МУҲАНДИСЛИК ЙЎНАЛИШИ ТАЛАБАЛАРИГА ҲОРИЖИЙ ТИЛЛАРНИ ЎҚИТИШДАГИ АСОСИЙ ЁНДАШУВЛАР ВА КОМПЕТЕНЦИЯЛАР



Суюнова Гулчеҳра Холмаматовна
Жиззах Самбҳрам Университети НТМ катта ўқитувчиси

Annotation

Possible activation of the linguistic or verbal component occurs during the process of development and determines the relationship of the foreign language with the verbal and creative fan. Both blocks are related to the motivational-motivational component.

Аннотация

Возможная активация языкового или вербального компонента происходит в процессе развития и определяет связь иностранного языка с вербально-творческим веером. Оба блока связаны с мотивационно-мотивационной составляющей.

Аннотатция

Лингвистик ёки касбий компонентларнинг муқобил фаоллашуви жараёнли равишда юзага келади ва чет тилини умумкасбий ва ихтисослик фанлар билан алоқасини белгилайди. Иккала блок ҳам мотивацион-қадриятли компоненти билан боғлиқ бўлиб, улар бир томондан буларни назорат қилади, иккинчи томондан эса уларнинг ўзи тескари алоқа тамойилига таъсир кўрсатади.

Чет тилидан коммуникатив компетентлик тўртта анъанавий-лингвистик, ижтимоий-маданий мухандислик, прагматик ва стратегик компетенциялар билан ифодаланади. Бу компетенцияларни шакллантириш техника олий таълим муассасаларида биринчи курс талабалари учун амалга оширилади ва уларга тилдан ижтимоий мулоқот жараёнларида фойдаланишни ўргатиш мақсадларига йўналтирилган таълим берилади.

Бўлажак муҳандисларнинг коммуникатив компетентлигини ривожлантириш иккита блокка бўлинади: биринчиси касбий соҳага қаратилган махсус лингвистик, ижтимоий-маданий, прагматик ва стратегик компетенциялар билан ифодаланади, иккинчи касбий тайёргарлик блокининг компонентлари ҳисобланган когнитив ва операцион-технологик компетенциялар билан ўзаро алоқасини таъминлайди. Лингвистик ёки касбий компонентларнинг муқобил фаоллашуви жараёнли равишда юзага келади ва чет тилини умумкасбий ва ихтисослик фанлар билан алоқасини белгилайди. Иккала блок ҳам мотивацион-қадриятли компоненти билан боғлиқ бўлиб, улар бир томондан буларни назорат қилади, иккинчи томондан эса уларнинг ўзи тескари алоқа тамойилига таъсир кўрсатади [1].

Лингвистик блок талабаларни касбий йўналтирилган чет тилини ўқитиш жараёнида қисман коммуникатив компетентлигини ривожлантириши мумкин. Шунингдек, математик табиий-илмий, умумкасбий ва ихтисослик фанларни ва чет тилини ўзаро узвий интегратив ўқитишни ташкил этиш орқали уни анча бойитиш мумкин. Давлат таълим стандартларида чет тилини танлов фанлари ва асосий блок фанлари билан узвийлашган ҳолда ўқитиш кўзда тутилган бўлиб, бу интегратив таълимни ташкил этиш имкониятларини яратади.

Амалий касбий фаолият жараёнида компетенцияларни янгилаш жараёнида мутахассисликнинг ўзгариши юз берса, амалдаги мутахассисликнинг лингвистик блоки ўзгаришсиз қолади ва ўзининг янги касбий блокни шакллантиришга хизмат қилади. Чет тилидан *касбий блок*нинг компонентлари 1-жадвалда келтирилган.

Когнитив компетенция чет тилидан билим ва улардан нутқ фаолиятида фойдаланиш кўникмаларини, оператив ва технологик компетенция эса чет тилидан касбий нутқий мулоқот жараёнларида билимлардан фойдаланишни ташкил этиш йўлларини кўрсатади. Иккала компетенциялар ҳам биринчи блокнинг компетенцияларига нисбатан “мижозлар” сифатида ҳаракат қилади[1; 2].

1-жадвал

Бўлажак муҳандисларни чет тилидан касбий компетентлигинингкомпонентлари

Компонентлар	Йўриқнома
1.Когнитив компетенция	**1. Тил бўйича билим:** 1.1 Математик ва муҳандислик фанлари соҳасида; 1.2 Махсус фанлар; 1.3 Нутқ фаолиятида; 1.4 Графикли ахборотли ва ташкилий соҳада; 1.5 Муҳандислик фаолиятида
2.Операцион-технологик компетенция	**2. Кўникма ва қобилият:** 2.1 Профессионал стандартларда келтирилган чет тилидан оғзаки коммуникация ва ёзма ишларни амалга ошириш; 2.2 Тил бўйича ахборотларни тақдимот қилиш ва интерпретациялаш, хизматларни ташкиллаштиришга тайёргарлик; 2.3 Чет тилида касбий ҳаракатларни мустақил амалга ошириш; 2.4 Кўрсатмаларни аниқ ишлаб чиқиш; 2.5 Экстралингвистик воситалар билан бирга коммуникатив қобилиятларни қўллай олиш; 2.6 Журналларда мақолалар чоп эттириш; 2.7 Ностандарт жараёнларда қарор қабул қила олиш, ғояларни алмашиш, ҳужжат ишларини олиб бора олиш.

Ижтимоий-касбий компетенция махсус қисмининг лингвистик ва касбий блоклари мотивацион ва қадриятли компоненти билан боғланган.

Бўлажак муҳандиснинг коммуникатив компетентлигини ривожлантириш махсус ташкил этилган ўқув-касбий фаолият жараёнида чет тили ва муҳандислик фанларини интегратив ўқитиш доирасида амалга оширилади.

Когнитив ва операцион-технологик компетенциялар хусусиятлари, уларнинг яқин ички алоқа ва амалий касбий эҳтиёжларини таъминлаш зарурати сифатида таълимни ташкил этиш жараёни қуйидагича амалга оширилади:

1) имкон даражасида кўп билим ва ички нутқнинг турли тузилмаларини фаоллаштириш имконияти;

2) касбий фаолиятни бир неча даражада баҳолаш қобилияти.

3) маълумот асосида жавоб олиш имконияти мавжудлиги ёки касбий йўналтирилган таълим жараёнида маълумот олиш учун шароит яратиш.;

4) шакл ва мазмуннинг изчиллигида ишлаш;

5) тузилган жавоб, яъни бир вазифада бир неча саволга жавоб олиш қобилияти;

6) топшириқларда касбий- амалий жараён мавжудлиги[1].

Келтириб ўтилган талабларни ҳисобга олган ҳолда, биз таклиф этган интегратив таълим тамойиллари асосида таълим жараёнини ташкил этишнинг мазмун-моҳияти, воситалари ва шаклларини аниқлаймиз (жадвал).

Ўқитишнинг аниқ мазмун-моҳияти ва воситаларини танлашда олий таълимнинг бакалавр даражасининг ўқув дастурлари ва ўқиш вақти баланси ҳамда талабаларнинг тил ва касб тайёргарлиги даражасини ҳисобга олган ҳолда қарор қабул қилиниши лозим.

Мотивацион-қадриятли компетентликни шакллантириш асосан хорижий тилда тақдим этиладиган касбий аҳамиятга эга маълумотни излаш ва чет тилидаги ёзма ва оғзаки нутқ мулоқотининг актларини амалга оширишда мотивация ва коммуникатив қизиқишнинг динамик тизимини сақлаш ва ривожлантириш орқали таъминланади.

2-жадвал

Интегратив таълимни амалга оширишнинг мазмун-моҳияти, шакли ва воситалари

№	Таълим бирликлари	Тезкор фикрлаш	Интегратив таълимнинг ташкилий асослари	Психологик фаолият аспектлари	Комму-никатив компе-тентлик тузилмаси
1	Коммуникатив -когнитив муаммолари (ўқиш ва ёзишда нутқ фаолияти)	Шартлар, берилган вазифалар, ечимни синтезлаш, таҳлил қилиш, натижаларни баҳолаш.	Фаолиятни баҳолаш имконияти, жавобларни тизимлаштириш имконияти, сарлавҳа билан ишлашда ахборотли асосларга таяниш	Психологик тўсиқни бартараф этиш, тил билишни намойиш этиш, ўқув ва ҳаётий фаолиятда мотивацион ҳаракатлар олиб бориш.	1.1; 1.2;1.5
2	Коммуникатив билим муаммоларини ечиш	Берилган маълумотлар асосида муаммо ечимини таҳлил қилиш	Олинган маълумотлар асосида муммо ечимини тизимлаштириш, бажарилган ишда ахборотли асосларнинг мавжудлиги	Ички ва ташқи нутқ фаолиятини олиб бориш, сўзларни боғлаш бўйича тажрибага эгалик, инглиз тилига мотивациянинг мавжудлиги	1.3; 1.5
3	Лексик машқлар: турғун ибораларни ёдлаш, касбий лексикани шакллантириш (ўқиш, ёзувнинг нутқий фаолияти)	Таққослаш, умумлаштириш, таснифлаш, туркумлаш.	Маълумотлар базасининг мавжудлиги.	Нутқ структуралари ва лексик бирликлар, ички ва ташқи нутқ ҳодисалари сифатида сўзлар ўртасида муносабатларни ўрнатиш.	2.1; 2.2; 2.3; 2.4
4	Ўқитувчи томонидан белгиланган мавзу бўйича ёзма матнларни ҳосил қилиш	Таҳлил қилиш, таққослаш, мулоқот қилиш, таснифлаш, синтезлаш	Маълумотлар базасининг мавжудлиги, матн билан ва мазмун билан ишлаш уйғунлиги	Нутқий интенциядан ёзма матнга ўтиш жараёнлари мажмуи.	2.2; 2.3; 2.4
5	Ўқитувчи томонидан белгиланган мавзу бўйича	Таққослаш, умумлаштириш, таснифлаш, синтезлаш	Амалий машқлар асосида ҳолатларни уйғунлаштириш	Нутқий интенцияда оғзаки матнга, маълумот	2.1; 2.2; 2.4

	хабарлар, маърузалар кўринишидаги ёзма ва оғзаки матнлар, монолог нутқни амалга ошириш, талабалар иштирокида маърузани муҳокама қилиш			алмашув, ўзаро таъсир (ҳаракатлар алмашинуви), ижтимоий идрок (шерикни идрок этиш ва тушунишдан иборат) га ўтиш жараёнлари мажмуи.	
6	Муаммоли фазиятларда қарор қабул қила олиш *(case studies).*	Таққослаш, умумлаштириш, таснифлаш, синтезлаш	Амалий машқлар асосида ҳолатларни уйғунлаштириш	Ҳақиқий муаммоларни ҳал қилиш кўникмаларини олиш, атамалар билан ишлаш, муаммоларни ҳал қилиш учун мантиқий схемаларни яратиш, фикрингизни баҳслашиш; ишлаш қобилияти	2.1; 2.2; 2.4

Техника олий таълим муассасаларида чет тилини ўқитиш қуйидаги ёндашувлар орқали амалга оширилади: *компетентли ёндашув* бўлажак мутахассисга эгаллаган лавозими томонидан унга қўйилаётган талабларга мослиги билан бирга рағбатлантирувчи ва пешқадам меҳнат бозорининг талабларига мос келувчи шахсий-касбий қобилиятларини ривожлантириш заруриятини назарда тутади; *функционал-семантик ёндашув* реал ва пассив овозларнинг шаклланиши, шу жумладан, грамматика воситалари, инглиз тилида сўзлар тартиби, ўрин-пайт, сабаб, таъсир, ҳаракат тартиби, шарт шароитлар, шунингдек, мулоқотда сўз шаклланиши, лексик воситаларни ажратиш имконини беради; *тизимли ёндашув*чет тилини ўқитишда қуйидан юқорига йўналтирилган таълим траекториясини қуришга қаратилади; *интегратив ёндашув* чет тилини ўқитишда табиий-илмий, умумкасбий ва ихтисослик фанларни фанлараро интеграцион ўқитиш орқали касбий компетентликни ривожлантириш назарда тутилади.

Юқоридаги ёндашувлардан келиб чиқиб, интегратив таълимнинг дастлабки босқичларида талабалар тушунчалар, иборалар ва энг кўп ишлатиладиган грамматик тузилмалар шаклида касбий жиҳатдан муҳим мавзу билимларининг "асос" лар ўргатилади. Мана шундай оддий тушунчаларга мисоллар келтирамиз. Тригонометриядан:

Назарий механикада Pythagorean theorem, isosceles triangle: free-body diagram, two-force member, физикадан: electrical current, voltage. Типикконструкцияларга асосанмаълумотларнитаҳлилқилишда - we are given so and so, тенгламаларнитузиш, ўхшаш ҳадларни ихчамлаш: we derive the equation, after collecting terms, the sum of all terms is equal to zero. Математикформула ва ифодаларнитаҳлилқилиш, графикларниҳосил қилиш. Масалан, тенгламага қийматларни ўрнига қўйишда: we substitute this value for x, графикларничизишда: the diagram velocity versus time shows that ...

Касбиймулоқот соҳасида чет тилида коммуникатив қизиқишни ривожлантириш муҳим ҳисобланади: “чет тилида ўқиб тушуниш, маълумотларни ёзиб оғзаки фикр билдириш, ўз фикрларини тушунтира олиш”.

Биринчи семестрда чет тили таълимида муваффақиятга эришишда табиий-илмий, умумкасбий ва ихтисослик фанлар узвийлигини таъминлаш асосида амалга оширилади. Биз турли йўллар билан ҳал қилиниши мумкин ҳисобланган ёки бу вақтда талабалар томонидан ўрганиладиган бир неча мутахассислик фанлар билан боғлиқ маълумотлардан фойдаланишдан иборат мураккаб муаммоларни кўриб чиқа бошлаймиз. Бу вақтга келиб талабалар тўпланган маълумотларни тушуниш, фанлар ўртасида “кўприклар қуриш”га, бу маълумотларнинг касбий билимлар тизимидаги ўрнини аниқлашга эҳтиёж сезадилар. Чет тилидан таълим жараёнида фанлараро узвийликни таъминлаш асосида талабаларни ўрганаётган муаммо бўйича матнларнинг кўплаб фрагментларини ўқишга жалб қилиш орқали коммуникатив билим ва касбий қизиқишни мустаҳкамлаш мақсадида ушбу эҳтиёждан фойдаланиш имконини беради[1].

Иккинчи семестрда муҳандислик йўналиши талабаларига чет тилини ўқитишда “Назарий механика” ва “Материаллар қаршилиги” фанлари билан узвийлигини таъминлаш асосида амалга оширилади. Қаттиқ жисмнинг айланма ҳаракати мавзусини ўрганишда уларга бир қарашда ҳар хил, лекин унда инерция ва қаттиқлик мавжуд бўлган муаммоларни таклиф қилиш мумкин.

Назарий масалалардан ташқари, мутахассисликка доир касбий-амалий аҳамиятга эга ҳисобланган чет тилидаги муаммоли масалалардан ҳам фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Одатда, муҳандислик йўналиши талабаларига оддий қурилмани лойиҳалаш вазифаси қўйилади. Ўқитувчи буюртмачи вазифасини бажаради: топшириқ беради ва лойиҳани қабул қилади. Кичик гуруҳларга 2-3 нафар талаба манбалардан бир неча хил фрагментларни ўқиб, таклифларни ўртага ташлайдилар, уларнинг афзалликлари ва камчиликларини муҳокама қиладилар, якуний қарорга келиб буюртмачига тақдим этадилар[3].

Муҳандислик бакалавриат таълим йўналиши талабаларини интегратив тайёрлашнинг якуний босқичида муаммоли жараёнлар ва муаммоли масалалар ёки ҳақиқий касбий амалиётдан олинган жараёнлар чет тили ўқитиш асосида амалга оширилади. Айниқса, илмиймақолалар,интернет, конференция материаллари, ихтиролар учун патентлар кўринишидаги илмий-техник манбаларнинг мазмун-моҳиятини ахборотли ўқиш, таҳлил қилиш ва тушуниш босқичида битирув малакавий ишни тайёрлаш ва бажаришни чет тилида олиб бориш аҳамиятлидир. Бундай ишларда коммуникатив нутқ амалиёти нуқтаи назаридан талабалар ушбу манбаларда маълумотларни тақдим этиш қоидаларига эътибор беришлари лозим. Бунинг учун қуйидаги мавзуларда кичик гуруҳ баҳсларини ўтказиш фойдали ҳисобланади:

- the work is not done until it is communicated;
- elements of every communication;
- methods of communication;
- message: what, how, when, why, who;
- graphics in communication;
- readability of texts;
- writing a paper:length, contents, title, abstract, nomenclature, body of paper, headings, mathematics, figures, tables, acknowledgments.

“Senior Seminar ”тамойили асосида амалий машғулотлар ўтказиш қизиқарлидир. Биз бундай семинарларни Жиззах политехника институти, Тошкент давлат техника университети ва Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институтида “Техника ва машина жиҳозлар” бакалавриат таълим йўналишида олиб бордик. Кириш дарси жараёнида ўқитувчи муҳандисликнинг илмий-назарий томонлари ҳақида гапириб, ёзма ва оғзаки илмий маърузаларни ташкил этишга доир мисоллар келтиради. Талабаларга ҳозирги вақтда тегишли техник соҳаларда бир нечта тадқиқот мавзуларини танлаш таклиф этилади, зарур ва муҳим маълумотларни ўқиш, ёзиш вазифаси юклатилган. Сўнгра инглиз тилидаги

манбалардан маълумот тўплаб, уни тамойилга кўра тизимлаштирадилар: тадқиқот объекти, тадқиқот предмети, тадқиқот усуллари, эришиладиган натижалар, тасдиқланган натижалар, экологик таъсир, хулосалар[3].

Оғзакитақдимот учун Power Point дастури ёрдамида тақдимот слайдларитайёрланади. Бундай“Senior seminar” битирув малакавий иш (“GraduationProject”) данолдинахборот-коммуникация технологиялари билан ишлашда ҳамма турдаги ўқиш, репродуктив ёзув малакаларини ишлаб чиқишдан иборат.

Чет тилидан муҳандислик фанлари билан фанлараро интеграциялаштириб ўқитиш талабани мотивларини алмашинишида касбий билиш қобилиятларини ривожланишида ҳамда коммуникатив йўналганлик ва касбий йўналтирилганликка ҳисса қўшади. Шу нуқтаи назардан интегратив ва контекстуал ўрганиш тамойилларини ўзаро боғлаш муҳим аҳамиятга эга[1].

1. *Ўқув фаолиятида талабани шахсий қўллаб-қувватлашнинг педагогик-психологик тамойили.* Тамойилнинг амалга оширилиши талабанинг ўқув фаолияти жараёнидаги ҳақиқий эҳтиёжларини она тилида ҳал этиш ва кейин чет тилини қўллаб-қувватлаш орқали амалга ошириш.

2. *Мутахассислар касбий фаолиятининг мазмун-моҳияти, шакли ва шарт-шароитларида талабалар ўқув фаолиятини изчил моделлаштириш тамойили.* Таълим мазмун-моҳияти турли босқичларда ва квазипрофессионал шакли орқали таълим-тарбия ва касбий фаолиятга ўтиш даврида ўзгаради.

3. *Ўқув жараёни субъектлари (талабалар) биргаликдаги фаолиятнинг ўзаро таъсирлашуви ва диалогик мулоқотнинг етакчи роли тамойили.* Интегратив таълим глобаллашув шароитида замонавий муҳандислик фаолияти мулоқот сифатида тақдим этилиши мумкин. Машғулотлар мазмун-моҳиятини белгилашда талабаларнинг қизиқишлари ва уларнинг хоҳиш-истаклари ҳисобга олинади. Оғзаки нутқ билан боғлиқ нутқ малакалари кичик гуруҳларда амалга оширилади.

4. *Ўқитишнинг муаммоли мазмун-моҳиятий тамойили ва уни таълим жараёнида қўллаш тамойили.* Тамойилга мувофиқ муаммони ҳал қилиш интегратив ўрганишнинг зарурий шарти ҳисобланади, чунки у талабаларнинг барқарор қизиқишини таъминлайди ва олинган билимларга шахсий маъно беради.

5. *Таълим жараёнида ўқитиш ва тарбиянинг аниқ мақсадларига эришиш учун бошқа назариялар ва ёндашувлар доирасида таклиф этилган ҳар қандай педагогик технологиялардан фойдаланишнинг очиқлик тамойили.* Интегратив ўқитиш битирувчилар томонидан чет тилида коммуникатив компетентлигини эгаллаш натижасида таълим шакллари, усуллари ва мазмун-моҳиятини танлашда ривожлантирувчи таълим назариясида ишлаб чиқилган педагогик технологиялар, ўқув жараёни мазмун-моҳиятини шакллантиришга муаммоли ёндашув ғоялари ҳамда ақлий ҳаракатларни босқичма-босқич шакллантириш ҳақидаги ғоялар қўлланилади.

6. *Талабаларнинг ўқув фаолиятини ташкил этиш шаклларининг таълим мақсадлари ва мазмун-моҳиятига етарлилик тамойили.* Дастлабки босқичда интегратив ўрганиш анъанавий маъруза ва амалий машғулотлар шаклида амалга оширилади. Сўнгра дарс шакли ўзгартирилади, мунозаралар, “ақлий ҳужум” тамойили бўйича дарслар, кичик лойиҳалар, муаммоли жараёнларни муҳокама қилиш, оғзаки мулоқот қилиш, ҳисобот, муҳандислик соҳаси бўйича илмий матн ёзиш технологиясини муҳокама қилиш кўникмалари ривожлантирилади.

7. *Анъанавий педагогик технологияларни ва янгиларини педагогик жиҳатдан бирикиш тамойили.* Анъанавий технологиялар интегратив таълимнинг дастлабки босқичида қўлланилади. Талабалар ўқув кўникмаларига эга бўлиб, заруриятга кўра лойиҳавий ва компьютерли ўқитиш элементлари киритилади.

8. *Шахсни касбий фаолиятга тайёрлаш ва ўқитишнинг умумийлик тамойили.* Таълим жараёнида касбий муҳандислик фаолиятининг турли жиҳатлари моделлаштирилганлиги туфайли таълим самараси таъминланади.

Тадқиқотлар таҳлили шуни кўрсатадики, интегратив таълим анъанавий таълим тамойилларига тўғри келади, бу эса талабаларнинг касбий мотивларини шакллантириш нуқтаи-назаридан унинг салоҳиятини оширади.

Чет тилида касбий коммуникатив компетентликнинг компонентларини, ўқув фаолиятининг тегишли турларини аниқлаб олгач, ушбу фаолиятнинг субъект мазмун-моҳиятига мурожаат қилиш, яъни коммуникатив компетентликнинг компонентлари таркибига когнитив, лингвистик ва касбий мухандислик қандай киритилганлигини билиб олиш лозим.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Крылов Э.Г. Интегративное билингвальное обучение иностранному языку и инженерным дисциплинам в техническом вузе. Диссертация на соискание степени доктора педагогических наук. 13.00.02. – Екатеринбург-2016. С. 450.
2. Маматқулов Х.А. Хорижий тиллар бўйича ҳарбий педагоглар касбий компетентлигини ривожлантиришнинг илмий-услубий асосларини такомиллаштириш. Пед.фан.док.(DSc) дисс.автореф. -Т.2021.-54 б
3. Мухитдинова М.Р. Умумий ўрта таълим мактаби битирувчиларини инглиз тилига масофавий ўқитишнинг усул ва воситалари. Пед.ф.ф.док.(PhD) дисс.автореф. -Т.2020.-52 б.
4. Соловова, Е. Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекций: пособие для студентов и учителей. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2006. – 239 с.
5. Г.Х.Суюнова, Б.Т.Базаров. English for metrology. Ўқув қўлланма. Жиззах - 2023 й. 74 б.