

features //Computer Vision and Image Understanding (CVIU). – 2008. – Vol. 110. – PP. 346–359.

5. Biadgie Y., Sohn K. Feature Detector Using Adaptive Accelerated Segment Test //In Proc. of the Int. Conf. on Information Science & Applications. – Seoul, 2014. – PP. 1–4. DOI: 10.1109/ICISA.2014.6847403.

6. Rublee E. and etc. ORB: an efficient alternative to SIFT or SURF // In Proc. of IEEE Int. Conf. on Computer Vision 2011; 58(11): 2564–2571.

7. Alcantarilla P., Bartoli A., Davison A. KAZE Features // In Proc. of European Conference on Computer Vision 2012; 4: 214–227.

Alcantarilla P., Nuevo J., Bartoli A. Fast Explicit Diffusion for Accelerated Features in Nonlinear Scale Spaces // In Proc. of British Machine Vision Conference (BMVC), 2013.

ТАШИШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА БОШҚАРИШГА ДОИР ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШНИ SMART-ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ АСОСИДА ТАШКИЛЛАШТИРИШ

Толаниддин НУРМУХАМЕДОВ,

Тошкент давлат транспорт университети профессори, т.ф.д.,

Тохир ХУДАЙБЕРГАНОВ,

Педагогик инновациялар, касб-ҳунар таълими бошқаруви ҳамда педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш институти бўлим бошлиғи

DOI: <https://doi.org/10.47689/978-9943-7818-0-1-pp158-163>

Аннотация: Ушбу мақолада ташишни ташкил этиш ва бошқариш жараёнларидаги инновацион фаолиятдаги смарт-технологиялари ҳамда ҳудудий транспорт тизимларини бошқариш моделлари ва муаммолари ўрганил-ган. Шунингдек, касб таълимнинг инновацион фаолиятини ривожлантириш йўллари ёритилган рақамли технологияларни жорий этиш ҳамда SMART ресурсларидан фойдаланиб, ўқувчи-талабаларга индивидуал ёндашиш орқали ўқитиш сифатини ошириш ва эришиш мумкин бўлган натижалар тўғрисида тахлилий маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: Темир йўл, транспорт, тизим, SMART – технологиялар, масофавий ўқитиш, компетенция, индивидуал ёндашув, электрон таълим ресурслари, мультимедиа, смарадорлик, ахборот коммуникация технологиялари.

Жаҳонда темир йўл транспорти юк ташиш жараёнларида юк оқимларини ташкил этиш ва бошқариш технологияларини ривожлантириш етакчи ўринни эгалламоқда. Бу борада темир йўл хизматидан фойдаланувчилар билан ишлашнинг яхлит тизимини шакллантирувчи усуллардан бири автоматлаштирилган электрон ҳужжат айланиш тизимини такомиллаштиришдир.

Замонавий ахборот таълим технологиялари, электрон дастурларининг кенг жорий этилиши, электрон таълим ресурсларининг яратилиши, инновацион фаолиятга асосланган ўқитиш методикасининг ўқув-услубий таъминотини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш имкониятларини кенгайтиради. Мамлакатимизда замон талаблари асосида касбий таълим жараёнини ташкил этиш, жумладан, касбий таълим тизимида ахборот технологияларини жорий этишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Бугунги кунда олий таълим муассасаларида АКТлардан самарали фойдаланиш, инновацион технологиялар асосида машғулотларни олиб бориш талабалар учун самарали бўлишини таъминлайди. Бунинг учун, албатта, олий таълим муассасалари транспортда темир йўл йўналишлари талабаларининг билим, уларда кўникма ва малакалар ҳосил бўлганлигини, уларнинг касбий фаолиятга тайёргарлигини назорат қилиш ҳамда баҳолаш таълим жараёнининг асосий таркибий қисми ҳисобланади. Талабаларни баҳолашда эса машғулотларда топшириқларни мавзуга мос ҳолда бериш ва турли интерактив методлардан фойдаланиш керак.

Сўнгги ўн йилликда мамлакатимизда транспорт хизматлари бозорини ривожлантиришга ва унинг инфратузилмасини такомиллаштиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Ўзбекистон Республикасида амалга оширилаётган ислохотларда темир йўл транспорти тизимининг алоҳида ўрни бор.



1-расм. Темир йўл транспорти тизими.

Биз ташишни ташкил этиш ва бошқариш жараёнларида касб таълимидаги инновацион фаолиятни такомиллаштириш учун маъруза, семинар ва лаборатория машғулотларида янги методларни жорий этиш билан биргаликда транспорт фаолиятини ривожлантириш дастурларининг амалга оширилишида ҳал қилинадиган вазифаларини аниқ белгилаб олиш керак, яъни темир йўл тармоғининг ўзига хос хусусиятларини инобатга олган ҳолда белгиланиши лозим. Маъруза машғулотларини ҳам интерактив методлар асосида ташкил этиш мақсадга мувофиқдир.

Ҳозирги замон таълим тизими ривожланишининг устувор йўналиши таълимни ахборотлаштириш бўлиб, бу йўналиш қуйидаги инновацион жараёнлар билан тавсифланади:

- электрон ва масофавий ўқитиш технологияларига асосланадиган ахборотлаштирилган таълим хизматларини жорий қилиш;
- интерфаол ва мультимедияли технологияларга асосланадиган очик рақамли таълим контентлари ва дастурий-методик таъминотни ишлаб чиқиш;
- телекоммуникация тузилмалари (ахборот-таълим муҳити, таълим порталлари) ни яратиш. Бундай шароитларда таълим олувчиларни касбий фаолиятга тайёрлашда замонавий ахборотлашган жамият талабларига мос инновацион фаолиятга тайёр бўлган ўқитувчиларга эҳтиёж туғилади.

Ахборотлашган жамият юқори сифатли ахборот устун бўладиган жамиятни билдириб, ахборотларни сақлаш, тақсимлаш ва улардан фойдаланиш компьютер технологияларига асосланган замонавий воситалар ёрдамида амалга оширилади.

Шундай қилиб, ахборотлашган жамият – бу барча турдаги ахборот технологияларини, компьютерли телекоммуникацияларни, ахборот ресурсларини шакллантириш ва улардан фойдаланиш асосида фуқароларнинг ҳуқуқларни рўёбга чиқариш ва уларнинг ахборотларга эҳтиёжларини қондириш учун оптимал шарт-шароитларни яратишнинг ҳам ижтимоий-иқтисодий, ҳам илмий – техник хусусиятдаги жараёнидир.

“SMART” тушунчаси жамият ривожланишининг янгича замонавий босқичини таъкидлаб, у ижтимоий парадигманинг ўзгаришига, янги ғоялар, билим ва интеллектуал капиталнинг кишилар томонидан генерацияланиши жараёнига асосланиб, бунда улар мазкур жараёнларни инновацион технологиялар ёрдамида амалга ошириш ва уларни қўллаб-қувватлашга тайёрланган бўладилар.



2-расм. Ташишни ташкил этиш ва бошқариш жараёнлари.

SMART-жамият ғояси замонавий ахборот муҳити шароитларида инсон ҳаётининг барча жиҳатларини яхшилашга интилишни ифодалаб, бу инсоннинг нафақат ахборот ташувчиси сифатида, балки инсон ахборотли фаолиятининг фаол таъсир кўрсатувчи соҳаси сифатида ҳам белгиланади. Кўпчилик мамлакатлар учун биринчи ўриндаги йўналишга айланган SMART – таълим ва замонавий инновацион технологиялар асосида ахборотлашган муҳитни модернизациялаш бугунги кунларда глобал тенденция сифатида намоён бўлмоқда.

Бугунги кунда мобил телефон, компьютер ва интернет, табиат ва жамият каби табиий элементлар бўлиб, янги рақамли (тармоқ) авлодининг мавжудлигини ишонч билан айтишимиз мумкин. Ахборотлашган жамиятдаги таълим муаммоларига бағишланган ҳозирги давр нашрларида кишиларнинг “рақамли” авлоди мавжудлиги фактлари таъкидланиб, улар учун турмуш фаолиятнинг табиий элементлари бўлиб, коммуникацияларнинг уяли ва мобиль воситалари саналади. (SMART-одам) бутун ҳаёти давомида ўқийди, ўрганади, инновацияларни яратади, ҳукумат билан биргаликда ижтимоий муаммоларни ҳал қилиш йўллари излаб топади, дунё фуқаросига айланади. Интернет ва технологиялардан фойдланишга тайёрланган кишилар янги иқтисодий ва ижтимоий неъматларни олиб келадилар, янги маданиятни яратадилар.

Шундай қилиб, ахборотлашган жамият ва таълимни ахборотлаштиришнинг ривожланишидаги замонавий йўналишларини таҳлил қилиб чиқиш шуни кўзда тутадик, SMART-таълим (SMART-education) – “бу эркин фойдаланиш мумкин бўлган, бутун дунёдаги контентлар ёрдамида интерфаол ўқитиш муҳитида мослашувчан таълим олишдир”.

SMART – таълим технологияси таълим олувчиларга янги билимларни генерациялашга ва SMART-одамни шакллантиришга имкон бериб, бундай одам ахборотларни излаб топиш, таҳлил қилиш ва инновацияларни яратиш учун ахборот-коммуникация технологияларидан мукамал фойдалана оладиган бўлади.

SMART усули



Мақсадни қандай қўйиш керак? – Биз бу саволни ғоят тез-тез берамиз. Бугун биз мақсадларни аниқлашнинг энг самарали усулларида бири – SMART усули ҳақида гаплашамиз.

SMART – бу сўзларнинг биринчи ҳарфларининг қисқартмаси. Шундай қилиб, SMART: Specific – аниқ мақсад; Measurable - ўлчов; Achievable – қандай қилиб; Realistic – долзарблиги; Timed – белгиланган вақт.

Бугун биз ҳар бир таркибий қисмни батафсил кўриб чиқамиз:

3-расм. SMART усулини қўллаш методикаси.

S – specific (Аниқ мақсад) – транспорт соҳасига доир таълим йўналишларини профессионал таълим тизими асосида ташкил этиш.

M – measurable (ўлчов) – ўқув режа, малака талаблари ва соҳа мутахассислиги бўйича кадрларни тайёрлаш учун мастер-класс ташкил этиш.

A – achievable (қандай қилиб?) – ҳар бир соҳа бўйича мутахассисларнинг хусусиятлари, соҳалари, таълим шакли, ўқув муддати, қабул тартиби, контингенти ва ўқитиш харажатларини ишлаб чиқиш, жумладан, темир йўл транспорти учун.

R – relevant (долзарблилиги) – республикамизда транспорт соҳасини ривожлантириш учун профессионал кадрларларни тайёрлаш.

T – time-bound (белгиланган вақт) – 2021-2025 йил.

SMART – транспортда, жумладан, темир йўлда ташишни ташкил этиш ва бошқариш жараёнларида инновацион таълимга доир илмий-методик адабиётларида асосий тавсифлари ажратиб кўрсатилади:

- электрон ўқитиш таълим технологиялари мажмуаси сифатида принципнол жиҳатдан янги контент ва уни тасарруф этишнинг интерфаол таъминоти билан тўлдирилади;

- таълим контентининг сезиларли қисми интернет тармоғидаги веб-ресурсларда жойлаштирилади;

- билимларни синхронлаштирилган тарзда етказиб беришнинг шарт-шароитлари яратилади – сайтда жойлаштириладиган долзарб ахборот ўқув материалларига тезда киритилади;

- таълим муассасалари ва ўқитувчилар умумий стандартлар, келишувлар ва технологиялар асосида интернет тармоғи орқали ҳамкорликдаги таълим фаолиятини амалга ошириш учун ўқув материалларининг умумий репозиторий ёрдамида жамоавий таълим жараёнини амалга оширадилар;

- таълим оловчилар таълим контентини ишлаб чиқишда иштирок этишлари мумкин бўлиб, бу уларга компетентли модель билан мос ҳолда билим, маҳорат, фаолият усуллари эгаллашларига имкон беради.

Таълимнинг ахборотлашуви шароитларида бу тизимда рўй бераётган глобал ўзгаришларнинг назарий таҳлили қуйидаги қарама-қаршиликларни ажратиб кўрсатади:

- ахборотлашган жамиятнинг ўзгариб бораётган мақсадли йўриқлари билан уларнинг таълим муҳитига мос ҳолда акс этиши орасидаги қарама-қаршилик;

- педагогларга қўйилаётган талабларнинг ўзгариб бориши билан улар томонидан таълим жараёнидаги ўз вазифаларининг англаниши, ўзларида замонавий ахборотлашган жамият талаб қилаётган сифатларни шакллантиришга интилиш орасидаги қарама-қаршиликлар.

SMART – таълим тушунчасида акс этувчи таълимнинг ахборотлашувидаги янги юқори технологиялар йўналишлари ташишни ташкил этиш ва бошқариш жараёнларида инновацион фаолиятга тайёрлиги малакасига юқори талабларни қўяди.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, хулоса ўрнида шуни қайд этиш мумкинки, ўзига хос транспорт таркибига эга Ўзбекистон Республикасида транспорт тизимларини ривожлантириш масаласи доимо долзарб масалалардан бўлиб келган ва шундай бўлиб қолмоқда. Замонавий таълим технологиялари,

интернет воситаларидан фойдаланган ҳолда ташиш жараёнларини ташкил этиш ва бошқаришга доир фанларни ўқитишда ўқувчи-талабалар, шу соҳада илмий-тадқиқот ишлари билан шуғулланаётганларга ижобий имкониятлар беради, жумладан, ўзлаштиришни кўтаради. Шу билан бирга, мамлакатимизда ташиш жараёнларини ташкил этиш инфраструктурасини янада ривожлантириш, йўналишларни жадаллаштириш, қатнов географиясини кенгайтириш билан бирга мамлакат ҳудудлари доирасида ҳам ўзаро алоқадорликни янада ривожлантириш учун SMART-технологияларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Юлдашев У.Ю., Боқиев Р.Р., Зокирова Ф.М. Информатика ўқитиш методикаси. Ўқув қўлланма. – Тошкент: Талқин, 2004. – Б. 187.
2. Носов А.Л. Региональная логистика. – М.: Альфа-Пресс, 2007. – С. 168.
3. Джеймс Р. Стратегическое управление логистикой / Д.Р. Сток, Д.М. Ламберт. – М.: Инфра-М, 2005. – С. 830.

ТИББИЁТ ТАСВИРЛАРИНИ СЕГМЕНТЛАШ АЛГОРИТМЛАРИ

Ахмад ХАШИМОВ,

*Рақамли технологиялар ва сунъий интеллектни ривожлантириш
институтини таянч докторанти
E-mail: akhmadjon89@gmail.com*

Авазбек КАРИМОВ,

*Тошкент Ахборот Технологиялари Университети Фарғона филиали
DOI: <https://doi.org/10.47689/978-9943-7818-0-1-pp163-165>*

Аннотация: Ушбу ишда инсон қорин бўшлиғи тасвирларини сегментлаш усуллари ҳақида тўхталиб ўтилган бўлиб, уларнинг турлари ҳамда фойдаланиш ҳолатлари келтирилган. Ҳозирги кунда тиббиёт тасвирлари учун кўп қўлланилаётган сегментлаш усуллари таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: тиббиёт тасвирлари, сегментлаш, воксел, автоматик сегментлаш, интерактив сегментлаш.

Ҳозирги кунда бутун дунёда бўлиб ўтаётган воқеа-ҳодисалар инсон соғлиғи ва саломатлиғи энг муҳим масала эканлигини яна бир бор исботлади. Тиббиёт соҳасида ахборот технологияларининг қўлланилиши ташхис ва даволаш ишларида жуда катта самара келтиради.

Инсоният тиббиёт билан қадим замонлардан буён чамбарчас боғлиқ бўлиб, қорин бўшлиғи тасвирларини таҳлил қилиш масалалари билан XX асрнинг 60-йилларидан бошлаб шуғулланиб келинмоқда.

Тиббиёт тасвирларини таҳлил қилишдаги энг асосий масалалардан бири бу тасвирларни сегментлаш ҳисобланади. Сегментлашнинг мақсади қорин