Методик қўлланма

Ўқув жараёнини тескари синф

(flipped classroom) технологияси асосида такомиллаштириш





ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИННОВАЦИЯЛАР ВАЗИРЛИГИ ҲУЗУРИДАГИ ОЛИЙ ТАЪЛИМНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ТАДҚИҚОТЛАРИ МАРКАЗИ

ЎҚУВ ЖАРАЁНИНИ ТЕСКАРИ СИНФ (FLIPPED CLASSROOM) ТЕХНОЛОГИЯСИ АСОСИДА ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Методик қўлланма



ТОШКЕНТ
“YETAKCHI NASHRIYOTI”
2024

УЎК: 378.09(072)(075)
КБК: 74.58я7
Х – 72
Холмиров, Бегали
Ўқув жараёнини тескари синф (flipped classroom) технологияси асосида такомиллаштириш [Матн]: методик қўлланма / Б.Холмиров. – Т.: “Yetakchi nashriyoti”, 2024. – 32 б.

ISBN 978-9910-9622-4-0

Қўлланма Олий таълимни ривожлантириш тадқиқотлари маркази томонидан олий таълим муассасаларидаги ўқув жараёнларида тескари синф (flipped classroom) технологиясидан фойдаланишлари мақсадида тайёрланди.

Мазкур методик қўлланма тескари синф (flipped classroom) технологиясининг тавсифи, элементлари, дарс жараёнида фойдаланиш босқичлари, баҳолаш стратегияси масалаларига бағишланган.

Ушбу қўлланмада олий таълим муассасаларининг бошқарув ходимлари, профессор-ўқитувчилар, тадқиқотчилар ва талабалари ўқув жараёнларини ташкил этишда фойдаланишлари мумкин.

Таҳрир ҳайъати:
Ш.Якубов, И.Зокиров, А.Амонов, Т.Ахмедов,
М.Хайитов, С.Мусамедов, А.Сабриев

УЎК: 378.09(072)(075)
КБК: 74.58я7

Олий, ўрта махсус ва профессионал таълим йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2023 йил 25 сентябрдаги 5-сонли раёсат мажлиси баёни ҳамда Олий таълим, фан ва инновациялар вазирининг 2023 йил 29 сентябрдаги 438-сонли буйруғи асосида нашрга тавсия этилди.

ISBN 978-9910-9622-4-0

© Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий таълимни ривожлантириш тадқиқотлари маркази, 2024 й.

КИРИШ

Бугунги кунда анъанавий ўқув жараёнини инновацион таълим технологиялари билан бирлаштириш рақамли технологиялар ва замонавий усулларни жорий этиш олий таълимдаги долзарб масала ҳисобланади.

Олий таълим тизимида замонавий билим, юксак маънавий-ахлоқий фазилатларга эга, юқори малакали кадрлар тайёрлаш жараёнини сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш, олий таълимни модернизация қилиш, илғор таълим технологияларига асосланган ҳолда ижтимоий соҳа ва иқтисодиёт тармоқларини ривожлантириш вазифалари Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ—5847-сон Фармонида белгиланган.

Таълим жараёнларини рақамли технологиялар асосида индивидуаллаштириш, масофавий таълим хизматларини ривожлантириш, вебинар, онлайн, “blended learning”, “flipped classroom”, “сунъий интеллект” ва “виртуал ҳақиқат” технологияларини амалиётга кенг жорий этиш муҳим аҳамият касб этмоқда.

Аралаш таълим (blended learning) технологиясининг кўплаб самарали моделлари мавжуд бўлиб, тескари синф (flipped classroom) технологияси жой алмашинуви модели (Station Rotation Model)нинг суб-модели ҳисобланади.

Анъанавий таълим ва масофавий таълимни ўз ичига олган тескари синф (flipped classroom) технологияси TOP-1000 рейтингидан ўрин олган университетлар томонидан самарали фойдаланиб, юқори натижаларга эришилмоқда.

Буюк Британиянинг Брунел университети профессор-ўқитувчилари бу методика орқали талабалар дарсдан кейин бажариладиган “уй вазифаси” деб аталадиган ишларни виждонан бажаришлари, шунингдек, гуруҳ муҳокама ва мунозараларида фаол қатнашишлари кузатилган. Ушбу усул ўзининг 92,5% самарадорлигини кўрсатган.

ТЕСКАРИ СИНФ (FLIPPED CLASSROOM) ТЕХНОЛОГИЯСИ ТАВСИФИ

Олий таълимда тескари синф технологияси тобора оммалашиб бормоқда ва бу баъзан баҳсли ҳисобланади. Кўпгина профессор-ўқитувчилар ушбу моделнинг потенциал афзалликларини таъкидладилар. Жорий этиш бўйича дастлабки тадқиқотлар, биринчи навбатда, ижобийлиги билан изоҳланган. Аудитория услубини ўзгартиришнинг мантиқий асоси талабаларнинг контент билан ишлашдаги фаоллигини ошириш, профессор-ўқитувчиларнинг талабалар билан алоқа ўрнатиш вақтини кўпайтириш ва ўрганишни яхшилашдир.

Тескари синф технологияси аралашган таълимнинг бир тури бўлиб, унда талабалар уйда мавзу билан танишадилар ва мактабда у орқали ишлашни машқ қиладилар.

Тескари синф — бу ўқитишнинг анъанавий моделини ўзгартирадиган ўқитиш усули деб қаралади. Ўзгартирилган аудиторияда талабалар дарсдан ташқари, одатда видеолар ёки онлайн манбалар орқали янги таркиб билан танишадилар, сўнгра дарс вақтида фаол ўқув фаолияти билан шуғулланадилар. Ушбу ёндашув кўпроқ шахсийлаштирилган ва интерфаол ўрганиш тажрибасини ривожлантиришга имкон беради.

Тескари синф жараёнида маълумотларни шахсийлаштириш — талабаларнинг самарадорлиги, тараққиёти, афзалликлари ва эҳтиёжлари ҳақидаги маълумотларни тўплаш ва таҳлил қилишни ўз ичига олади. Ушбу маълумотлар турли манбалардан, жумладан, онлайн баҳолаш, ўрганишни бошқариш тизимлари, рақамли воситалар ва талабаларнинг фикр-мулоҳазаларидан тўпланиши мумкин. Ушбу маълумотлардан фойдаланиш орқали профессор-ўқитувчилар ҳар бир талабанинг кучли, заиф томонлари, қизиқишлари ва уларни ўрганиш усуллари ҳақида тушунчага эга бўлишлари мумкин.

Шахсийлаштирилган таълим — бу ҳар бир талабанинг кучли томонлари, эҳтиёжлари, кўникмалари ва қизиқишлари учун ўрганишни мослаштиришга қаратилган таълим ёндашуви.

Тескари синф технологияси 2000 йилларнинг бошларида катта эътибор ва машҳурликка эришган бўлса-да, “тескари синф” тушунчасининг майдонга келиши 1990 йилларга бориб

тақалади. “Тескари синф” атамаси ўрта мактабнинг икки ўқитувчиси — Жонатан Бергманн ва Аарон Самслар томонидан ишлаб чиқилган бўлиб, улар ўзларининг маърузаларини ёзиб олиш ва дарс вақтини янада қизиқарли машғулотлар учун бўшатишга уй вазифаси сифатида белгилаш билан тажриба ўтказа бошлаганлар. Улар бу ёндашувни тахминан 2007 йилда ўз аудиторияларида жорий қила бошладилар[1].

Ушбу тескари синф ёндашувида юзма-юз мулоқот мустақил ўрганиш билан аралаштирилади. Умумий Flipped Classroom сценарийсида талабалар уйда олдиндан ёзиб олинган видеоларни томоша қилишлари мумкин, кейин саволлар ва ҳеч бўлмаганда бироз бошланғич билимлар билан қуролланган уй вазифасини бажариш учун мактабга келишади.

Тескари синфнинг концепциясида талабалар ўзларига энг зарур ресурсларга эга бўлганда қайта ўйлашади. Муаммо шундаки, талабалар иш ортидаги янги фикрлаш билан танишишдан кўра, ишни бажаришда ёрдамга муҳтож бўлса, тескари синфнинг ечими бу моделни ўзгартиришдир.

Гарвард профессори Клейтон М. Кристенсеннинг назариялари асосида ташкил этилган Аралаш таълим олами (Blended learning universe — BLU) институти **талабага уйга айланиш кетган аудиторияда нима қилишлари ҳақида қуйидагиларни тавсия қилади:**

– онлайн маърузани томоша қилиш;
– онлайн курс материалларини кўриб чиқиш;
– моддий ёки рақамли матнларни ўқиш;
– онлайн мунозарада иштирок этиш;
– тадқиқотни амалга ошириш.

Бу талабаларнинг профессор-ўқитувчилар билан киришимлилигини икки баравар оширади. Мавзуни бир марта уйда видеолар билан, кейин аудиторияда шахсийлаштиришлари, ўрганишни янада аниқроқ бошқариш имкониятини беради.

Эътиборлиси шундаки, ўқитувчилар танқидий ғоялар, куч стандартлари ва ҳатто берилган ўқув режаси харитаси тезлигини таъкидлайдиган маърузаларни ёзиб олишлари мумкин. Бундан ташқари, талабаларга пауза қилиш, аввалги қисмга ўтказиш, Google шартлари, қайта кўриш ва ҳоказоларга рухсат бериш учун тайёр кутубхона яратиш имконини беради.

[1] Maykl B. Xorn va Xezer Staker, Aralashtirilgan ta’lim ta’riflari (San-Fransisko: Jossey-Bass, 2014). https://www.christenseninstitute.org/blended-learning-definitions-and-models/

ЭСКИ (Анъанавий методда)		ЯНГИ (Тескари синф методида)
 Талабалар материалларни қайта ўқийдилар	Дарсдан олдин	 Талабалар интерактив ўқув модулини тўлдирадилар
 Талабалар маъруза тинглашади	Дарс давомида	 Талабалар фикр-мулоҳазалар билан асосий тушунчаларни амалиётда қўллашни машқ қиладилар
 Талабалар уй вазифасини бажаришга ҳаракат қилишади	Дарсдан сўнг	 Талабалар билимларини текширадилар ва билимларини мураккаброқ вазифалар орқали кенгайтирадилар

ТЕСКАРИ СИНФ (FLIPPED CLASROOM) ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ДАРС ЖАРАЁНИДА ФОЙДАЛАНИШ



Тескари синф технологияси аралаш таълимнинг суб-моделларидан бири ҳисобланади. Аралаш таълим технологиясининг кўплаб моделлари мавжуд бўлиб, улардан TOP-1000 таликка кирган университетлар унумли фойдаланмоқда.

Бугунги кунда аралаштирилган таълим бўйича AhaSlides, Miro ва Flipgrid каби интерактив платформалар мавжуд. Бундай платформалар талабаларни юзма-юз ва виртуал ўқув хоналарида қизиқишини жалб қиладиган самарали аралаш таълимнинг воситасидир. Жумладан, талабалар ушбу платформалар орқали таълим билан боғлиқ викториналар, ўйинлар, ақлий ҳужумлар ва бошқа кўплаб имкониятлардан фойдаланишлари мумкин. Бу усулдан фойдаланиш натижаси 90% ни ташкил этган.

Аралаш таълим технологиясининг кенг тарқалган моделлари 12 та бўлиб, улар қуйидагилардан иборат:

1. Юзма-юз ҳайдовчи (Face-to-Face Driver) модели;
2. Ротация модели (Rotation Model);
3. Мослашувчан модель (Flex Learning);
4. Онлайн лаборатория модели;
5. Таълим менюси модели (Self-blend модели);
6. Бойитилган виртуал таълим модели;
7. Гамификация ўйинга асосланган модель;
8. Лойиҳага асосланган аралаш таълим;
9. Ичкаридан ташқарига (Inside-out Blended Learning);
10. Ташқаридан ичкарига (Outside-In Blended Learning);
11. Ўзлаштиришга асосланган тараққиёт модели;
12. Қўшимча таълим модели.

Аралаш таълим технологиясининг ротация модели қуйидаги тўртта кичик моделни ўз ичига олади: тескари синф модели (Flipped Classroom Model), станцияни айланиш модели (Station Rotation Model), лаборатория алмашинуви модели (Lab Rotation Model) ва индивидуал алмашиш модели (Individual Rotation Model).

Станцияларни айлантириш модели (Rotation Model)да — аудитория турли хил станциялар ёки ўқув марказларига бўлинган бўлиб, уларнинг ҳар бири бошқа турдаги фаолият ёки ўрганиш тажрибасини таклиф қилади. Бу станциялар профессор-ўқитувчилар бошчилигидаги таълим, ҳамкорликдаги гуруҳ иши, мустақил амалиёт ва онлайн ўқув модулларини ўз ичига олиши мумкин. Талабаларнинг ушбу станциялар ўртасида алмашиниши қатъий белгиланган жадвал бўйича ёки талабаларнинг индивидуал эҳтиёжлари ва ютуқлари асосида амалга оширилиши мумкин.

Станцияни айлантириш моделининг асосий хусусиятларидан бири технология ва онлайн ресурсларнинг ўқув жараёнига интеграциялашганидир. Онлайн таълим платформалари ва таълим дастурлари контентни етказиб бериш, интерфаол машқлар ва баҳолашларни таъминлаш ва талабалар тараққиётини кузатиш учун ишлатилади. Бу ҳар бир талабанинг эҳтиёжларига мослаштирилган, шахсийлаштирилган бўлиб, у ўзўзидан ўрганиш тажрибасини ривожлантиришга имкон беради.

1) Тескари синф (Flipped Classroom) суб-модели:

– замонавий таълим олишни янада чуқурроқ ва самаралироқ эгаллашлари учун машғулот бошланишидан олдин талабалар асо-

сий тушунча ва билимга эга бўлишлари учун видеоларни томоша қилишлари, ўқув материалларини ўқишлари ва мустақил тадқиқот олиб боришлари лозим бўлади. Дарс вақтида профессор-ўқитувчилар томонидан ҳар бир талабага индивидуал ёндашган ҳолда, ақлий фаолият ривожланиши ва компетенцияларни ҳисобга олиб, мавзуни белгиланган вазифалар орқали талабаларга содда тилда қизиқишидан келиб чиқиб тушунтиради ҳамда йўналиш беради. Мисол сифатида Буюк Британиянинг Брунел университети профессор-ўқитувчилари бу методика орқали талабалар дарсдан кейин бажариладиган “уй вазифаси” деб аталадиган ишларни виждонан бажаришлари, шунингдек, гуруҳ муҳокамалари ва мунозараларида фаол қатнашишларини кузатишган. Ушбу усул ўзининг 92,5% самарадорлигини кўрсатган.

Тескари синф (Flipped Classroom) суб-моделидан фойдаланишда талабалар анъанавий уй вазифаси ўрнига сайтдан ташқарида онлайн таълимда қатнашадиган курс ёки фан, сўнгра юзма-юз, профессор-ўқитувчилар раҳбарлигидаги амалиёт ёки лойиҳалар учун олий таълим муассасасига боради. Таркиб ва ўқитишнинг бирламчи етказиб берилиши онлайн бўлиб, бу “Flipped Classroom”ни тунги вақтда онлайн уй вазифасини бажараётган талабалардан ажратиб туради.

Тескари синфда ўқитишга анъанавий ёндашув тескари бўлади. Дарс вақтида янги мазмунни етказиш ва амалиёт учун уй вазифасини бериш ўрнига, ўқув материаллари талабаларга дарс бошланишидан олдин тақдим этилади. Бу талабаларга мазмун билан ўз тезлигида танишиш имконини бериб, кўпроқ интерактив ва қизиқарли машғулотлар учун қимматли дарс вақтини бўшатади. Дарсларни тескари синфда ўтказиш жараёни бир неча асосий босқичларни ўз ичига олади.

1) Ўқув материалларини тайёрлаш:

– видеомаърузалар яратишда тескари синфда контентни етказишнинг энг кенг тарқалган усулларидан бири бу — видео маърузалардир. Уларни профессор-ўқитувчилар экранга тушириш дастуридан фойдаланган ҳолда ёки ишончли манбалардан мавжуд ўқув видеоларини танлаш орқали ёзиб олиши мумкин. Видеолар ихчам, қизиқарли бўлиши ва талабалар учун керак бўлган асосий тушунчаларни қамраб олиши керак;

– қўшимча материалларни лойиҳалашда видеомаърузалар билан бир қаторда, профессор-ўқитувчилар ўрганишни кучайтириш учун ўқишлари, иш варақлари ёки онлайн викториналар каби қўшимча ре-

сурсларни тақдим этишлари мумкин. Ушбу материаллар видео мазмунига мос келиши ва талабаларга мавзуни чуқурроқ тушунишларига ёрдам бериши керак.

2) Материалларни тарқатиш:

– мос платформани танлашда ўқув материалларини жойлаштириш ва тарқатиш учун онлайн платформа ёки таълимни бошқариш тизими танланади (машҳур вариантлар орасида Google Classroom, Moodle ёки Canva мавжуд). Танланган платформа барча талабалар учун очиқ эканлигига ва турли файл форматларини қўллаб-қувватлашига ишонч ҳосил қилинади;

– вақтни сарфлашни тушунтиришда талабаларга дарсдан олдинги материалларга қандай киришлари ва улар билан шуғулланишлари кераклиги аниқ айтилади. Ресурсларни қаердан топиш, уларни кўриб чиқиш учун қанча вақт сарфлаш кераклиги ва дарсга келишдан олдин бажариши лозим бўлган ҳар қандай аниқ вазифалар ҳақида кўрсатмалар берилади.

3) Дарс олдидан машғулотларни рағбатлантириш:

– муддатларни белгилашда талабалар учун дарсдан олдинги ишларни бажариш муддатлари белгиланади. Бу масъулиятни шакллантиришга ва ҳар кимнинг шахсий муҳокамаларга тайёр бўлишини таъминлашда ёрдам беради;

– тараққиётни кузатиб боришда ҳар қандай потенциал муаммоларни ёки қўшимча ёрдам керак бўлиши мумкин бўлган соҳаларни аниқлаш учун талабаларнинг ривожланиши ва ўзгариши мунтазам равишда текширилади. Буни онлайн викториналар, муҳокама тахталари ёки қисқача фикрлаш топшириқлари орқали амалга ошириш мумкин.

4) Дарс ичидаги машғулотлар:

– фаол ўрганишга кўмаклашишда дарсдан олдинги материалларда ёритилган тушунчаларни чуқурроқ англаш ва қўллашга ёрдам берадиган интерфаол машғулотлар учун дарсдан фойдаланилади. Бу гуруҳ муҳокамалари, муаммони ҳал қилиш машқлари, амалий тадқиқотлар, симуляциялар ёки амалий тажрибаларни ўз ичига олиши мумкин;

– йўл-йўриқ ва қўллаб-қувватлашда талабалар машғулотларда қатнашаётганда профессор-ўқитувчилар саволларга жавоб қайтаришга, тушунтиришлар беришга ва йўл-йўриқ кўрсатишга тайёр бўлишлари лозим. Ушбу шахсий эътибор талабалар мустақил таълим



жараёнида дуч келиши мумкин бўлган ҳар қандай нотўғри тушунчалар ёки қийинчиликларни бартараф этишга ёрдам беради.

5) Ўқув натижаларини баҳолаш:

– форматив баҳолашдан фойдаланишда аудитория жараёни давомида викториналар, қисқа ёзма мулоҳазалар, концепция харитлари ёки тенгдошларни баҳолаш шаклида бўлиши мумкин;

– ўз вақтида фикр-мулоҳазаларни таклиф қилишда профессор-ўқитувчилар талабаларнинг ўқиш йўналишига йўл-йўриқ кўрсатиш учун ўз вақтида фаолияти ҳақида фикр билдиришлари керак бўлади. Ушбу фикр-мулоҳаза умумий нотўғри тушунчаларни бартараф этиш учун индивидуал равишда берилиши ёки бутун аудитория билан бўлишиши мумкин.

Ушбу босқичларни бажариш орқали профессор-ўқитувчилар дарсларни ўзгарувчан аудиторияда самарали ўтказишлари, қизиқарли ва талабаларга йўналтирилган ўқув муҳитини яратишлари мумкин.

2) Станцияни айланиш модели (Station Rotation Model) индивидуал айланиш моделидан фарқ қилади. Чунки бунда талабалар фақат ўзларининг махсус жадваллари бўйича эмас, балки барча станциялар бўйлаб айланадилар.

Станцияларни айлантириш модели профессор-ўқитувчиларга ўз аудиторияларини турли станциялар ёки ўқув марказларига бўлиш имконини берувчи аралаш таълим стратегиясидир. Ушбу моделда

талабалар станциялар бўйлаб айланиб, турли тадбирлар ва тажрибалар билан шуғулланишади. Станцияларни айлантириш моделидаги дарс жараёни одатда режалаштириш, станцияларни ўрнатиш, кўрсатмалар бериш, талабалар тараққиётини кузатиш ва мулоҳаза юритишни осонлаштириш каби бир нечта асосий босқичларни ўз ичига олади.

1) Режалаштириш босқичида: станцияларни айлантириш моделини амалга оширишдан олдин профессор-ўқитувчилар дарсларини диққат билан режалаштиришлари керак. Бу ўқув мақсадларини аниқлаш, ҳар бир станция учун тегишли машғулотларни танлаш ва тадбирларни ўқув дастурлари стандартларига мослаштиришни ўз ичига олади. Профессор-ўқитувчилар, шунингдек, ҳар бир станция учун зарур бўлган вақтни ҳисобга олишлари, барча керакли материаллар ва ресурслар мавжудлигини таъминлашлари лозим.

2) Станцияларни созлаш босқичида: дарс режаси тайёр бўлгач, профессор-ўқитувчилар ўз аудиторияларида турли станцияларни ўрнатишлари керак. Ҳар бир станция муайян ўқув фаолияти ёки топшириғини қўллаб-қувватлаш учун мўлжалланган бўлиши керак. Мисол учун, битта станция онлайн тадқиқот ёки интерактив мультимедиа фаолиятини ўз ичига олади, бошқа станция эса биргаликдаги гуруҳ ишларига ёки амалий тажрибаларга эътибор қаратиши мумкин. Жисмоний бўшлиқни талабаларнинг станциялар орасида осонгина ҳаракатланишига имкон берадиган тарзда тартибга солиш муҳимдир.

3) Кўрсатмалар бериш босқичида: дарс бошида профессор-ўқитувчилар талабаларга станцияни айлантириш модели қандай ишлаши ҳақида аниқ кўрсатмалар беришлари керак. Улар ҳар бир станциянинг мақсадини тушунтиришлари, ҳар бир станциядаги вазифалар ёки тадбирларни тавсифлаши ва хатти-ҳаракатлар учун ҳар қандай тахминлар ёки кўрсатмаларга аниқлик киритишлари керак. Талабалар ҳар бир станцияда нима қилишлари кераклигини ва ҳар бир машғулот учун қанча вақт борлигини тушунишлари жуда муҳимдир.

4) Станциялар бўйлаб айланиш босқичида: талабалар кўрсатмаларни олгач, улар турли станциялар бўйлаб айланишни бошлашлари мумкин. Айланиш олдиндан белгиланган жадвалга асосланиши, таймер ёки бошқа визуал ишора билан берилиши мумкин. Ҳар бир айланишнинг давомийлиги вазифаларнинг мураккаблиги

ва талабаларнинг эҳтиёжларига қараб фарқ қилиши мумкин. Баъзи профессор-ўқитувчилар барча талабаларни бир вақтнинг ўзида айлантиришни танлаши мумкин, бошқалари эса кўпроқ индивидуаллаштирилган кўрсатмалар ёки ёрдам бериш учун айланишларни секинлаштириши мумкин.

5) Талабаларнинг муваффақиятини назорат қилиш босқичида: талабалар турли станцияларда машғул бўлганларида, профессор-ўқитувчилар уларнинг муваффақиятларини фаол равишда кузатиб боришлари ва зарур ҳолларда ёрдам беришлари керак. Бу аудиторияда айланиб ўтиш, алоҳида талабалар ёки гуруҳлар билан текшириш ва йўл-йўриқ ёки тушунтиришларни таклиф қилишни ўз ичига олиши мумкин. Профессор-ўқитувчилар бу вақтдан талабаларнинг тушунишини баҳолаш ва ўз вақтида фикр-мулоҳазаларини билдириш учун ҳам фойдаланишлари мумкин.

6) Мулоҳаза юритишни осонлаштирувчи босқичда: дарс охирида талабаларга ўз таълим тажрибалари ҳақида фикр юритиш имкониятини бериш муҳимдир. Буни бутун аудитория бўйлаб муҳокама қилиш, ёзма мулоҳаза юритиш ёки бошқа акс эттириш фаолияти орқали амалга ошириш мумкин. Профессор-ўқитувчилар талабалардан ҳар бир станцияда ўрганганларини, қандай қийинчиликларга дуч келганларини ва янги билим ёки кўникмаларини қай тартибда қўллашларини айтиб беришларини сўрашлари мумкин. Рефлекция талабаларга ўз билимларини мустаҳкамлашга ва турли станциялар ёки фаолиятлар ўртасида алоқа ўрнатишга ёрдам беради.

3) Лаборатория алмашинуви модели (Lab Rotation Model)да

талабалар ўз вақтларининг бир қисмини анъанавий аудитория шароитида ўтказадилар, улар профессор-ўқитувчилардан бевосита кўрсатмалар (маърузалар, мунозаралар ва профессор-ўқитувчи раҳбарлигидаги ўқитишнинг бошқа шакллари) оладилар, профессор-ўқитувчи шу вақт ичида талабаларга мавзунинг мазмунини етказиб беради.

Талабалар вақтининг қолган қисми лаборатория шароитида ўтказилади, улар ўқитилаётган мавзу бўйича амалий машғулотларни бажариш билан шуғулланади. Лабораторияда талабалар тажриба, текшириш ва бошқа машғулотлар давомида аудиторияда ўрганганларини қўллаш имкониятига эга. Улар профессор-ўқитувчи ёки лаборатория ўқитувчиси назорати остида якка тартибда ёки кичик гуруҳларда ишлайди.

Ушбу моделда ҳам дарс жараёнини ўтказишда қуйидаги асосий босқичларни ҳисобга олиш керак:

1) Режалаштириш босқичида: биринчи қадам бу ерда бўладиган дарслар ва тадбирларни режалаштиришдир. Бу ўқув мақсадларини аниқлаш, тегишли онлайн ресурслар ёки дастурий таъминотни танлаш ва ўқув режасига мос келадиган қизиқарли тадбирларни лойиҳалашни ўз ичига олади.

2) Лаборатория ишини тайёрлаш: дарс олдидан лабораториянинг созланганлигини ва талабалар фойдаланишига тайёрлигини таъминлаш зарур. Бунга барча компьютерларнинг тўғри ишлашини текшириш, ҳар қандай зарур дастурий таъминот ёки иловаларни ўрнатиш ҳамда талабалар лабораториядан ўқиш вақтида керак бўладиган материаллар ёки ресурсларни тартибга солиши киради.

3) Дарс билан таништириш босқичида: ҳар бир лаборатория ротацияси бошида дарс билан таништириш ва талабаларга аниқ кўрсатмалар бериш муҳим аҳамиятга эга. Бу қисқача бутун гуруҳ муҳокамаси ёки тақдимот орқали амалга оширилиши мумкин, бунда профессор-ўқитувчи дарснинг мақсадларини белгилайди ва талабалар ҳар бир станцияда нима қилишларини тушунтиради.

4) Бошқариладиган амалиёт босқичида: талабалар мақсад ва кўрсатмаларни тушунганларидан сўнг, улар лабораторияда ўзларига берилган топшириқлар устида ишлашни бошлашлари мумкин. Бу вақт ичида профессор-ўқитувчилар қўшимча ёрдам ёки тушунтиришга муҳтож бўлган талабаларнинг кичик гуруҳларига тўғридан-тўғри кўрсатма беришади.

5) Мустақил иш босқичида: дастлабки кўрсатма ва йўл-йўриқ олгач, талабалар ўз тезлигида мустақил ишларга киришадилар. Улар онлайн топшириқларни бажаришлари, дарс билан боғлиқ мавзуларни ўрганишлари, лойиҳалар бўйича тенгдошлари билан ҳамкорлик қилишлари, интерактив симуляциялар ёки виртуал лабораторияларда қатнашишлари мумкин.

6) Мониторинг ва баҳолаш босқичида: лаборатория ротацияси давомида профессор-ўқитувчилар талабаларнинг ривожланишини диққат билан кузатиб борадилар ва доимий фикр-мулоҳазаларни билдирадилар. Улар лаборатория атрофида айланишлари, талабалар ишини кузатишлари, саволларга жавоб беришлари ва юзага келадиган ҳар қандай нотўғри тушунчалар ёки қийинчиликларни ҳал қилишлари мумкин.

7) Мулоҳаза ва мустаҳкамлаш босқичида: лаборатория машғулотининг охирида талабаларга ўз ўрганганлари ҳақида фикр юритишлари ва тушунчаларини мустаҳкамлашлари учун вақт ажратиш муҳимдир. Буни бутун гуруҳ бўйлаб муҳокамалар, индивидуал мулоҳазалар ёки талабалар ўз хулосалари, тушунчалари билан бўлишадиган гуруҳ тақдимотлари орқали амалга ошириши мумкин.

Лаборатория ротацияси модели ҳам профессор-ўқитувчилар, ҳам талабалар учун бир қанча имтиёзларни тақдим этади. Бу шахсийлаштирилган таълим тажрибасига имкон беради, чунки талабалар ўз тезлигида ишлашлари ва керак бўлганда индивидуал ёрдам олишлари мумкин.

4. Индивидуал алмашиш модели (Individual Rotation Model) ҳар бир талабанинг индивидуал плейлистига эга бўлган ва ҳар бир мавжуд станция ёки модалликка айланмайдиган курс, мавзу билан боғлиқ жараёндир. Алгоритм ёки профессор-ўқитувчилар талабаларнинг индивидуал жадвалларини белгилайди.

Индивидуал айланиш модели талабаларга турли ўқув станциялари ёки машғулотлар ўртасида айланиш имконини берувчи аралаш таълим ёндашуви бўлиб, улардан бири профессор-ўқитувчи бошчилигидаги ўқув станциясидир. Ушбу моделда профессор-ўқитувчи бошчилигидаги ўқув пунктида дарс жараёни талабаларнинг фаоллиги ва таълим натижаларини максимал даражада ошириш учун ўзига хос тарзда олиб борилади.

Индивидуал айланиш моделида дарс жараёнини ўтказишда бир нечта асосий қадамлар ва фикрларни ёдда тутиш керак. Ушбу босқичлар дарснинг ўзига хос эҳтиёжлари ва мақсадларидан, шунингдек, талабаларнинг ёши ва қобилиятларидан келиб чиққан ҳолда мослаштирилиши ва ўзгартирилиши мумкин.

Индивидуал алмашув моделида дарс жараёнини қуйидаги босқичлар асосида ўтказиш тавсия этилади:

1) Дарсга тайёргарлик босқичида: дарсни бошлашдан олдин профессор-ўқитувчининг ўзи шунга мос равишда режалаштириши ва тайёрланиши муҳим аҳамиятга эга. Бунга ўқув мақсадларини кўриб чиқиш, тегишли ўқув материалларини танлаш ва ҳар қандай зарур ресурслар ёки технология воситаларини ташкил этиш киради.

2) Дарс билан таништириш босқичида: дарс бошида профессор-ўқитувчи нималар ўтилиши ҳақида умумий маълумот бериши ва талабаларга ўқув мақсадларини тушунтириши керак. Бу аниқ тахминларни белгилашга ёрдам беради ва уларни ўрганиш учун контекстни

таъминлайди. Профессор-ўқитувчилар саволлар бериш ёки талабаларни мавзу бўйича қисқача муҳокамага жалб қилиш орқали ҳам олдинги билимларни фаоллаштириши мумкин.

3) Тўғридан-тўғри кўрсатма босқичида: профессор-ўқитувчи талабалар ўрганиши керак бўлган асосий тушунчалар ёки кўникмалар бўйича аниқ кўрсатмалар беради. Бу маърузалар, намойишлар ёки мультимедиа тақдимотлари каби турли хил ўқув воситалари орқали амалга оширилиши мумкин. Профессор-ўқитувчилар аниқ ва ихчам тилдан фойдаланиши, мисоллар ва тушунтиришлар келтириши, шунингдек, талабалар тушунганлигини текшириши керак.

4) Бошқариладиган амалиёт босқичида: тўғридан-тўғри кўрсатма берилгандан сўнг талабаларга профессор-ўқитувчи раҳбарлигида ўрганганларини амалиётда қўллаш имкониятини бериш муҳимдир. Бу тузилган тадбирлар, иш варақлари ёки онлайн машқлар орқали амалга оширилиши мумкин. Профессор-ўқитувчи талабаларнинг тараққиётини кузатиши ва керак бўлганда дарҳол фикр-мулоҳаза ҳамда ёрдам кўрсатиши керак.

5) Мустақил амалиёт босқичида: талабалар йўл-йўриқ билан машқ қилиш имкониятига эга бўлгач, уларга ўз билим ёки кўникмаларини қўллаш устида мустақил ишлаш имкониятини бериш лозим. Бу топшириқлар, лойиҳалар ёки онлайн тадбирлар орқали амалга оширилиши мумкин. Профессор-ўқитувчи аниқ кўрсатмалар ва тахминларни тақдим этиши ва саволлар ёки тушунтиришлар учун тайёр бўлиши керак.

6) Баҳолаш ва фикр-мулоҳазалар босқичида: дарс жараёнида талабалар билимини баҳолаш ва ўз вақтида фикр-мулоҳазаларини билдириш муҳим аҳамиятга эга. Буни викториналар, муҳокамалар ёки кузатишлар каби форматив баҳолашлар орқали амалга ошириш мумкин. Профессор-ўқитувчи ушбу фикр-мулоҳазаларни кўрсатма бериш учун ишлатиши ва ҳар қандай нотўғри тушунчалар ёки тушунишдаги камчиликларни бартараф этиши керак.

7) Мулоҳаза ва якуний босқичда: дарс охирида талабаларга ўз билимлари ҳақида фикр юритишлари ва ўрганганларини умумлаштиришлари учун вақт ажратиш зарур. Бу аудитория муҳокамалари, ёзма фикр юритиш ёки чиқиш чипталари орқали амалга оширилиши мумкин. Профессор-ўқитувчи дарснинг асосий фикрларини кўриб чиқиш ва уларни келажакдаги ўрганиш билан боғлаш орқали тугатишни таъминлаши керак.

Индивидуал айланиш моделида дарс жараёнини ўтказиш пухта режалаштириш, аниқ кўрсатма, раҳбарлик ва мустақил амалиёт, доимий баҳолаш ва фикр-мулоҳазаларни ўз ичига олади. Ушбу босқичларни бажариш ва ҳар бир талабанинг ўзига хос эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда, профессор-ўқитувчилар талабаларнинг ютуқларини рағбатлантирадиган динамик ва қизиқарли таълим тажрибасини яратиши мумкин.

Bloomнинг қайта кўриб чиқилган таксономияси (2001) нуқтаи назаридан, ушбу моделлар талабалар дарсдан ташқари когнитив ишнинг пастки даражалари (билим ва тушуниш)ни бажарадилар ва когнитив ишнинг юқори шаклларига (қўллаш, таҳлил қилиш, синтез ва баҳолаш) эътибор қаратадилар. Бу модель анъанавий моделдан фарқ қилади, унда "биринчи таъсир" аудиторияда маъруза орқали содир бўлади ҳамда талабалар уй вазифаси орқали билимларни ўзлаштирадилар.



Аудиторияни тескари қилиш учун қўшимча тавсиялар

Ушбу тавсиялар битта аудиторияни айлантириш тартиблари учун мўлжалланган. Жараён ҳар бир бирликнинг ёки бутун курснинг қисмларини айлантириш учун кенгайтирилиши мумкин. Курсни қайта лойиҳалашнинг асосий омилларидан бири бу уни яхши бажариш учун кетадиган вақтдир. Тўлиқ қайта лойиҳалашдан олдин тескари моделни битта аудиторияда синаб кўриш тавсия қилинади.

1-қадам. Тескари синф модели қайси курс учун энг маъноли эканлиги аниқланади.

Қуйидаги саволлар дарсни ўқув натижалари ёки бирликлари бўйича бошлаш учун яхши жойни аниқлашга ёрдам беради:

• Сизнинг дарс давомида қайсидир машғулотларни бажаришга вақтингиз кам бўладими?

• Талабалар имтиҳон баллари ва топшириқ баҳоларига кўра қайсидир тушунчалар ёки мавзуларни тушунишда кўпроқ қийналадими?

• Аудиторияда сизнинг эксперт раҳбарлигингиз остида тушунчаларни қўллаш имконияти талабаларга қайси мавзуларда фойда келтиради?

2-қадам. Талабаларнинг дарс вақтини амалий машғулотлар билан ўтказиш.

Муаммонинг асосий жиҳати ўз аудиториянгиз учун дарс вақтини талабаларга тегишли даражадаги қийинчиликларни таъминлайдиган ва мураббий ёки раҳбар сифатидаги тажрибангиздан фойдаланган ҳолда қандай қилиб ўзгартириш мумкинлигини аниқлашдир. Натижада, бу профессор-ўқитувчининг талабалар ва курси учун энг мос келадиган ёндашувни топишга тўғри келади.

Бунда дарс вақтида қизиқарли аудитория муҳитини яратадиган, далилларга асосланган ўқитишнинг турли хил усуллари мавжуд бўлиб, улар кичик ва катта аудиторияларда ҳамкорлик ва муаммоларни ҳал қилиш учун бир нечта ёндашувларда қўлланилади:

• Тенгдошлар учун кўрсатма усулида талабалар дарсга тайёргарлик кўрадилар ва профессор-ўқитувчиларга нима чалкаш ёки қийин бўлганлиги ҳақида фикр билдирадилар. Дарс давомида талабалар эгаллаши мумкин бўлган нотўғри тушунчаларни аниқлаш, уларга қарши туриш ва ҳал қилиш учун ишлайдиган концептуал саволларни тенгдошлари билан муҳокама қиладилар.

• Жамоа асосида ўқитиш усулида талабалар дарс олдидан тайёргарлик кўришади ва дарс бошида (аввал индивидуал, кейин эса жамоа бўлиб) таркиб бўйича тайёрлик ва ишонч викторинасидан ўтадилар. Жамоалар ўз фаолияти ҳақида дарҳол фикр-мулоҳаза қиладилар, профессор-ўқитувчилар эса кичик маърузалар орқали тушунишдаги камчиликларни ҳал қиладилар. Кейинчалик, жамоалар бир вақтнинг ўзида маълум бир танловни амалга оширадиган олдиндан тузилган дастур билан шуғулланадилар.

• Вазиятга асосланган таълим усулида талабалар муаммони таҳлил қилиш ва берилган ҳаракат йўналишини баҳолаш ёки ўзлари қарор қилиш учун профессор-ўқитувчининг кўрсатмаси билан кичик гуруҳларда биргаликда ишлайди.

3-қадам. Аудитория ичидаги ва аудиториядан ташқари таълим ўртасидаги алоқаларни аниқлаш.

Flipped Classroom моделининг мақсади амалий йўналтирилган "уй вазифаси"ни аудиторияда тайёрлаш ва "маъруза"ни дарс олдидан ўтказишдир. Бу жараённи бошлаш учун қуйидаги саволларга жавоб топиш керак бўлади:

- Курснинг ушбу кетма-кетлигини бажариш натижасида талабалар нимани билишлари ва нима қила олишлари керак?
- Жорий "уй вазифаси"нинг қайси қисмини талабаларга ёрдам бериш учун аудитория ичига кўчириш мумкин?
- Қайси аудиторияда ўқув машғулотлари шошилинч равишда олиб борилмоқда, чунки ҳозир уни яхши бажариш учун вақт етарли эмас?
- Талабаларни дарсдан кейин бажариладиган каттароқ топшириққа тайёрлаш учун аудиторияда қандай амалиётни бажариш керак?
- Талабалар аудиторияда содир бўлаётган воқеалар ва дарсдан кейин ишлаётган топшириқ ўртасидаги боғлиқликни ўргана оладиларми?
- Дарс давомида ўқув фаолиятида муваффақиятли иштирок этиш учун талабалар дарс олдидан қандай асосий тушунчаларни билиши керак?

Дарсдан кейинги қисм турли хил тадбирлардан иборат бўлиши мумкин, шу жумладан, аудиторияда бошланган ишни якунлаш, мавзу бўйича чуқурроқ ўқиш, бир неча дарсни узайтирадиган каттароқ топшириқ устида биргаликда ишлаш ёки мустақил равишда машқ қилишга ёрдам бериш муҳимдир.

4-қадам. Материалларнинг дарсга тайёргарлик жараёнида мавзунинг мазмунини эгаллашлари учун мослаштириш керак бўлади.

Аудиторияда яратилган динамик ва фаол муҳит талабаларнинг дарсга тайёр бўлишлари муҳимлигини англатади. Профессор-ўқитувчи талабаларнинг дарс давомида билим ва кўникмаларини қандай қўллашлари ҳақида аниқ тасаввурга эга бўлганидан сўнг, талабалар нимани ўқиши ёки кўриши кераклигини олдиндан кўриб чиқишни бошлаш лозим. Онлайн видеоконтент тескари синф модели билан боғланган бўлса-да, анъанавий материалларни алмаштириш орқали аудиторияни ўзгартириш мумкин.

5-қадам. Индивидуал ва ҳамкорликдаги амалиёт орқали ўрганишни аудиториядан ташқарида кенгайтириш.

Ушбу дарсдан олдин ва дарс давомида ўрганилган мазмун ва кўникмалар талабаларни дарсдан кейин таълимни кенгайтиришга (масалан, муаммони тугатиш, лойиҳа ёки топшириқнинг бир қисми устида ишлашни бошлаш, мавзуни чуқурроқ ўрганиш учун аудиторияда бошланган нарсага асосланиш, ёлғиз машқ қилиш ёки тенгдошлар билан ҳамкорлик қилиш ва ҳоказо) тайёрлайди.

Талабалар дарс давомида курс мазмунини амалиётда қўллаш тажрибасига эга бўлишади, лекин улар дарсдан кейин ҳам қўшимча амалиётга муҳтож бўлиши мумкин. Аудитория ичида содир бўлаётган воқеаларни аудиториядан ташқарига кенгайтириш талабалар учун ўзлаштириш ва таълим натижаларига эришиш учун муҳим қадамдир.

Талабаларнинг тушунишини чуқурлаштириш учун қуйидаги фикрлар тавсия қилинади:

- аудиторияда ишлаб чиқилган ғояларни тайёрлаш учун муҳокама тахталари ёки академик ижтимоий медиадан фойдаланиш;
- талабалар дарсдан ташқарида мустақил равишда кейинги амалиётга эга бўлишлари учун қўшимча муаммоли топшириқларни тақдим этиш (талабаларга зудлик билан фикр билдириш учун онлайн баҳолаш тизимларидан фойдаланиш мумкин);
- талабалар дарсда ишлаб чиқилган кўникма ва билимларни ўзлаштириш ҳамда уларни янги усулда ёки дарсда ёритилмаган янги вазиятда қўллашни талаб қиладиган топшириқлар яратиш;
- аудиторияда муҳокама қилинган тушунчаларни янада кенгайтирадиган қўшимча ўқишларни белгилаш;
- талабаларни норасмий ўқув гуруҳларини яратишга ундаш;
- аудиторияда ўрганилаётган тушунчаларни кенгайтирадиган қўшимча муаммоларни ҳал қилиш учун талабалар ҳафтада бир марта йиғиладиган тенгдошлар томонидан бошқариладиган бакалавриат тадқиқотини ишлаб чиқиш.



ТЕСКАРИ СИНФ (FLIPPED CLASROOM) ТЕХНОЛОГИЯСИНИНГ АСОСИЙ ЭЛЕМЕНТЛАРИ

1. Талабаларга дарсдан олдин биринчи таъсир қилиш имкониятини яратиш. Биринчи таъсир қилиш механизми ҳар хил бўлиши мумкин, оддий дарсликларни ўқишдан маъруза видеоларигача, подкастлар ёки скриншотларгача тақдим қилиш.

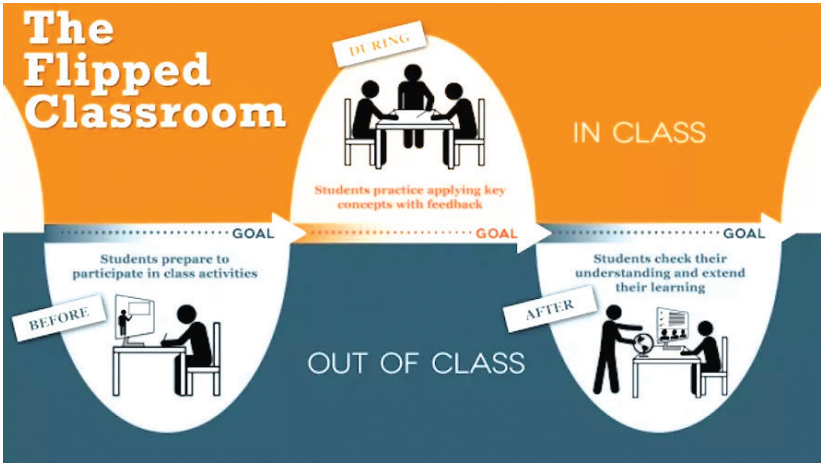
Мисол учун:

Grand Valley State университети математика профессори Роберт Талберт ўзининг YouTube каналида дарс мавзулари бўйича скриншотлар тақдим этади;

Вандербилт информатика профессори Дуг Фишер эса ўз талабаларига дарсдан олдин видео маърузалар тақдим этади.

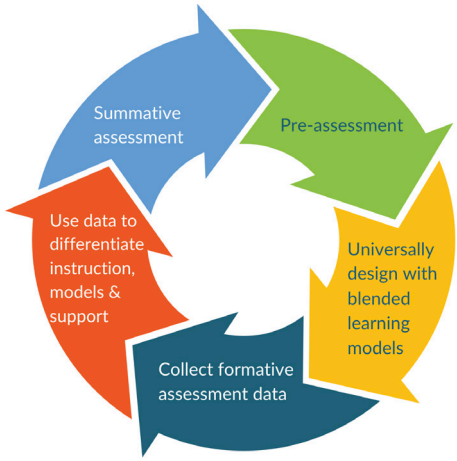
Ушбу видеоларни профессор-ўқитувчи томонидан яратиш ёки YouTube, Khan Academy, MIT OpenCourseWare, Coursera ёки бошқа шунга ўхшаш манбалардан онлайн топиш мумкин. Бироқ аудиториядан олдинги таъсир юқори технологияли бўлиши шарт эмас. Юқорида тавсифланган Deslauriyers, Schelew va Wiyeman тадқиқотида талабалар оддийгина аудитория олдидан ўқиш топшириқларини бажарадилар.

2. Талабаларни дарсга тайёрланишларини рағбатлантириш. Юқорида келтирилган барча мисолларда талабалар ўзларининг тайёргарлиги билан боғлиқ вазифани бажардилар ва бу вазифа баллар билан боғлиқ эди. Вазифа ҳар хил бўлиши мумкин, юқоридаги мисолларда онлайн викториналардан тортиб, иш варақларига қисқа ёзиш



топшириқларигача бўлган вазифалар қўлланилган. Кўп ҳолларда талабаларни баҳолаш одатда тақдим этадиган фикр-мулоҳазаларни келтира олса, аудитория фаолиятидаги аниқлик учун ҳаракат қилишдан кўра, бажариш учун баҳо қўйиш етарли бўлиши мумкин.

3. Талаба тушунчасини ва баҳолаш механизмини тақдим этиш. Талабалар тайёргарлигининг исботи сифатида бажарган дарсдан олдинги топшириқлар ҳам профессор-ўқитувчига, ҳам талабага тушунишни баҳолашга ёрдам беради. Аудитория олдидан онлайн викториналар профессор-ўқитувчига ўз вақтида ўқитиш билан шуғулланиш имконини бериши мумкин, бу асосан профессор-ўқитувчи аудитория фаолиятини талабалар курашаётган элементларга эътибор қаратиш учун мослаштиришини англатади. Агар автоматик тарзда баҳоланса, викториналар талабаларга ёрдамга муҳтож бўлган жойларни аниқлашга кўмаклашади. Аудиториядан олдинги иш варақлари, шунингдек, талабалар эътиборини улар қийналаётган соҳаларга қаратишга ёрдам беради ва дарс машғулотлари учун чиқиш нуқтаси бўлиши мумкин. Дарсдан олдин ёзма топшириқлар эса талабаларга мавзу бўйича фикрларини аниқлаштиришга ёрдам беради ва шу билан аудиторияда мунозаралар янада баҳсли бўлади. Муҳими, профессор-ўқитувчиларнинг дарсдан ташқари кенг кўламли шарҳлар беришга бўлган эҳтиёжини камайтириш учун талабаларга керакли фикр-мулоҳазаларнинг аксарияти аудиторияда тақдим этилади. Бундан ташқари, дарс вақтида қўлланиладиган кўплаб тадбирлар талабаларнинг тушунишини норасмий текшириш сифатида хизмат қилиши мумкин.



ТАЛАБАЛАРНИ БАҲОЛАШ СТРАТЕГИЯСИ

Самарали ўқитиш — бу талабалар билан улар белгиланган жойда учрашиш ва бу саёҳатдаги биринчи қадам уларнинг олган билим ва кўникмаларини баҳолашдир. Шундай қилиб, профессор-ўқитувчилар ўз талабаларининг турли хил эҳтиёжларини қондирадиган бўлимлар ва дарсларни лойиҳалашнинг бошланғич нуқталарини аниқ тушунишлари керак. Ушбу маълумотлар билан қуролланган профессор-ўқитувчилар ўз йўриқномаларини мослаштириши ва турли даражадаги тушунишга эга бўлган талабалар учун ўрганиш тажрибасини фарқлаши мумкин, натижада барча талабалар учун таълим кўникмаларини максимал даражада оширади.

Олдиндан баҳолаш стратегиялари

1. Pre-test. Талабаларнинг олдинги билимлари, кўникмалари ва мавзу мазмунини тушунишларини аниқлаш учун янги бўлимни бошлашдан аввал дастлабки тест ўтказилади.

2. Кириш чиптаси. Талабаларнинг тайёргарлигини баҳолаш учун аудиторияга кираётганда саволга жавоб беришлари ёки бўлажак дарс билан боғлиқ машғулотларни бажаришлари сўралади.

3. KWL диаграммаси. Профессор-ўқитувчи KWL (Билиш, билишни истайман, ўргандим) жадвалини тузади, унда талабалар дарс бошланишидан олдин мавзу бўйича билган ва ўрганмоқчи бўлган маълумотларни санаб ўтади.

4. График организаторлар. Талабаларга бирликнинг асосий тушунчаларини тавсифловчи график органайзер тақдим этилади ва улардан мавзу бўйича билганлари асосида уни тўлдириш сўралади.

5. Ўз-ўзини баҳолаш. Талабалардан дарсдан олдин мавзунинг мазмун-моҳияти ва кўникмалари ёки ўқув мақсадлари ҳақидаги тушунчаларини баҳолаш сўралади.

6. Сўров. Талабаларнинг қизиқишлари, олдинги билимлари ва мавзуга оид ўрганишлари ҳақида маълумот тўплаш учун сўровнома ўтказилади.

7. Концепция харитаси. Бирликка оид асосий тушунча ва атамаларни ифодаловчи концепция харитаси тузилади ва талабалардан олдинги билимлари асосида уни тўлдириш сўралади.

8. Кутиш бўйича қўлланма. Бўлажак дарс билан боғлиқ баёнотлар рўйхати тақдим этилади, талабалардан олдинги билимлари асосида рози ёки норози эканликлари сўралади.



9. Тез ёзиш. Талабалардан бўлажак дарсга оид савол ёки таклифга қисқача жавоб ёзиш сўралади, уларнинг тушуниши ва қизиқиши ўлчанади.

10. Ўйлаб кўринг, бирлашинг, баҳам кўринг. Талабалардан савол ёки таклиф ҳақида ўйлаш, курсдоши билан бирлашишни ва уларнинг тушунчаларини аниқлаш ҳамда муҳокама қилиш учун ўз фикрларини баҳам кўриш сўралади.

11. Форматив баҳолаш маълумотларини йиғиш. Форматив баҳолаш — бу бутун ўқув жараёнига киритилган доимий баҳолаш. Ушбу норасмий баҳолаш профессор-ўқитувчига талабаларнинг ўтилган материални тушунишлари ва жорий этилаётган кўникмалари ҳақида маълумот беради. Бу маълумотлар профессор-ўқитувчига талабалар қаерда қийналаётганини, қаерда юқори натижаларга эришаётганини ва қаерда қўшимча ёрдамга муҳтожлигини аниқлаш имконини беради.

Ушбу маълумотларни тўплаш орқали профессор-ўқитувчилар алоҳида талабалар ёки бутун аудитория эҳтиёжларини қондириш учун ўзларининг ўқитиш стратегияларини ўзгартиришлари мумкин. Улар маълумотлардан таълимни фарқлаш, мақсадли тадбирларни амалга ошириш ва ҳар бир талаба учун шахсий ўрганиш тажрибасини тақдим этиш учун фойдаланишлари мумкин. Ушбу ёндашув, айниқса, форматив баҳолаш маълумотлари асосида мослаштирилган ўрганиш тажрибасини таъминлаш учун технологиядан фойдаланиш мумкин бўлган аралаш ўқув муҳитида самаралидир.

Форматив баҳолаш маълумотлари бўлмаса, профессор-ўқитувчилар талабалар нима билан курашаётгани ёки қаерда қўшимча ёрдамга муҳтожлиги ҳақида билишга қийналишади. Бу ўқув жараёнига жалб қилинмаслик, умидсизлик ва алоқани йўқотишга олиб келиши мумкин. Шундай қилиб, форматив баҳолаш маълумотларини тўплаш барча талабаларнинг ўқув мақсадларида муваффақиятга эришиш учун зарур бўлган ёрдамни олишларини таъминлаш учун жуда муҳимдир.

Тушунишни текшириш стратегияси

1. Чиқиш чипталари. Талабаларга дарс охирида жавоб беришлари учун таклиф ёки савол берилади, бу профессор-ўқитувчиларга талабалар дарсни тушунганлигини тезда баҳолашга ёрдам беради.

2. Бир дақиқалик қоғозлар. Талабалардан дарс давомида ўрганган энг муҳим нарсаларни бир дақиқада ёзиш сўралади, сўнгра жавоблар тўпланади ва кўриб чиқилади.

3. Тенгдошларнинг фикр-мулоҳазалари. Талабалар ўзларининг ишлари ёки жавоблари ҳақида бир-бирларига фикр билдиришлари керак, бу уларга материални яхшироқ тушунишга ва конструктив танқид қилишга ёрдам беради.

4. Галерея сайрлари. Аудитория атрофида талабаларнинг иши кўрсатилади. Талабаларни айланиб чиқиб, тенгдошларининг ишларини кўришлари сўралади. Дарс мазмуни ва унинг ўз тушунчалари билан қандай боғлиқлиги ҳақида фикр юритилади.

5. “Kahoot!”, “Mentimeter” ёки бошқа викторина ўйинлари. Қизиқарли ва маълумотли бўлиши мумкин бўлган дарсдаги асосий тушунчаларни кўриб чиқиш мақсадида викторина ёки ўйин яратиш учун онлайн викторина ўйин платформасидан фойдаланилади.

6. Аудиторияда муҳокама. Талабаларни аудиториядаги муҳокамада қатнашишга, мазмунни яхшироқ тушунишга ёрдам бериш учун материал ҳақида ўз фикр ва ғояларини баҳам кўришлари ташкиллаштирилади.

Сумматив баҳолаш

Сумматив баҳолашнинг мақсади талабаларнинг ўзлаштиришини баҳолаш ва улар мўлжалланган таълим натижаларига эришганлигини аниқлашдан иборат. Бу одатда бирлик, семестр ёки курс охирида содир бўладиган ва кўпинча имтиҳон, лойиҳа ёки қоғоз шаклида

бўлади. Суммратив баҳолаш профессор-ўқитувчиларга талабаларнинг муайян ўқув мақсадлари бўйича эришган ютуқларини ўлчаш ҳамда талабалар курсда ўтилган мазмун ва кўникмаларни ўзлаштирганликларини аниқлаш имконини беради.

Самарадорлик вазифаларини умумлаштирувчи баҳолаш стратегияси сифатида ишлатиш анъанавий имтиҳонларга қараганда бир қанча афзалликларни беради. Одатда дискрет билим ва эслаб қолишни ўлчайдиган имтиҳонлардан фарқли ўлароқ бажариш вазифалари талабалардан ўз билимларини мураккаб, реал дунё муаммоси ёки сценарийсида қўллашни талаб қилади. Бу эса улар ўрганганларини янада ишончли намойиш этиш имконини беради.

Ишлаш вазифалари, шунингдек, билим ва кўникмаларни намойиш қилишда кўпроқ мослашувчанликни таъминлайди, чунки талабалар вазифага турли йўллар билан ёндашишлари ва ўзларининг ноёб кучли томонларини намойиш этишлари мумкин. Бундан ташқари, ишлаш вазифалари кўпинча ҳамкорлик ва мулоқотни ўз ичига олади, талабаларни биргаликда ишлашга ва муҳим ижтимоий ва ҳиссий кўникмаларни қўллашга ундайди. Ниҳоят, бажариш вазифалари талабалар ва профессор-ўқитувчилар учун янада мазмунли фикр-мулоҳазаларни тақдим этади, чунки баҳолаш мезонлари кўпинча кутганларига мос келади, талабаларнинг ўрганиши ва ўсишининг аниқ кўрсаткичларини беради.

Профессор-ўқитувчилар талабаларга ўзлари танлаган сценарий ёки улар яратган маҳсулот ҳақида мазмунли танлов бериш орқали талабалар агентлигини бажариш вазифасига айлантиришлари мумкин. Оддий “Сиз афзал кўрасизми...” варианти талабаларга ўзларининг яхши ишлаш қобилиятига ишончини оширишга ёрдам беради.

Would you rather...?	
Performance Tasks	
Scenario #1	Scenario #2
Product #1	Product #2

Ўқув дизайнини бошқариш учун маълумотлардан стратегик фойдаланиш турли хил талабалар гуруҳларини

қўллаб-қувватлаш ва уларга қарши самарали курашишни таъминлаш учун жуда муҳимдир. Талабаларнинг олдинги билим ва кўникмаларини аниқлаш учун олдиндан баҳолаш маълумотларидан фойдаланган ҳолда, профессор-ўқитувчилар ҳар бир талабанинг ўзига хос эҳтиёжларига жавоб берадиган ва уларнинг ўрганиш салоҳиятини қўллаб-қувватлайдиган кўрсатмаларни ишлаб чиқишлари мумкин. Бундан ташқари, форматив баҳолаш маълумотлари профессор-ўқитувчиларга талабаларнинг ютуқлари ҳақида қимматли фикр-мулоҳазаларни тақдим этади, бу эса ўқув жараёнига тузатишлар киритиш имконини беради ва талабалар доимий равишда керакли ёрдамни олишларини таъминлайди. Universal Design for Learning (UDL) ва аралаш таълим моделлари суб-моделларининг тамойиллари билан биргаликда маълумотларга асосланган ўқитиш барча талабалар учун мазмунли ва қизиқарли таълим тажрибасини тақдим этиб, уларга ўз касбини эгаллаш ва академик муваффақиятга эришиш имконини беради.

ТЕСКАРИ СИНФ (FLIPPED CLASSROOM) ТЕХНОЛОГИЯСИНИНГ ЎЗБЕКИСТОНДА ЖОРИЙ ЭТИЛГАНЛИК ҲОЛАТИ

Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий таълимни ривожлантириш тадқиқотлари маркази томонидан вазирлик ҳузуридаги 63 та ОТМларида “аралаш таълим (Blended Learning)”, “тескари синф (Flipped Classroom)”, сунъий интеллект, виртуал ҳақиқат (Virtual Reality) ва шу каби таълим технологияларнинг жорий этилганлик ҳолати, мавжуд муаммо ва камчиликлар ўрганилди.

Ўзбекистонда “тескари синф” (Flipped Classroom) технологияси Ўзбекистон Миллий университети, Самарқанд давлат университети, Қарши давлат университети, Жиззах давлат педагогика университети, Ўзбекистон-Финландия педагогика институти, Тошкент молия институти, Наманган муҳандислик-қурилиш институти, Наманган давлат чет тиллари институти, Андижон давлат чет тиллари институти, Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти, Тошкент кимё-технология институти Янгиер ва Шаҳрисабз филиаллари, Самарқанд давлат университетининг Каттақўрғон филиали, Термиз муҳандислик-технология институти ва Гулистон давлат педагогика институтларида жорий қилинган.

Шунингдек, олий таълим муассасаларидан ушбу технологияни жорий этишдаги бартараф этса бўладиган қуйидаги камчилик ва муаммоларни юборишган:

– талабалар анъанавий таълим олишга кўникиб қолгани ва когнитив (ақлий таълим олиш) кўникмасининг йўқлиги;

– айрим профессор-ўқитувчиларнинг замонавий технологиялар бўйича дарс беришга компетенцияларининг етарли даражада эмаслиги;

– моддий-техник базанинг сифатсиз ёки аксинча мавжуд эмаслиги;

– интернет тезлигининг пастлиги (серверларнинг талабга жавоб бермаслиги);

– профессор-ўқитувчиларга юқоридаги методикалар бўйича дарс жараёнига тайёргарлик кўриш учун дастлабки босқичда катта юклама тушиши ва видео контент ҳамда топшириқларни ишлаб чиқиш учун студиялар йўқлиги каби муаммолар мавжуд.

Ўтказилган ўрганиш натижаларига кўра, 48 та ОТМда бундай технологияларнинг етарли даражада жорий этилмаганлиги ёки бундай методикалардан фойдаланиш бўйича тасаввурга эга эмасликлари аниқланган. Фоизларда аниқлайдиган бўлсак, жорий этилганлик ҳолати 24% (15 та ОТМ)ни, жорий этилмаганлик ҳолати 76% (48 та ОТМ)ни ташкил қилади. Ваҳоланки, ушбу технологияларни жорий этиш бўйича Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси Олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ–5847-сон Фармонида таълим жараёнига рақамли технологиялар ва замонавий усулларни жорий этиш вазифалари белгиланган.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, қуйидаги таклифлар билдириб ўтилади:

– олий таълим соҳасини ривожлантиришда таклиф қилинаётган янги илғор таълим технологияларини педагогика таълим йўналишлари ва мутахассисликлари ўқув режаларидаги мос фанларга қўшимча (2-4 соатни ташкил этадиган) модуль сифатида киритиш;

– олий таълим соҳасини янада ривожлантиришда таклиф қилинган методик технологияларни ОТМларнинг фан дастурларига киритиш ва уларни амалиётда жорий қилинганлик мониторингини йўлга қўйиш;

– ривожланган хорижий давлатларда синовдан ўтган ва самарадорлиги юқори бўлган илғор таълим технологияларидан олий таълим муассасаларидаги дарс машғулотларида кенг фойдаланиш механиз-

мини йўлга қўйиш мақсадида махсус методик қўлланмалар ва видеороликлар тайёрлаш;

– олий таълим муассасаларининг педагог кадрлари малакасини оширишда илғор таълим технологияларини қўллаш бўйича маҳорат дарслари, давра суҳбатлари, семинарлар, тренинглар, конференциялар ўтказишни ташкил қилиш;

– методик қўлланмада келтирилган хорижий тажриба ва тавсияларни олий таълим муассасаларининг профессор-ўқитувчилари томонидан дарс машғулотларида кенг фойдаланиш механизмини йўлга қўйиш.

ХУЛОСА

Ушбу методик қўлланма тескари синф (Flipped Classroom) технологиясининг мазмун-моҳияти, мазкур технология асосида ўқув жараёнини ташкил этиш, технологиянинг элементлари ва баҳолаш стратегияси ҳақида тўлиқ маълумот беради.

Тескари синф технологияси асосида ўқув жараёнини ташкил этиш бўйича маълумотларни интернет ёки турли мақолалардан топиш мумкин, лекин бу кўп вақтни олади. Ушбу методик қўлланмадаги маълумотлар энг керакли ва етакчи хорижий олий таълим муассасалари томонидан тавсия этилган ҳамда амалиётда фойдаланиб келинмоқда.

Тескари синф технологиясидан фойдаланаётганда ўтилаётган дарсга қўлланаётган усул мос эканлиги аҳамиятли ҳисобланади. Агар ушбу тавсияга амал қилинмаса, мазкур технология ўз самарадорлигини йўқотади.

Ўқув жараёнида тескари синф технологиясидан фойдаланиш қўлланмада берилаётган элементлар мисолида янада жозибадорлик касб этади.

Қўлланмада берилаётган олдиндан баҳолаш стратегиялари, тушунишни текшириш стратегияси, сумматив каби баҳолаш стратегияларида талабаларнинг олган билимларини баҳолашнинг турли усуллари кўрсатилган.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрда “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ–5847-сон Фармони, Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 09.10.2019 й., 06/19/5847/3887-сон; https://lex.uz/docs/6079422
2. Picciano, A. G., Dziuban, C. D., Graham, C. R., & Moskal, P. D. (Eds.). (2021). Blended Learning: Research Perspectives, Volume 3.
3. Li, S., & Wang, W. (2022). Effect of blended learning on student performance in K-12 settings: A meta-analysis. Journal of Computer Assisted Learning, 38(5), 1254-1272.
4. Megahed, N., & Hassan, A. (2022). A blended learning strategy: reimagining the post-Covid-19 architectural education. Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research, 16(1), 184-202.
5. Widjaja, G., & Aslan, A. (2022). Blended learning method in the view of learning and teaching strategy in geography study programs in higher education. Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam, 5(1), 22-36.
6. Castro, R. (2019). Blended learning in higher education: Trends and capabilities. Education and Information Technologies, 24(4), 2523-2546.
7. Alammary, A., Sheard, J., & Carbone, A. (2014). Blended learning in higher education: Three different design approaches. Australasian Journal of Educational Technology, 30(4).
8. Vaughan, N. (2007). Perspectives on blended learning in higher education. International Journal on E-learning, 6(1), 81-94.
9. Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. The internet and higher education, 7(2), 95-105.
10. https://www.teachthought.com
11. https://www.almotahidaeducation.com
12. https://www.blendedlearning.org
13. https://www.sciencedirect.com

МУНДАРИЖА

Кириш 3
Тескари синф (Flipped classroom) технологияси тавсифи 4
Тескари синф (Flipped classroom) технологиясидан дарс жараёнида фойдаланиш 7
Тескари синф (Flipped classroom) технологиясининг асосий элементлари ..21
Талабаларни баҳолаш стратегияси 23
Тескари синф (Flipped classroom) технологиясининг Ўзбекистонда жорий этилганлик ҳолати 27
Хулоса 29
Фойдаланилган адабиётлар 30

Услубий нашр

ЎҚУВ ЖАРАЁНИНИ ТЕСКАРИ СИНФ
(FLIPPED CLASSROOM) ТЕХНОЛОГИЯСИ
АСОСИДА ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Методик қўлланма

Муҳаррир:
Ҳ. Закирова

Техник муҳаррир:
Ш. Бекназаров

Бадиий муҳаррир:
З. Шоимов

Мусаҳҳиҳа:
Д. Бекназарова

Дизайнер:
Ф. Қўзиев

Наш.лиц. Тасдиқнома: 050532, 27.11.2022 й.
Теришга 01.11.2023 йилда берилди. Босишга 04.12.2023 йилда рухсат этилди.
Бичими: 84x108 1/32. Офсет босма. “Pragmatica” гарнитураси.
Шартли б.т. 2.64. Нашр б.т. 2.0.
Адади 500 нусха. Буюртма № OV-18.
Баҳоси шартнома асосида.
“Yetakchi nashriyoti”, 100190, Тошкент шаҳри,
Олмазор тумани, Бешқўрғон, 2-мавзеси, 9-уй 87-хонадон.
e-mail: yetakchi_nash@mail.
“Mehr-nuri nashriyoti” УК босмахонасида чоп этилди.
Олмазор тумани, Бешқўрғон, 2-мавзеси, 9-уй 87-хонадон.
Телефон: +99890 394-10-65

Ўқув жараёнини
тескари синф
(flipped classroom) технологияси асосида такомиллаштириш

ISBN 978-9910-9622-4-0