

ХОРИЖ ИЙ ИЛҒОР ТАЖРИБАЛАР АСОСИДА МАЪРУЗА МАШҒУЛОТЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ

А.Э.Бегбўтаев, Ш.А.Алишев, Ғ.С.Бозоров

Жиззах давлат педагогика институти ўқитувчилари

Аннотация

Жаҳон таълим соҳасидаги ривожланиш тенденциялари ахборотлашган жамиятда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини кенгрок жорий этиш ва уларнинг самарадорлигини янада оширишнинг долзарблигини кўрсатмоқда. Шунингдек, олий таълимда талабаларда касбий ва фанга бўлган мотивацияни кучайтириш учун педагогик ва ахборот технологиялари интеграциясидан фойдаланиб дарсларнинг янгича усулларни тадбиқ этишни тақозо этмоқда.

Калит сўзлар: Blended learning, “Flipped classroom” модели, видео маърузалар, SMART-технологиялар, Kahoot, Онлайн дарсликлар, виртуал аудиториялар.

Аннотация

Тенденции развития мирового образования демонстрируют актуальность более широкого внедрения современных дидактических средств обучения и их возрастающей эффективности в информационном обществе. Он также призывает к внедрению новых методов обучения с использованием интеграции педагогических и информационных технологий для повышения профессиональной и академической мотивации студентов.

Ключевые слова: смешанное обучение, модель перевернутого класса, видеолекции, SMART - технологии, Kahoot, онлайн-уроки, виртуальные аудитории.

Annotation

World educational development trends show the relevance of the wider introduction of modern didactic teaching tools in the information society and further increase of their effectiveness. It also calls for the introduction of new methods of teaching using the integration of pedagogical and information technology to enhance students' professional and academic motivation in higher education.

Keywords: Blended learning, Flipped classroom model, video lectures, SMART technologies, Kahoot, Online tutorials, virtual audiences.

Бугунги кунда олий таълим муассасаларига ўқув жараёнини яхшилашда онлайн дарсликлар, виртуал аудиториялар ва конференциялар

таълим технологияларининг асосий қисмига айланди. Ҳар бир машғулот учун мўлжалланган технологик харита ўқитувчидан ижодкорлик, ўз бурчига масъулият билан ёндашувни талаб қилади. Ҳар бир машғулот, мавзу, ўқитувчининг ўзига хос хусусиятга эга бўлган, талабанинг эҳтиёжидан келиб чиққан, маълум бир мақсадга йўналтирилган, олдиндан лойиҳалаштирилган, ижобий натижа беришга кафолатланган бўлиши керак.

Маъруза – бирор илмий масала ёки муаммони тўғри, мантиқий изчилликда ва аниқ изоҳлаб бериш саналади. Маъруза ўқитувчи шахсининг барча бойлиги: билими, онги, ҳиссиёти, иродаси, туйғуси, эътиқоди орқали талабалар ички дунёси билан мулоқотда бўлишининг энг самарали шаклидир. Бунда таълим-тарбия жараёнидан кўзда тутилган дидактик мақсадлар ўқитишнинг талаба шахсини йўналтирувчи, ахборот бериш, илмий дунёқарашни ривожлантириш, методологик ва тарбиялаш функцияларини рўёбга чиқаришга ёрдам беради.

Маъруза машғулотларининг мақсади ўқув жараёни давомида талабаларга янги тасаввурлар, тушунчалар, қонуниятлар, ғоялар ҳақида билим бериш, олдинги маъруза машғулотларида талабалар эгаллаган билим, кўникма ва малакаларини янада такомиллаштириш, ривожлантириш, тарбиявий амалий аҳамиятга эга бўлган ишларга йўналтиришдан иборат¹.

“Тармоқ технологиялари” фани маъруза машғулотларининг ўқитиш методикасига адаптация қилиш тақсимланган таълим методикасига асосланган бўлиб, бунда ўқув топшириқлари анъанавий ва янги шакллар орасида, таълим методлари орасида, ўқув муассаса ва уйдаги компьютерлар орасида тақсимланиши назарда тутилган. Тақсимланган таълим методикаси асосида тармоқ технологияларини ўқитишни Smart-технологиялар билан бирга олиб боришнинг бир қанча сабаблари бор:

1. Талабалар янги материални ўрганишлари учун керакли материалларни ўқитувчи томонидан олдиндан тайёрланган сифатли ва кўргазмали шаклларда оладилар;

2. Дарс материаллари ҳамма учун очик ҳатто дарсда иштирок этмаган талабалар учун ҳам.

3. Ўқитувчи талабаларнинг ижодий фаолиятларида координатор вазифасини ўтайди;

4. Яратилган бўш вақт асосида индивидуал йўналтирилган таълимни йўлга қўйиш имконияти яратилади. Ўқитувчи паст ўзлаштирувчи талабалар билан алоҳида шуғулланиши мумкин.

¹ Воронина И.В. Формирование коммуникативных умений у будущих учителей при изучении мультимедиа и интернет-технологий / И.В.Воронина, А.М. Короткое, Т.К. Смыковская // Известия Волгоградского государственного социально-педагогического университета. - Волгоград; Изд-во ВГСПУ «Перемена», 2017. - С. 74-77

5. Билимлар сифатини синашнинг оддий усуллари таклиф этилган. Бунда ўқитувчи компьютер технологияларидан фойдаланиб талабаларни қайси топшириқларни яхши ечмоқдалар ва қайсилари қийинлик туғдираётганини кузатиши ва назорат қилиши мумкин;

Тақсимланган таълим методикасини “**Flipped classroom**” модели деб ҳам атайдилар. Бу аралаш таълимнинг бир шакли ҳисобланади. Ҳозирги кунда анъанавий таълимда ахборот - коммуникация технологияларини қўллаган ҳолда электрон таълим ресурсларидан фойдаланиш натижасида замонавий таълимда аралаш таълим (Blended learning) тушунчасини келтириб чиқарди. Аралаш таълим – таълим оловчи янги билимларни ўқитувчидан ҳамда онлайн ресурслардан ўрганади. Бунда таълим оловчининг билим олиш суратини, вақтини, билими сифатини назорат қилиш имконияти мавжуд бўлади².

Аралаш таълим (Blended learning) кундузги таълим ва масофавий таълимнинг элементлари комбинацияси ҳисобланиб, у анъанавий методика ва янги технологияларни интеграциялашувига имкон яратилади. Бу тизимда ўқитувчи таълим марказида қолади ҳамда интернет имкониятларидан кенг ва самарали фойдаланади. Аралаш таълимда таълимнинг кундузги шаклидаги анъанавий усул ҳамда масофали таълимнинг турли технологияларидан фойдаланиш мумкин. Хориж амалиётида Blended Learning - аралаш таълимнинг 6 та модели белгиланган³: Face to Face Driver модели, Flipped classroom модели, Flex модели, Online Lab модели, Selfbrender модели, Online Driver модели.

Аралаш таълимда таълим оловчи дастлаб дарсда ўқитувчидан янги билимларни ўрганади, ўқишдан кейин уй вазифасини электрон таълим ресурслари ёрдамида бажариб, ўз билимларини оширади ва мустаҳкамлайди. Ўқитувчилар фан бўйича лаборатория ишлари, семинар машғулотлари назорат саволлари, кейс саволларини ёки бирор бир мавзунини мустақил ўрганиш учун талабаларга вазифа қилиб беришлари мумкин. Moodle LMS тизими эса ўз навбатида, таълим оловчилар билимини назорат қилишга мўлжалланган назорат саволлари билан бойитилган бўлиб, талабанинг билим олиш сурати ва сифатини назорат қилиб боради. Олий таълим муассасаларда фанлар маърузаларини ўқитиш жараёнида “Blended learning” – аралаш таълим технологиясининг “Flipped classroom” моделидан фойдаланиш самарали натижаларни беради деб ҳисоблаймиз.

² Blended Learning: переход к смешанному обучению за 5 шагов. <https://zillion.net/ru/blog/375/blended-learning-pieriekhod-k-smieshannomu-obucheniuiu-za-5-shagov>

³ Локша О.М., Варновская А.А. К вопросу использования реверсивного обучения. // Развитие современного образования: теория, методика и практика: Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции//<https://interactive-plus.ru/e-publications/e-publication-130.pdf>

Flipped classroom - ўрганиш стратегияси. Синфни "ағдариш" одатий моделига ўтишдир, яъни, унинг ёрдамида талабалар янги билимларга эга бўладилар. Бунда талабалар янги ўтиладиган мавзунини дарсдан олдин мустақил ўқийдилар, сўнгра дарс вақтида шу мавзуга оид мунозаралар, муаммоларни ечиш усуллари муҳокама қиладики, бу уларга янги билимларни янгилаш ва ўрганишга ёрдам беради.

"Flipped classroom" модели жиҳозланган синф модели сифатида ҳам танилган бўлиб, анъанавий синфдан икки жиҳатдан фарқ қилади: биринчидан, у стандарт маърузаларни фаол ва талабаларга йўналтирилган ўқув фаолияти билан алмаштиради. Иккинчидан, талабаларга дарсдан ташқари мустақил билим олишлари учун видео маърузаларни томоша қилиш ёки қисқа аудиоларни тинглаш орқали янги тушунчаларни ўрганиш имкониятини беради⁴.

McNally ва бошқалар "flipped classroom"ни ташкил этувчи тўртта элементни санаб ўтади: а) талабаларга дарсдан олдин таркибни ўрганишга ёрдам берадиган манбалар (масалан, ёзиб олинган онлайн видеолар), б) талабаларни дарсга тайёрлашга ёрдам берадиган стратегиялар (масалан, викторина, мунозара саволлари), в) талабаларни баҳолаш механизми - тушуниш (масалан, сўровнома) ва д) талабаларга йўналтирилган таълимни ўрганишга қаратилган синф фаолияти⁵.

Lo ва Hew ларнинг таъкидлашича⁶, "flipped classroom" модели тушуниб олиши учун ўқув видеоларини тўхтатиб қўйиши ёки такрорлашлари мумкин. Таркибни аллақачон билган талабалар вақтни тежаш учун кўрсатма видеонинг бир қисмини ўтказиб юборишлари ҳам мумкин. Ўқитувчилар дарс вақтини табақалаштирилган ҳолда дарс бериш учун қўллашлари мумкин. Кўп гуруҳли маъруза машғулоти ўрнига ўқитувчилар, яқка тартибда, талабаларнинг биргаликда иш олиб боришганларида ёрдам беришлари мумкин. Ўқитувчи томонидан ушбу синф моделининг самарадорлигини текшириш учун "flipped classroom" модели ўрганилмоқда. Масалан, Mason, G. S., Shuman, T. R., ва Cook, K. E муҳандислик курсидаги жиҳозланган синф ва анъанавий синф самарадорлигини таққослади. Уларнинг таъкидлашича, моделда мавзу мазмуни кўпроқ ёритилган ва бу синфдаги талабаларнинг

⁴ Long, T., Logan, J. & Waugh, M. (2016). Students' perceptions of the value of using videos as a pre-class learning experience in the flipped classroom. *TechTrends*, 60(3), 245-252.

⁵ McNally, B., Chipperfield, J., Dorsett, P., Del Fabbro, L., Frommolt, V., Goetz, S., Lewohl, J., Molineux, M., Pearson, A., Reddan, G., Roikos, A., & Rung, A. (2016). Flipped classroom experiences: Student preferences and flip strategy in a higher education context. *The International Journal of Higher Education Research*, 73(2), 281-298

⁶ Lo, C. K. & Hew, K. F. (2017). Using „first principles of instruction“ to design secondary school mathematics flipped classroom: The findings of two exploratory studies. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(1), 222-236

назорат тестлардан тўплаган баллари уларнинг анъанавий синф гуруҳларига караганда тенг ёки юқорироқ бўлган ⁷.

Олимлар синаб кўрилган “flipped classroom” моделини муваффақиятли амалга ошириш учун бир нечта стратегияни таклиф қилишди. Sletten⁸ баъзи талабалар видео маърузалар билан қандай қилиб самарали алоқа қилишни билмасликларини ва мустақил равишда ўрганишга тайёр эмасликларини аниқладилар. У видео-маърузалар билан ўзаро ишлашда ўзини ўзи тартибга соладиган ўқув стратегияларини (масалан, машқ қилиш стратегиялари, ишлаб чиқиш стратегиялари) моделлаштиришни таклиф қилди. Ўқитувчилар, шунингдек, видео маърузалар билан қандай ўқиш кераклигини намоён қилиш учун талабалар билан бирга синфдаги дастлабки бир нечта видео маърузаларни кўришлари мумкин эди. Moore онлайн видеоларининг фаол таълимни яратиш билан боғлиқ бир нечта стратегияларни таклиф қилди, жумладан, видеоларнинг бошида талабаларни танқидий фикрлашга ундаш учун савол бериш ва видеолар ўртасида ёки охирида қисқа баҳолаш саволлари ёки ўз-ўзини баҳолаш⁹.

Б.Блумнинг қайта кўриб чиқилган таксономиясини (2001 йил) қўллаган ҳолда ушбу моделни шакллантириш учун талабаларга дарс вақтидан ташқари қуйи даражадаги когнитив ишларни (билим олиш) мустақил равишда бажаришни ва кейинчалик уларни юқори даражадаги когнитив ишларга (амалий дастурлар, таҳлиллар) жалб қилишни таклиф қилинди. Дарс машғулотлари давомида талабалар ўзаро ва ўқитувчи ҳамкорлигида таълим фаолиятини амалга оширишлари мумкин.

«Flipped classroom» моделини жорий этишда муҳим қадамлар:

1-қадам: Қуйидаги саволларни ҳисобга олган ҳолда “Тармоқ технологиялари” курси учун “ағдарилган” модел мантиқий бўлиш - бўлмаслигини фикрлаб кўрамиз: Аудиторияда дарслар аллақачон режалаштирилганми? Бу машғулотни бажариш учун вақт талаб қиладиган ва талабалар ўзлари ўрганган билим ва кўникмаларни қўллашларини талаб қиладиган омилми? Бу талабаларга тушуниш қийин бўлган ва кўпинча ўқитувчиларнинг ёрдамига муҳтож бўлган тушунчаларни ўз ичига оладими?

2-қадам: Муайян аудитория ёки талабаларга курсдошлар ва ўқитувчилар ўртасидаги алоқани ўз ичига олган амалий таълимдан қандай

⁷ Mason, G. S., Shuman, T. R., & Cook, K. E. (2013). Comparing the effectiveness of an inverted classroom to a traditional classroom in an upper-division engineering course, *IEEE Transactions on Education*, 56(4), 430-435.

⁸ Sletten, S. R. (2017). Investigating flipped learning: Student self-regulated learning, perceptions, and achievement in an introductory biology course. *Journal of Science Education and Technology*, 26(3), 347-357.

⁹ Moore, E. A. (2013, May 20). From Passive Viewing to Active Learning: Simple Techniques for Applying Active Learning Strategies to Online Course Videos. Retrieved from Faculty Focus: <http://www.facultyfocus.com/articles/teaching-with-technology-articles/from-passive-viewing-to-active-learning-simple-techniques-for-applying-active-learning-strategies-to-online-course-videos/>

фойда олишлари ҳақида ўйлаймиз. Бу ерда биз учун энг муҳими дарс вақтидан қандай фойдаланиш кераклигидир. Материал жалб қилиниши ва баҳсга дучор бўлиши, ўқитувчининг шахсий фан тажрибасидан фойдаланиш керак. Фаол ва ҳамкорликдаги ўқув жараёнини режалаштиришнинг энг яхши усули маълум мавзу таркибини ўрганаётган талабалар гуруҳига энг мос келадиган ёндашувни топиш билан тугайди. Мана ушбу бир нечта ёндашувлар: Аудитория ўқув машғулоти, жамоа машғулоти, муаммони ўрганиш, сўровларга асосланган ўрганиш, амалий машғулот.

3-қадам: «Flipped classroom» моделнинг турли томонларининг ўзаро боғлиқлигини, талабалар дарс олдида дастлабки танишиш орқали нимани олишини ва кейин уй вазифалари, дарслар давомида бажариладиган машғулотларни тушунтирамиз.

Ўқитиладиган дарсларни лойиҳалашни бошлашда қуйидаги саволларни кўриб чиқиш мумкин: Курснинг ушбу қисмини тугатгандан сўнг талабалар нимани тушунишлари ва нимани ўрганишлари керак? Ушбу ўқув фаолияти курснинг умумий мазмунига қандай мос келади? Агар талабалар ушбу тушунчаларни амалда қўлласа ва бу ёрдам берсалар, уй вазифаларининг қайси қисмлари самаралироқ бўлар эди? Мураккаб вазифаларни мустақил равишда муваффақиятли бажариш учун талабалар қандай амалий машғулотларни ўтказишлари керак? Талабаларнинг аудиториядаги фаолияти ва мураккаб топшириқ ўртасида боғлиқлик ўрнатишга қодирми?

Ушбу моделда талабалар дарсдан олдин маърузаларни ўқиганларида ёки ўзлаштирганларида ва дарс давомида тушунчалар билан танишганда, анъанавий усул - дарсдан кейин бажарадиган ишларига қараганда анча мослашувчан бўлади. Бунда талабаларга дарс давомида янги мавзудаги дарсларни тугатиш, ушбу мавзу бўйича янада мураккаб ўқув амалиётини бажариш, кўпроқ ўз устида машқ қилиш ёки бошқа кўплаб топшириқларни бажариш учун кўрсатма берилади.

4-қадам: Ўқув материалларини талабалар дарсдан олдин дарс мазмунини билиб олишлари учун мослаш зарур. «Flipped classroom» моделини ўтказиш талабалар дарсга тайёр бўлишлари кераклигини англатади, чунки акс ҳолда улар фаол аудиториядан самарали фойдалана олишлари мумкин эмас. Шунинг учун дарсдан олдин ишлаш вариантлари тўғрисида яхшилаб ўйлаб кўришлари керак. Талабалардан қуйидаги вариантлардан бирини ёки бир нечтасини ишлатишини сўраймиз: Керакли маълумотлардан (кириш боблари, тегишли мавзулар ва бошқалар) унумли фойдаланиш; Интернетда онлайн мавжуд бўлган видео ва аудио материаллар (ёзилган маърузалар, симуляциялар ва бошқалар) билан танишиш; Оддий усулдан бошлаган маъқул, чунки талабалар аудиторияда анъанавий усулга

одатланиб қоладилар. Дастлаб маърузалар ўқишга, кейин эса дарслар давомида уй вазифаси каби машғулотларга одатланиш учун вақт керак бўлади. Янги материалларни нолдан яратиш ўрнига, мавжуд манбалардан ёки интернет онлайн таркибларидан фойдаланамиз.

Шунингдек, талабалар маърузалар учун жавобгар эканлигини тушунишларига ишонч ҳосил қилиш; талабаларга дарсдан олдин ушбу ўқиш ёки маърузалар ҳақида саволлар бериш имкониятини бериш.

5-қадам: Шахсий иш ёки кўшимча ҳамкорлик орқали аудиториядан ташқарида фаол ўқишни кенгайтириш усуллари режалаштирамиз. «Flipped classroom» модели талабаларининг янги билимлари ва кўникмалари қандай қилиб кенгрок курсни лойиҳалашда рол ўйнаши мумкинлигини ўйлаб кўрамиз. Улар кейинги дарсларда янги тушунчаларга таянадими, каттарок лойиҳанинг элементлари устида ишляптими ва ҳоказо? Бу саволлар айниқса муҳимдир, чунки талабалар фақат битта маъруза машғулотларини ўзлаштирган деб ўйлаш мумкин, бу камдан-кам ҳолларда барча ўқув натижаларига эришиш учун етарли.

Бинобарин, бу эса SMART-технологиялар, яъни, Smart-доскалар, Smart-ўқув қўлланмалари, Smart-проекторлар, интерактив ва коммуникатив характердаги электрон ўқув материалларини яратиш ва тарқатишнинг дастурий таъминотлари ҳамда ашёлар интернету - IoT (Internet of things) ларнинг тизимлашган хизматини жорий этишни назарда тутади.

Хулоса қилиб айтганда, замонавий таълимда педагогик ва ахборот технологиялари интеграциясидан фойдаланиб дарсларни ташкил этиш янгидан-янги педагогик тафаккурлашни, фикр юритишни тақозо этади. Замонавий ўқитувчида фақат кенг кўламдаги, тизимли билим, кўникма ва малакалар талаб этилади. Олий таълим муассасаларида бўлғуси ўқитувларни тайёрлашда ўзини-ўзи узлуксиз, доимий равишда ривожлантирувчи, ижодкор шахс бўлишига мотивация уйғотиш ва эътиборни кучайтириш давр талабидир.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Воронина И.В. Формирование коммуникативных умений у будущих учителей при изучении мультимедиа и интернет-технологий / И.В.Воронина, А.М. Короткое, Т.К. Смыковакая // Известия Волгоградского государственного социально-педагогического университета. - Волгоград; Изд-во ВГСПУ «Перемена», 2017. - С. 74-77

2. Blended Learning: переход к смешанному обучению за 5 шагов. <https://zillion.net/ru/blog/375/blended-learning-pieriekhod-k-smieshannomu-obuchieniiu-za-5-shagov>

3. Локша О.М., Варновская А.А. К вопросу использования реверсивного обучения. // Развитие овременного образования: теория, методика и практика: Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции//<https://interactive-plus.ru/e-publications/e-publication-130.pdf>

4. Long, T., Logan, J. & Waugh, M. (2016). Students' perceptions of the value of using videos as a pre-class learning experience in the flipped classroom. *TechTrends*, 60(3), 245-252.

5. McNally, B., Chipperfield, J., Dorsett, P., Del Fabbro, L., Frommolt, V., Goetz, S., Lewohl, J., Molineux, M., Pearson, A., Reddan, G., Roikos, A., & Rung, A. (2016). Flipped classroom experiences: Student preferences and flip strategy in a higher education context. *The International Journal of Higher Education Research*, 73(2), 281-298

6. Lo, C. K. & Hew, K. F. (2017). Using „first principles of instruction“ to design secondary school mathematics flipped classroom: The findings of two exploratory studies. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(1), 222-236

7. Mason, G. S., Shuman, T. R., & Cook, K. E. (2013). Comparing the effectiveness of an inverted classroom to a traditional classroom in an upper-division engineering course, *IEEE Transactions on Education*, 56(4), 430-435.

8. Sletten, S. R. (2017). Investigating flipped learning: Student self-regulated learning, perceptions, and achievement in an introductory biology course. *Journal of Science Education and Technology*, 26(3), 347-357.

9. Moore, E. A. (2013, May 20). From Passive Viewing to Active Learning: Simple Techniques for Applying Active Learning Strategies to Online Course Videos. Retrieved from Faculty Focus: <http://www.facultyfocus.com/articles/teaching-with-technology-articles/from-passive-viewing-to-active-learning-simple-techniques-for-applying-active-learning-strategies-to-online-course-videos/>