель качества образовательного процесса в высшей школе (сравнительный анализ отечественного и мирового образовательного процесса) / Т. Е. Исаева. – Ростов-н / Д., 2003.

8.Сулайманова, Р. Т. Кыргызстанда педагогикалык кадрларды даярдоо маселесинин теориялык жактан изилдениши / Р. Т. Сулайманова // Жусуп Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин Жарчысы. – 2021. – No. 4(108). – P. 53-58. – EDN LWZMUV.

9.Калдыбаева, А. Т. Кыргызстандагы заманбап билим берүүнүн тенденциялары жана көйгөйлөрү / А. Т. Калдыбаева, Р. Т. Сулайманова // Жусуп Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университетинин Жарчысы. – 2023. – No. 2(114). – P. 43-50. – DOI 10.58649/1694-8033-2023-2(114)-43-50. – EDN MPGMXM.

Рецензент: пед. и. К., доцент Сапарбаева У.Ч.

УДК 37.1311:01
DOI 10.58649/1694-9099-2026-1-166-169

Карымсакова А.
Жусуп Баласагын атындагы КУУ
Карымсакова А.
КНУ имени Жусупа Баласагына
Karymsakova A.
KNU Jusup Balasagyn

ЖОЖДУН ОКУТУУЧУЛАРЫНДАГЫ КЕСИПТИК-ПЕДАГОГИКАЛЫК СТРЕССТИН ФАКТОРЛОРУ
ФАКТОРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СТРЕССА У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА
FACTORS OF PROFESSIONAL AND PEDAGOGICAL STRESS AMONG UNIVERSITY TEACHERS

Кыскача мүнөздөмө: Педагогикалык ишмердүүлүктөгү стресс факторлору жана педагогдордо стресстин пайда болуу себептери каралат; стресстин өнөкөт жана эмоционалдык чарчоо менен болгон байланышы аныкталат. Кесиптик өсүүгө канааттанбоо, карьералык өнүгүүнүн келечегинин жоктугу, келечекке карата белгисиздик – бул факторлор педагогдун эмоционалдык абалына терс таасирин тийгизет.

Аннотация: Рассматриваются вопросы стрессовых факторов в педагогической деятельности и причины возникновения стресса у педагогов; выявляется связь стресса с хронической усталостью и эмоциональным выгоранием. Неудовлетворенность профессиональным ростом, отсутствие перспектив развития карьеры, неопределенность в отношении будущего – эти факторы, которые негативно влияют на эмоциональное состояние педагога.