



БИНО ВА ИНШОТЛАР ҚУРИЛИШИ
(ТУРЛАРИ БЎЙИЧА).

Тошкент архитектура-қурилиш
институти ҳузуридаги тармоқ
маркази

**МИЛЛИЙ ҚУРИЛИШ НОРМА
ВА ҚОИДАЛАРИ**

ТОШКЕНТ-2020

Мазкур ўқув-услубий мажмуа Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 7 декабрдаги 648-сонли буйруғи билан тасдиқланган ўқув режа ва дастур асосида тайёрланди.

Тузувчи: доц. Р.А. Қўчқоров- Курилишда техник меъёрлаш маркази директори

Такризчи: ТДТУ, доц. Пирматов Р.

Ўқув -услубий мажмуа ТАҚИ Кенгашининг 2020 йил 11 декабрдаги 2-сонли қарори билан нашрга тавсия қилинган.

МУНДАРИЖА

I. ИШЧИ ДАСТУР	4
II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ	12
III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР.....	20
IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ	54
V. КЕЙСЛАР БАНКИ.....	63
VI. ГЛОССАРИЙ.....	67
VII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	69

I. ИШЧИ ДАСТУР

Кириш

Ишчи дастур олий ва ўрта махсус таълим муассасалари педагог кадрларнинг касбий тайёргарлиги даражасини ривожлантириш, уларнинг илғор педагогик тажрибаларни ўрганишлари ҳамда замонавий таълим технологияларидан фойдаланиш бўйича малака ва кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қилади.

Ишчи дастур мазмунида хориж таълим тажрибаси, ривожланган давлатларда таълим тизими ва унинг ўзига хос жиҳатлари ёритиб берилган.

Ишчи дастур мазмуни олий таълимнинг махсус фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, технологик тараққиёт ва ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, компьютер дастурлари асосида ҳисоблаш технологияси усулларини ўзлаштириш бўйича янги билим, кўникма ва малакаларини шакллантиришни назарда тутди.

Ишчи дастур доирасида берилаётган мавзулар таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлигига қўйиладиган умумий малака талаблари ва ўқув режалари асосида шакллантирилган бўлиб, бу орқали олий таълим муассасалари педагог кадрларининг соҳага оид замонавий таълим ва инновация технологиялари, илғор хорижий тажрибалардан самарали фойдаланиш, ахборот-коммуникация технологияларини ўқув жараёнига кенг татбиқ этиш, қурилиш конструкцияларини замонавий педагогик технологиялар асосида ҳисоблаш ва лойиҳалаш технологияларини амалиётга жорий этиш билан боғлиқ компетенцияларга эга бўлишлари таъминлайди.

Ишчи дастурнинг мазмуни тингловчиларни **“Миллий қурилиш норма ва қоидалари”** модулидаги назарий методологик муаммолар, чет эл тажрибаси ва унинг мазмуни, тузилиши, ўзига хос хусусиятлари, илғор ғоялар ва махсус фанлар доирасидаги билимлар ҳамда долзарб масалаларни ечишнинг замонавий усуллари билан таништиришдан иборат.

Модулнинг мақсади ва вазифалари

“Миллий қурилиш норма ва қоидалари” модулининг мақсади: педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш курс тингловчиларини биноларни лойиҳалаш, қурилиши ва фойдаланишда энергия истеъмолини камайтириш йўлларини;

Ўзбекистон қуруқ иссиқ иқлими шароитида энергия самарадор биноларни лойиҳалаш асосларини;

замонавий иссиқлик изоляция материаллар хоссалари ва қўлланишининг ўзига хос омилларини;

биноларни энергоаудит ва сертификатлаш услубларини, уларни таъмирлашда энергия самарадорлигини ошириш йўлларини;

қурилиш-таъмирлаш ишларини ташкил этишда замонавий технологиялар курсини ўқитишдаги илғор хорижий тажрибалар;

бино ва иншоотлар қурилиши соҳасидаги инновациялар, замонавий асбоблардан фойдаланган ҳолда лойиҳалашдаги геодезик ишлар;

қурилиш-таъмирлаш ишларини ташкил этишда замонавий технологиялардан самарали фойдаланиш усуллари;

биноларни эскириши назарияси ҳақида умумий маълумотларни;

биноларни эксплуатация қилишнинг умумий масалалари, кўрик тизимлари, махсус кўзатув-текширув ишлари, техник диагностика, таъмирлаш тизимларини билиши керак

Модулнинг вазифалари:

модулининг мақсади: педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш курси тингловчиларини қурилиш соҳасидаги лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатация қилишга доир билимларини такомиллаштириш, замонавий технологияларни ўзлаштириш, жорий этиш, таълим амалиётида қўллаш ва

- қурилиш лойиҳалаш соҳасидаги меъёрий ҳужжатлар тизимидаги, қурилишни ташкилий-технологик тайёрлаш тизимидаги, энергия фаол биноларни лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатация қилиш соҳасидаги замонавий технологиялар ва долзарб муаммолар мазмунини ўрганишга йўналтириш;

- тингловчиларда лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатация қилиш соҳасидаги илғор технологияларига доир олган янги билимларини ўз фанларини ўқитишда ўринли ишлата олиш кўникмаларини ҳосил қилишдан иборат.

Модул бўйича тингловчиларнинг билими, кўникмаси, малакаси ва компетенцияларига қўйиладиган талаблар

“Миллий қурилиш норма ва қоидалари” модулини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида

Тингловчи:

- уй-жой биноларини таъмирлашда уларни энергия истеъмоли техник холатини текшириш ва энергия самарадорлигини ошириш бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш;
- талаб этилган меъёрий хужжатлар ва илмий-техникавий маълумотлар билан ишлаш;
- биноларнинг иссиқлик ҳимоясини таъминлаш шартлари асосида ташқи тўсиқ конструкцияларини ҳисоблаш ва лойиҳалаш;
- бино ва иншоотларни қуриш ва эксплуатация қилишдаги геодезик ишларни самарали ташкил қилиш;
- қурилиш-таъмирлаш ишларини ташкил этишда замонавий технологияларни қўллаш;
- биноларни эскиришини аниқлаш, кўзатув-текширувда техник диагностика ишларини ўтказиш;
- биноларни эксплуатация қилишда кўрик тизимларини ташкил қилиш, жорий ва капитал таъмирлаш лойиҳаларини ишлаб чиқиш;
- реконструкция, кучайтириш, қайта тиклашда ҳисоблаш ва лойиҳалаш кўникмаларига эга бўлиши лозим.

Тингловчи:

- таълим жараёнида компьютер технологияларидан фойдаланиш;
- педагогик фаолиятга инновацияларни тadbик этишнинг самарали шаклларида фойдаланиш;
- хорижий тилдаги манбалардан педагогик фаолиятда фойдалана олиш;
- электрон ўқув материалларини яратиш технологияларини билиши ҳамда улардан таълим жараёнида фойдаланиш;
- педагогларда касбий компетентликни такомиллаштириш жараёнида ўз-ўзини ривожлантиришга бўлган онгли эҳтиёжни шакллантириш;
- бино ва иншоот конструкцияларини ҳисоблаш ва лойиҳалашда ахборот коммуникация технологияларини қўллай олиш;
- Ўзбекистон Республикасидаги меъёрий хужжатлар тизимидаги ўзгаришларни амалиётга тadbик эта олиш **кўникмаларига** эга бўлиши лозим.

Тингловчи:

- уй-жой биноларни энергия самарадорлигини ошириш муаммоларини ҳал эта олиш;
- бино ва иншоотларини лойиҳалаш, қуриш ва таъмирлашда энергия тежамкор технологияларини қўллаш;

- уй-жой фондларини энергия самарадорлигини ошириш долзарб масалаларини ечиш ва меъёрий хужжатларни талабларини амалиётда қўллай олиш;

- қурилиш-таъмирлаш ишларини ташкил этишда замонавий технологияларни қўллаган ҳолда ўқув жараёнини такомиллаштириш, инновацион таълим технологиялари асосида ўқув жараёнини “жонли”, ижодий ташкил этиш;

- бино ва иншоотлар қурилиши йўналишидаги илғор инновацияларини қўллаган ҳолда ўқув жараёнини такомиллаштириш ушбу соҳада инновацион таълим технологияларини ишлаб чиқиш ва оммалаштириш;

- биноларга ташхис қуйишда зарур бўлган амалдаги меъёрий хужжатлардан фойдаланиш;

- биноларни кўрик тизимларини ташкил қилиш, жорий ва капитал таъмирлаш, реконструкция, кучайтириш, қайта тиклашда замонавий усуллар ва воситалардан фойдаланиш *малакаларига* эга бўлиши зарур.

Тингловчи:

- бино ва иншоот конструкцияларини автоматлаштирилган ҳолда лойиҳалаш;

- бино ва иншоот конструкцияларини ҳисоблаш ва лойиҳалашда ахборот коммуникация технологияларини қўллаш;

- бино ва иншоот конструкцияларини ҳисоблаш ва лойиҳалашда ишлатиладиган дастурий таъминотларни қўллаш **компетенцияларига** эга бўлиши лозим.

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

“Миллий қурилиш норма ва қоидалари” модули маъруза ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

Модулни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, педагогик технологиялар ва ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

- маъруза дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентацион ва электрон-дидактик технологиялардан фойдаланган ҳолда ўтказилади;

- ўтказиладиган амалий машғулотларда техник воситалардан, экспресс-сўровлар, тест сўровлари, ақлий хужум, гуруҳли фикрлаш, кичик

гуруҳлар билан ишлаш, коллоквиум ўтказиш, ва бошқа интерактив таълим усуллари қўллаш назарда тутилади.

Модулнинг ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги

Модул мазмуни ўқув режадаги “Миллий қурилиш норма ва қоидалари”, “Қурилиш конструкцияларини лойиҳалашни автоматлаштириш”, “Бино ва иншоотларни текшириш ва реконструкция қилиш” ўқув модуллари билан узвий боғланган ҳолда педагогларнинг касбий педагогик тайёргарлик даражасини орттиришга хизмат қилади.

Модулнинг олий таълимдаги ўрни

Модул олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касбий тайёргарлиги даражасини ривожлантириш, уларнинг илғор педагогик тажрибаларни ўрганишлари ҳамда замонавий таълим технологияларидан фойдаланиш бўйича малака ва кўникмаларини такомиллаштиришга қаратилганлиги билан аҳамиятлидир.

Модулни ўзлаштириш орқали тингловчилар компьютер дастурларидан фойдаланиб ҳисоблаш ва лойиҳалаш жараёнларини автоматлаштиришга доир касбий компетентликка эга бўладилар.

Модул бўйича соатлар тақсимоти

№	Модул мавзулари	Тингловчининг уқув юкламаси, соат			
		Ҳаммаси	Аудитория уқув юкламаси		Кучма машғулот
			Жа ми	Жумладан	

				Назарий	Амалий	
1	Ўзбекистон Республикаси миллий меъёрлар тизими.	4	4	4		
2	Қурилишда меъёрий ҳужжатлар тизими.	2	2	2		
3	Қурилиш иқлимий зоналарнинг тавсифи.	2	2	2		
4	Қурилишни ташкил этиш лойиҳаси	4	4		2	2
5	Ишларни бажариш лойиҳаси	4	4		2	2
6	Иқтисодий меъёрлар.	2	2		2	
Жами		18	18	8	6	4

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-мавзу: Ўзбекистон Республикаси миллий меъёрлар тизими.

Лойиҳалаш ва қурилиш соҳасида қурилиш меъёр ва қоидалари (ҚМК, ШНК) ўрни ва аҳамияти. Меъёрий ҳужжатларни тизимлаштириш қонун ва қоидалари.

2-Мавзу: Қурилишда меъёрий ҳужжатлар тизими.

Асосий қоидалари (ҚМК1.01.01-96). Меъёрий ҳужжатларни ишлаб чиқиш ва тасдиқлаш тартиби (ҚМК 1.01.02-96). Ўзбекистон республикаси ҳудудини қурилиш иқлимий зоналарга бўлиниши (ҚМК 2.01.01-94).

3-мавзу. Қурилиш иқлимий зоналарнинг тавсифи.

Био ва иншоотлар қурилиши бакалавр таълим йўналиши талабаларини ўқитишда қулланадиган асосий меъёрий ҳужжатлар. Қурилиш конструкцияларини ҳисоблашда фойдаланадиган меъёрий

хужжатлар. Конструкцияларни ҳисоблашда юклар ва таъсирларни аниқлаш қоидалари (КМК 2.01.07-96)

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-амалий машғулот: Қурилишни ташкил этиш лойиҳаси.

Қурилишни ташкил этиш лойиҳаси (ҚТЭЛ) ва ишларни бажариш лойиҳаси (ИБЛ)-ни ишлаб чиқишда меъерий хужжатлар ўрни ва аҳамияти. Қурилишни ташкил этиш лойиҳаси таркибидаги асосий лойиҳа хужжатларини шакллари (ШНК 3.01.01-03).

2-Амалий машғулот: Ишларни бажариш лойиҳаси

Ишларни бажариш лойиҳасини мазмуни ва таркиби. Асосий лойиҳа хужжатларини шакллари (ШНК 3.01.01-03).

3-Амалий машғулот: Иқтисодий меъёрлар.

Лойиҳа смета хужжатларини тайёрлашда қулланаладиган меъерий хужжатлар. Қурилиш нархини аниқлашни умумий қоидалари (ШНК 4.01.16-04). Қурилиши тугалланган объектларни эксплуатацияга қабул қилиш (ШНК 3.01.04-04).

КЎЧМА МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-кўчма машғулот: Қурилишни ташкил этиш лойиҳаси.

2-кўчма машғулот: Ишларни бажариш лойиҳаси.

ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ

Мазкур модул бўйича қуйидаги ўқитиш шаклларида фойдаланилади:

- маърузалар, амалий машғулотлар (маълумотлар ва технологияларни англаб олиш, ақлий қизиқишни ривожлантириш, назарий билимларни мустаҳкамлаш);

- давра суҳбатлари (қўрилаётган лойиҳа ечимлари бўйича таклиф бериш

қобилиятини ошириш, эшитиш, идрок қилиш ва мантиқий хулосалар чиқариш);

- баҳс ва мунозаралар (лойиҳалар ечими бўйича далиллар ва асосли аргументларни тақдим қилиш, эшитиш ва муаммолар ечимини топиш қобилиятини ривожлантириш).

II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ

“SWOT-таҳлил” методи

Методнинг мақсади: мавжуд назарий билимлар ва амалий тажрибаларни таҳлил қилиш, таққослаш орқали муаммони ҳал этиш йўллари топишга, билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, мустақил, танқидий фикрлашни, ностандарт тафаккурни шакллантиришга хизмат қилади.

Лири дастури мажмуаси тизимининг SWOT таҳлилини ушбу жадвалга туширинг.

S	Лири дастури мажмуаси тизимидан фойдаланишнинг кучли томонлари	Конструкцияларга элементлар танлаши. Пўлат ва темирбетон конструкцияларига кесим танлаш ва уларни текшириш, шу жараён натижаси асосида устун ва тўсинларнинг ишчи чизмаларини яратиб бериши
W	Лири дастури мажмуаси тизимидан фойдаланишнинг кучсиз томонлари	Плиталарни арматуралашда автоматик равишда чизмаларни яратиб бера олмаслиги
O	Лири дастури мажмуаси тизимидан фойдаланишнинг имкониятлари (ички)	Юклама ва кучланишларни боғлиқ ҳолда аниқлаб беради.
T	Тўсиқлар (ташқи)	Лири дастури мажмуаси тизимининг харид баҳоси

“Кейс-стади” методи

«Кейс-стади» - инглизча сўз бўлиб, («case» – аниқ вазият, ҳодиса, «study» – ўрганмоқ, таҳлил қилмоқ) аниқ вазиятларни ўрганиш, таҳлил қилиш асосида ўқитишни амалга оширишга қаратилган метод ҳисобланади. Мазкур метод дастлаб 1921 йил Гарвард университетида амалий вазиятлардан иқтисодий бошқарув фанларини ўрганишда фойдаланиш тартибида қўлланилган. Кейсда очик ахборотлардан ёки аниқ воқеа-ҳодисадан вазият сифатида таҳлил учун фойдаланиш мумкин. Кейс ҳаракатлари ўз ичига қуйидагиларни қамраб олади: Ким (Who), Қачон (When), Қерда (Where), Нима учун (Why), Қандай/ Қанақа (How), Нима-натижа (What).

“Кейс методи” ни амалга ошириш босқичлари

Иш босқичлари	Фаолият шакли ва мазмуни
1-босқич: Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан таништириш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ якка тартибдаги аудио-визуал иш; ✓ кейс билан танишиш(матнли, аудио ёки медиа шаклда); <ul style="list-style-type: none"> ✓ ахборотни умумлаштириш; ✓ ахборот таҳлили; ✓ муаммоларни аниқлаш
2-босқич: Кейсни аниқлаштириш ва ўқув топшириғни белгилаш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда ишлаш; ✓ муаммоларни долзарблик иерархиясини аниқлаш; ✓ асосий муаммоли вазиятни белгилаш
3-босқич: Кейсдаги асосий муаммони таҳлил этиш орқали ўқув топшириғининг ечимини излаш, ҳал этиш йўллари ишлаб чиқиш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда ишлаш; ✓ муқобил ечим йўллари ишлаб чиқиш; ✓ ҳар бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш; ✓ муқобил ечимларни танлаш
4-босқич: Кейс ечимини ечимини шакллантириш ва асослаш, тақдимот.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ якка ва гуруҳда ишлаш; ✓ муқобил вариантларни амалда қўллаш имкониятларини асослаш; ✓ ижодий-лойиҳа тақдимотини тайёрлаш; ✓ якуний хулоса ва вазият ечимининг амалий аспектларини ёритиш

Кейс. Оғир саноат лойиҳа институти муҳандислари Термез шаҳридаги стадион лойиҳасини бажариш бюрасини бажариш жараёнида ёритиш тизимининг минорасини оддий муҳандислик ҳисобини бажариш кўп вақт сарфига олиб келди ва фазовий ҳисобини бажариш мумкин эмаслиги маълум бўлди. Ҳисоблаш лойиҳалашни компьютер дастури асосида амалга оширишни мақсадга мувофиқ деб топишди. Яъни илова ҳисоблаш талабга жавоб бермади.

- Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабабларни белгиланг (индивидуал ва кичик гуруҳларда).

- Компьютер дастури асосида ҳисоблаш ва лойиҳалаш кетма-кетлигини белгиланг (жуфтликлардаги иш).

«ФСМУ» методи

Технологиянинг мақсади: Мазкур технология тингловчилардаги умумий фикрлардан хусусий хулосалар чиқариш, таққослаш, қиёслаш орқали ахборотни ўзлаштириш, хулосалаш, шунингдек, мустақил ижодий фикрлаш кўникмаларини шакллантиришга хизмат қилади. Мазкур технологиядан маъруза машғулотларида, мустаҳкамлашда, ўтилган мавзунини сўрашда ҳамда амалий машғулот натижаларини таҳлил этишда фойдаланиш тавсия этилади.

Технологияни амалга ошириш тартиби:

- тингловчиларга мавзуга оид бўлган якуний хулоса ёки ғоя таклиф этилади;
- ҳар бир тингловчига ФСМУ технологиясининг босқичлари ёзилган қоғозларни тарқатилади:

Ф	• фикрингизни баён этинг
С	• фикрингизни баёнига сабаб кўрсатинг
М	• кўрсатган сабабингизни исботлаб мисол келтиринг
У	• фикрингизни умумлаштиринг

- тингловчиларнинг муносабатлари индивидуал ёки гуруҳий тартибда тақдимот қилинади.

ФСМУ таҳлили тингловчиларда касбий-назарий билимларни амалий машқлар ва мавжуд тажрибалар асосида тезроқ ва муваффақиятли ўзлаштирилишига асос бўлади.

Фикр: “Лира дастур мажмуаси қурилиш соҳасида кенг қўлланиладиган ва чекли элементлар усулига асосланган тизимлардан биридир”.

Топширик: Мазкур фикрга нисбатан муносабатингизни ФСМУ орқали таҳлил қилинг.

“Тушунчалар таҳлили” методи

Методнинг мақсади: мазкур метод тингловчиларни мавзу буйича таянч тушунчаларни ўзлаштириш даражасини аниқлаш, ўз билимларини мустақил равишда текшириш, баҳолаш, шунингдек, янги мавзу буйича дастлабки билимлар даражасини ташхис қилиш мақсадида қўлланилади.

Методни амалга ошириш тартиби:

- тингловчилар машғулот қоидалари билан таништирилади;
- тингловчиларга мавзуга ёки бобга тегишли бўлган сўзлар, тушунчалар номи туширилган тарқатмалар берилади (индивидуал ёки гуруҳли тартибда);
- тингловчилар мазкур тушунчалар қандай маъно англатиши, қачон, қандай ҳолатларда қўлланилиши ҳақида ёзма маълумот берадилар;
- белгиланган вақт якунига етгач ўқитувчи берилган тушунчаларнинг тугри ва тулиқ изоҳини уқиб эшиттиради ёки слайд орқали намоёйиш этади;
- ҳар бир тингловчи берилган тугри жавоблар билан узининг шахсий муносабатини таққослайди, фарқларини аниқлайди ва ўз билим даражасини текшириб, баҳолайди.

«Хулосалаш» (Резюме, Веер) методи

– **Методнинг мақсади:** Бу метод мураккаб, кўптармоқли, мумкин қадар, муаммоли характеридаги мавзуларни ўрганишга қаратилган. Методнинг моҳияти шундан иборатки, бунда мавзунинг турли тармоқлари бўйича бир хил ахборот берилади ва айни пайтда, уларнинг ҳар бири алоҳида аспектларда муҳокама этилади. Масалан, муаммо ижобий ва салбий томонлари, афзаллик, фазилят ва камчиликлари, фойда ва зарарлари бўйича ўрганилади. Бу интерфаол метод танқидий, таҳлилий, аниқ мантиқий фикрлашни муваффақиятли ривожлантиришга ҳамда тингловчиларнинг мустақил ғоялари, фикрларини ёзма ва оғзаки шаклда тизимли баён этиш, ҳимоя қилишга имконият яратади. “Хулосалаш” методидан маъруза машғулотларида индивидуал ва жуфтликлардаги иш шаклида, амалий ва семинар машғулотларида кичик гуруҳлардаги иш шаклида мавзу юзасидан билимларни мустаҳкамлаш, таҳлили қилиш ва таққослаш мақсадида фойдаланиш мумкин.

Методни амалга ошириш тартиби:



тренер-ўқитувчи тингловчиларни 5-6 кишидан иборат кичик гуруҳларга ажратади;



тренинг мақсади, шартлари ва тартиби билан иштирокчиларни таништиргач, ҳар бир гуруҳга умумий муаммони таҳлил қилиниши зарур бўлган қисмлари туширилган тарқатма материалларни таркатади;



ҳар бир гуруҳ ўзига берилган муаммони атрофлича таҳлил қилиб, ўз мулоҳазаларини тавсия этилаётган схема бўйича тарқатмага ёзма баён қилади;



навбатдаги босқичда барча гуруҳлар ўз тақдимотларини ўтказадилар. Шундан сўнг, тренер томонидан таҳлиллар умумлаштирилади, зарурий ахборотлар билан тўлдирилади ва мавзу яқунланади.

Дастурий таъминотлар

ЛИРА		STAAD		NASTRAN	
афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги

Хулоса:**“Модулдаги таянч тушунчалар таҳлили”**

Тушунчалар	Сизнингча бу тушунча қандай маънони англатади?	Қўшимча маълумот
Доимий юк	Домий юкларга конструкцияларнинг хусусий оғирлиги, грунтнинг босими ва оғирлиги, конструкциядаги дастлабки кучланишнинг таъсири киради.	
ЛИР-АРМ	арматуралаш системаси	
Пластик деформация	Бетоннинг кўп қаррали юкланиши ва юкдан бўшалиши ҳолатида еер ҳам ҳисобга олинади. ер – юк тўлиқ олингандан сўнг эластик қайтиш деформацияси	
Монолит бетон	Яхлит бетон.	
Мустаҳкамликка ҳисоблаш	Мустаҳкамликка ҳисоблаш. Биринчи чегаравий ҳолат бўйича ҳисоблаш	
Енгил бетон	Енгил бетон (цементли боғловчи ва ғовак тўлдирувчилардан ташкил топган) бино ва иншоотларнинг юк кўтарувчи ва кўтармайдиган конструкцияларида ишлатилади	
Олдиндан зўриктирилган конструкция	Олдиндан зўриктирилган темирбетоннинг афзалликларидан бири уни ёрилишга бўлган бардошлилигидир.	
Эластиклик модули	Арматураларнинг эластиклик хусусияти эластик модули билан характерланади ва у 0,15 дан 0,4 гача ораликда бўлади.	
Чегаравий ҳолат	Конструкциянинг қўйилган талабларга жавоб бера олмай қолган ҳолати	

Изоҳ: Иккинчи устунчага тингловчилар томонидан фикр билдирилади. Мазкур тушунчалар ҳақида қўшимча маълумот глоссарийда келтирилган.

Венн Диаграммаси методи

Методнинг мақсади: Бу метод график тасвир орқали ўқитишни ташкил этиш шакли бўлиб, у иккита ўзаро кесишган айлана тасвири орқали ифодаланади. Мазкур метод турли тушунчалар, асослар, тасавурларнинг анализ ва синтезини икки аспект орқали кўриб чиқиш, уларнинг умумий ва фарқловчи жиҳатларини аниқлаш, таққослаш имконини беради.

Методни амалга ошириш тартиби:

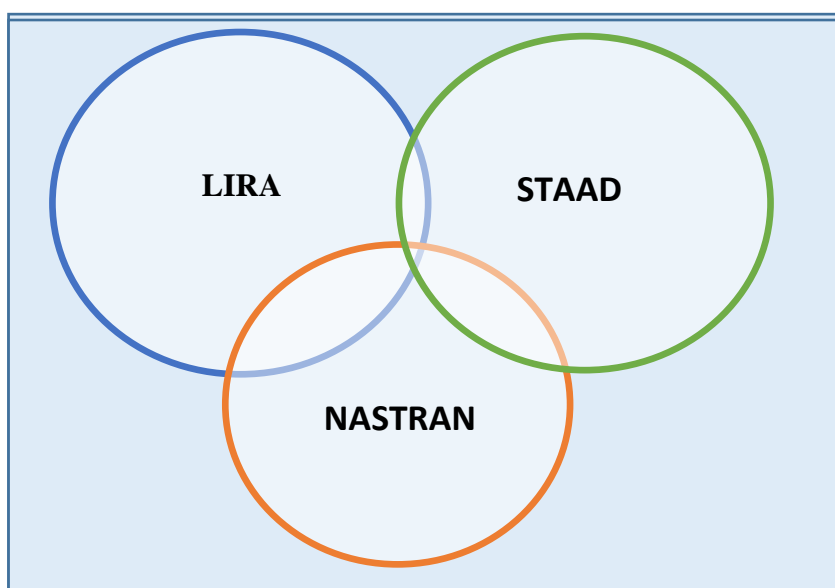
– тингловчилар икки кишидан иборат жуфтликларга бирлаштириладилар ва уларга кўриб чиқиладиган тушунча ёки асоснинг

ўзига хос, фарқли жиҳатларини (ёки акси) доиралар ичига ёзиб чиқиш таклиф этилади;

– навбатдаги босқичда тингловчилар тўрт кишидан иборат кичик гуруҳларга бирлаштирилади ва ҳар бир жуфтлик ўз таҳлили билан гуруҳ аъзоларини таништирадидлар;

– жуфтликларнинг таҳлили эшитилгач, улар биргалашиб, кўриб чиқиладиган муаммо ёхуд тушунчаларнинг умумий жиҳатларини (ёки фарқли) излаб топадилар, умумлаштирадидлар ва доирачаларнинг кесишган қисмига ёзадилар.

Қурилиш конструкцияларини ҳисоблаш ва лойиҳалашни автоматлаштирилган тизимлари



“Блиц-ўйин” методи

Методнинг мақсади: тингловчиларда тезлик, ахборотлар тизмини таҳлил қилиш, режалаштириш, прогнозлаш кўникмаларини шакллантиришдан иборат. Мазкур методни баҳолаш ва мустаҳкамлаш мақсадида қўллаш самарали натижаларни беради.

Методни амалга ошириш босқичлари:

1. Дастлаб тингловчиларга белгиланган мавзу юзасидан тайёрланган топшириқ, яъни тарқатма материалларни алоҳида-алоҳида берилади ва улардан материални синчиклаб ўрганиш талаб этилади. Шундан сўнг, тингловчиларга тўғри жавоблар тарқатмадаги «якка баҳо» колонкасига белгилаш кераклиги тушунтирилади. Бу босқичда вазифа якка тартибда бажарилади.

2. Навбатдаги босқичда тренер-ўқитувчи тингловчиларга уч кишидан иборат кичик гуруҳларга бирлаштиради ва гуруҳ аъзоларини ўз фикрлари билан гуруҳдошларини таништириб, баҳслашиб, бир-бирига таъсир ўтказиб, ўз фикрларига ишонтириш, келишган ҳолда бир тўхтамга келиб, жавобларини «гуруҳ баҳоси» бўлимига рақамлар билан белгилаб чиқишни топширади. Бу вазифа учун 15 дақиқа вақт берилади.

3. Барча кичик гуруҳлар ўз ишларини тугатгач, тўғри ҳаракатлар кетма-кетлиги тренер-ўқитувчи томонидан ўқиб эшиттирилади, ва тингловчилардан бу жавобларни «тўғри жавоб» бўлимига ёзиш сўралади.

4. «Тўғри жавоб» бўлимида берилган рақамлардан «якка баҳо» бўлимида берилган рақамлар таққосланиб, фарқ булса «0», мос келса «1» балл қўйиш сўралади. Шундан сўнг «якка хато» бўлимидаги фарқлар юқоридан пастга қараб қўшиб чиқилиб, умумий йиғинди ҳисобланади.

5. Худди шу тартибда «тўғри жавоб» ва «гуруҳ баҳоси» ўртасидаги фарқ чиқарилади ва баллар «гуруҳ хатоси» бўлимига ёзиб, юқоридан пастга қараб қўшилади ва умумий йиғинди келтириб чиқарилади.

6. Тренер-ўқитувчи якка ва гуруҳ хатоларини тўпланган умумий йиғинди бўйича алоҳида-алоҳида шарҳлаб беради.

7. Тингловчиларга олган баҳоларига қараб, уларнинг мавзу бўйича ўзлаштириш даражалари аниқланади.

«Лири дастур мажмуасида ҳисоб схемасини яратиш» кетма-кетлигини жойлаштиринг. Ўзингизни текшириб кўринг!

Ҳаракатлар мазмуни	Якка баҳо	Якка хато	Тўғри жавоб	Гуруҳ баҳоси	Гуруҳ хатоси
Конструкция элементларининг геометрик схемасини тузиш;					
Таянч боғланишларини киритиш;					
Модел муҳитини бериш.					
Юкламаларни қўйиш;					

III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР

МАЪРУЗАЛАР МАТНИ

1-Мавзу: Ўзбекистон Республикаси миллий меъёрлар тизими.

Режа:

1. Лойиҳалаш ва қурилиш соҳасида қурилиш меъёр ва қоидалари (ҚМҚ, ШНҚ) ўрни ва аҳамияти.
2. Меъёрий ҳужжатларни тизимлаштириш қонун ва қоидалари.

1. Лойиҳалаш ва қурилиш соҳасида қурилиш меъёр ва қоидалари (ҚМҚ, ШНҚ) ўрни ва аҳамияти.

Замонавий архитектурада (асосан турар-жой ва жамоат бино ва иншоотлари) архитекторлар кўпроқ андозали элементлардан фойдаланишга ҳаракат қиладилар. Кўп қиррали архитектурани турли қатламлари ва ишлаб чиқаришда янги технологияларни кундан-кунга тезқорлик билан ўзгариши жараёнда архитекторлар лойиҳани енгиллаштириш учун унификациялаш ва типизациялашга интиладилар. Шунинг учун бино ва иншоотларни лойиҳасини бажаришда ички мураккаб функционал-технологик жараёнларини, уларни табиий иқлимий шароитлари, хоналар ўлчами, ёнғин хавфсизлиги ва бошқалар таъсири остида вужудга келадиган меъёрий норма ва қоидаларни билиш вазифалари белгиланган.

Фанни ўқитишдан мақсад – келажакда талабаларга лойиҳа ташкилотларида ишлашда замонавий биноларни лойиҳалаш жараёнида энгилфор тажрибаларни қўллаган ҳолда архитектуравий лойиҳалаш масалаларини ечишда лойиҳачи архитекторларга Ўзбекистон Республикаси шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари ва меъёрий материаллар билан ишлашга ўргатиш, ушбу меъёрлар ёрдамида шаҳар ва қишлоқ ҳудудларида қурилиши

мумкин бўлган бино ва иншоотларни лойиҳа қилишдаги билимларга эга бўлиши, кўникма ва малакаларни шакллантиришдир.

Фаннинг вазифаси – архитектуравий лойиҳалашда бакалаврларга Ўзбекистон Республикаси қонуний ишларини (актларини) бажариш зарурлиги, шаҳарсозлик объектларини лойиҳалаш ва турар-жой ва жамоат бинолари қурилишида уларни қўллаш ҳамда буюртмачи билан ишлаш, қурилишда иштирок этишни ўргатишдир.

Жамоат бинолари ва унинг комплекслари сунъий яратилган муҳит бўлиб бир ёки бир нечта жараёнларнинг ўзаро боғлиқ бўлган инсоннинг ҳаётий фаолиятини ўтказишга мўлжаллангандир. Жамоат бино ва иншоотларнинг энг асосий омили эса, унинг ҳажмий-режалаштирилишини асосини инсоннинг ҳаётий фаолияти давомида жамиятга, хизмат қилишга эришишдан иборатдир. Шунинг учун ҳам жамоат бино ва иншоотларини лойиҳалашда турли хилдаги комплекс омилларини (факторлар) ҳисобга олиш керак бўлади булар: ижтимоий, шаҳарсозлик, табиий - иқлимий, миллий-маиший, конструктив, физик-техникавий, иқтисодий, архитектуравий ва бадиийдир. Шаҳар (яшаш) ҳудудларининг танқислиги туфайли жамият ривожланишида шаҳарлар ролининг ошиш жараёнида аҳолини жойлаштирилиши бўйича лифтсиз ва кўп қаватли уйлар турар – жой биноларининг асосий турларига айланмоқда. Уларнинг кўп сонда қўлланиши яшаш ҳудудлари ва инженерлик коммуникацияларидан етарли даражада самарали фойдаланиш имкони бермоқда. Турар – жой биноларининг бундай тури Марказий Осиё вилоятларида турли – туман архитектуравий режавий, ҳажмий – образли ва конструктив ечимлари билан янада кенг кенг тарқалиб бормоқда. Улар иқтисодий жиҳатдан фойдали бўлиб, турли сонли ва демографик таркибдаги оилаларнинг яшаши учун фазовий – режавий параметрлар бўйича республикамизнинг мураккаб иқлимли ва сейсмик районларда (7 – 9 балли) маълум муддатларда нормал санитар гигиеник ва комфорт шароитларни яратади.

Шунинг учун бўлажак меъморлардан шундай лойиҳалар талаб қилинадик, бу янги лойиҳалар бизнинг нафақат иқлим шароитимизга ва шунинг билан бизнинг минг йиллаб шаклланиб келган урф-одатимизга, маданиятимизга ва тарихимизга ҳам тўла жавоб бера олишлари керак. Қурилишда тежамқорлик ва ундан фойдаланиш масалалари бир-бирига қарама-қаршидир. Шунинг учун меъморнинг асосий вазифаси ушбу қарама-қаршиликларни бир-бирига таъсирсиз ҳал қилмоғи лозим. Қурилишни тежамқорлик билан олиб боришда қурилиш жиҳозларини ва қурилмаларини тўғри танлаш, заводда тайёрланаётган андозали конструктив қурилма ва жиҳозларидан ўринли фойдаланиш қурилишни арзонроққа туширишга ёрдам беради. Бундан ташқари бинонинг қавати ва қурилиш майдонини тўғри ҳал қилиш ҳам тежамқорлик омилларидан биридир.

Лойиҳавий ечимларни танлашда архитектура-қурилиш меъёрларидан тўлиқ ва унумли фойдаланиш зарур, шунинг учун лойиҳа танлашда бир неча хил лойиҳаларнинг ичидан техник иқтисодий кўрсаткичлари жиҳатидан тежамли бўлганларини олиш яхши натижа беради.

Мамлакатимиздаги мавжуд ва режалаштирилган бино ва иншоотлар қурилиши ҳажмига кўра, ушбу муаммони ечишга йўналтирилган моддий маблағ ва меҳнат ресурсларидан рационал фойдаланиш аҳамияти ошмоқда. Бу билан лойиҳа ечимларининг иқтисодий самарадорлиги қатъий назорати зарурияти туғилади. Лойиҳаларнинг иқтисодий баҳолаш учун бир неча кўрсаткичлардан фойдаланилади.

1.2. Меъёрий ҳужжатларни тизимлаштириш қонун ва қоидалари.

Ўзбекистон Республикаси Давархитектқурилишнинг **“КМК 1.01.01 – 96 “Қурилишнинг меъёрий ҳужжатлар таркиби. Асосий ҳолат ”** қурилиш соҳасида фаолият юритувчи меъёрий ҳужжатлар кўрсаткичи 1 декабр 1995 йил № 99-сонли буйруғи бўйича тасдиқланган.

1. Қурилиш меъёрий қоидалари тўртта асосий бўлимларга бўлинади:

1. Ташкилий методик нормалар.
2. Лойиҳалашнинг техник нормалари
3. Қурилиш ишлаб чиқаришининг технология ва ташкилий қоидалари
4. Иқтисодий нормативлар.

2. Лойиҳалашнинг техник нормалари қуйидаги қисмларга бўлинади:

01. Лойиҳалашнинг умумий қоидалари
02. Фундаментлар асоси.
03. Қурилиш конструкциялари.
04. Бино ва иншоотларнинг инженерлик жиҳозлари.
05. Транспорт иншоотлари.
06. Гидротехник, энергетик ва мелиоратив иншоотлари.
07. Шаҳарсозлик.
08. Турар жой ва жамоат бинолари.
09. Саноат ва маъмурий маиший бинолар.
10. Ер ажратиш нормалари.

Шифр		Шифр		Шифр	
1	2	1	2	1	2
КМК 1.01.01-96	5	КМК 2.04.05-97	8	КМК 2.09.10-96	10
КМК 1.01.02-96	5	КМК 2.04.06-96	8	КМК 2.09.11-97	10
КМК 1.01.03-96	5	КМК 2.04.07-99	8	КМК 2.09.12-98	10
КМК 1.01.04-98	5	КМК 2.04.08-96	8	КМК 2.09.15-97	10
КМК 1.01.05-97	5	ШНК 2.04.09-07	8	СН 181-70	10
КМК 1.02.07-97	5	КМК 2.04.10-97	8	СНиП 2.11.04--85	10
СН 484 - 76	5	КМК 2.04.11-97	8	КМК 2.09.19-97	10
ШНК 1.03.01-03	5	КМК 2.04.12-97	8	СНиП II-94-80	10

ШНК 1.03.02-04	5	КМК 2.04.13-99	8	КМК 2.10.01-97	11
КМК 1.03.03-97	5	КМК 2.04.14-97	8	КМК 2.10.02-97	11
КМК 1.03.04-97	5	КМК 2.04.16-96	8	КМК 2.10.03-97	11
КМК 1.03.05-97	5	КМК 2.04.17-98	8	КМК 2.10.04-97	11
КМК 1.03.07-96	5	КМК 2.04.18-97	8	КМК 2.10.05-97	11
КМК 1.03.09-96	5	КМК 2.04.20-98	8	КМК 2.10.06-97	11
ШНК 1.03.10-06	5	СН 496-77	8	КМК 2.10.07-97	11
ШНК 1.03.11-07	5	КМК 2.05.01-96	8	КМК 2.10.08-97	11
ШНК 1.04.02-05	6	КМК 2.05.02-95	8	КМК 2.10.09-97	11
ШНК 1.04.03-05	6			КМК 2.10.10-97	11
КМК 1.04.04-99	6	КМК 2.05.03-97	9	КМК 2.10.11-97	11
ШНК 1.04.05-06	6	КМК 2.05.04-97	9	ШНК 3.01.01-03	11
СН 283-64	6	КМК 2.05.05-96	9	КМК 3.01.02-00	11
СНиП 1.04.03-85	6	КМК 2.05.06-97	9	КМК 3.01.03-97	11
СН 531 - 80	6	СНиП 2.05.07-91	9	КМК 3.01.04-04	11
КМК 2.01.01-94	6	КМК 2.05.08-97	9	КМК 3.01.05-99	11
ШНК 2.01.02-04	6	КМК 2.05.09-97	9	КМК 3.01.07-98	11
КМК 2.01.03-96	6	КМК 2.05.10-97	9	КМК 3.01.08-99	11
КМК 2.01.04-97	6	КМК 2.05.11-95	9	КМК 3.01.09-97	11
КМК 2.01.05-98	6	КМК 2.05.12-97	9	СНиП 3.08.01-85	11
КМК 2.01.06-97	6	КМК 2.06.01.-97	9	КМК 3.02.01-97	11
КМК 2.01.07-97	6	КМК 2.06.02-98	9	СНиП 3.02.03-84	11
КМК 2.01.08-96	6	КМК 2.06.03-97	9	КМК 3.03.01-98	11
КМК 2.01.09-97	6	КМК 2.06.04-97	9	КМК 3.03.02-98	11
КМК 2.01.11-97	6	КМК 2.06.05-98	9	СНиП III-24-75	11
КМК 2.01.12-96	6	КМК 2.06.06.-98	9	КМК 3.03.04-98	12
КМК 2.01.14-98	6	КМК 2.06.07-98	9	КМК 3.03.06-99	12
ШНК 2.01.15-05	6	КМК 2.06.08-97	9	КМК 3.03.07-98	12

КМК 2.01.16-97	6	ШНК 2.06.11-04	9	КМК 3.03.08-98	12
КМК 2.01.17-95	7	СниП II-58-75	9	СНиП 3.04.01-87	12
КМК 2.01.18-00	7	СН 522-79	9	КМК 3.04.02-97	12
КМК 2.02.01-98	7	СниП 2.06.14-85	9	КМК 3.05.01-97	12
КМК 2.02.02-98	7	СниП 2.06.15-85	9	КМК 3.05.02-96	12
КМК 2.02.03-98	7	ШНК2.07.01-03	9	КМК 3.05.03-00	12
КМК 2.02.05-98	7	КМК2.07.02-96	10	КМК 3.05.04-97	12
КМК 2.03.01-97	7	КМК2.07.03-96	10	КМК 3.05.05-98	12
КМК 2.03.02-97	7	ШНК 2.07.04-06	10	КМК 3.05.06-97	12
КМК 2.03.03-96	7	СН 551-82	10	КМК 3.05.07-97	12
КМК 2.03.04-98	7	ШНК 2.08.01-05	10	КМК 3.05.08-97	12
КМК 2.03.05-97	7	КМК 2.08.02-96	10	КМК 3.06.01-96	12
КМК 2.03.06-97	7	КМК 2.08.03-98	10	КМК 3.06.02-97	12
КМК 2.03.07-98	7	ШНК 2.08.04-04	10	КМК 3.06.03-97	12
КМК 2.03.08-98	7	КМК 2.08.05-97	10	КМК 3.06.04-97	12
КМК 2.03.09-98	7	КМК 2.08.06-97	10	КМК 3.06.05-98	12
КМК 2.03.10-95	7	СниП II-89-80	10	КМК 3.06.06-97	12
КМК 2.03.11-96	7	КМК 2.09.01-96	10	КМК 3.06.07-96	12
КМК 2.03.13-97	7	СниП 2.09.02-85*	10	КМК 3.06.08-97	12
СН 497-77	7	КМК 2.09.03-02	10	КМК 3.06.09-98	12
СН 428-74	7	КМК 2.09.04-98	10	КМК 3.07.01-96	12
КМК 2.04.01-98	8	КМК 2.09.06-98	10	КМК 3.07.02-96	13
КМК 2.04.02-97	8	КМК 2.09.07-96	10	КМК 3.07.03-97	13
КМК 2.04.03-97	8	КМК 2.09.08-97	10	ШНК 4.01.01-04	13
КМК 2.04.04-97	8	КМК 2.09.09-97	10	ШНК 4.01.16-04	13

1	2	1	2
ШНК 4.02.00-04	13	ШНК 4.09-06	15
ШНК 4.02.01-04	13	ШНК 4.03.01-04	15
ШНК 4.02.02-04	13	ШНК 4. 13.02-06	15
ШНК 4.02.03-04	13	ШНК 4. 13.04-06	15
ШНК 4.02.04-04	13	ШНК 4. 13.05-06	15
ШНК 4.02.05-04	13	ШНК 4. 13.06-06	15
ШНК 4.02.06-04	13	ШНК 4. 13.07-06	15
ШНК 4.02.07-05	13	ШНК 4. 13.08-06	15
ШНК 4.02.08-04	13	ШНК 4. 13.09-06	15
ШНК 4.02.09-04	13	ШНК 4. 13.21-06	16
ШНК 4.02.10-04	13	ШНК 4. 13.22-06	16
ШНК 4.02.11-04	13	ШНК 4. 13.23-06	16
ШНК 4.02.12-04	13	ШНК 4. 13.24-06	16
ШНК 4.02.13-04	13	ШНК 4. 13.31-06	16
ШНК 4.02.14-04	13	ШНК 4. 13.32-06	16
ШНК 4.02.15-04	13	ШНК 4. 13.41-06	16
ШНК 4.02.16-06	13	ШНК 4. 13.51-05	16
ШНК 4.02.17-06	13	ШНК 4. 13.52-05	16
ШНК 4.02.18-06	13	ШНК 4. 13.53-05	16
ШНК 4.02.19-06	13	ШНК 4. 13.55-05	16
ШНК 4.02.20-06	13	ШНК 4. 13.61-06	16
ШНК 4.02.21-05	13	ШНК 4. 13.71-06	16
ШНК 4.02.22-05	13	ШНК 4. 13.72-06	16
ШНК 4.02.23-05	13	ШНК 4. 13.81-05	16
ШНК 4.02.24-04	14	ШНК 4. 14.01-06	16

ШНК 4.02.25-07	14	ШНК 4. 17.00-05	16
ШНК 4.02.26-07	14	ШНК 4. 17.01-06	16
ШНК 4.02.27-05	14	ШНК 4. 17.02-06	16
ШНК 4.02.28-04	14	ШНК 4. 17.03-07	16
ШНК 4.02.29-04	14	ШНК 4. 17.04-06	17
ШНК 4.02.30-04	14	ШНК 4. 17.05-06	17
ШНК 4.02.31-04	14	ШНК 4. 17.06-07	17
ШНК 4.02.32-07	14	ШНК 4. 17.07-06	17
ШНК 4.02.33-04	14	ШНК 4. 17.08-07	17
ШНК 4.02.34-05	14	ШНК 4. 17.09-06	17
ШНК 4.02.35-06	14	ШНК 4. 17.10-07	17
ШНК 4.02.36-04	14	ШНК 4. 17.11-07	17
ШНК 4.02.37-05	14	ШНК 4. 17.12-04	17
ШНК 4.02.38-06	14	КМК 4. 17.13-96	17
ШНК 4.02.39-06	14	ШНК 4. 17.14-06	17
КМК 4.02.40-96	14	ШНК 4. 17.15-06	17
ШНК 4.02.41-06	14	ШНК 4. 17.16-06	17
ШНК 4.02.42-04	14	ШНК 4. 17.17-06	17
ШНК 4.02.45-04	14	ШНК 4. 17.18-06	17
ШНК 4.02.46-04	14	ШНК 4. 17.19-06	17
ШНК 4.02.47-04	14	ШНК 4. 17.20-06	17
ШНК 4.02.51-06	14	ШНК 4. 17.21-06	17
ШНК 4.02.52-05	14	ШНК 4. 17.22-06	17
ШНК 4.02.53-06	14	ШНК 4. 17.23-06	17

ШНК 4.02.54-06	14	ШНК 4. 17.24-06	17
ШНК 4.02.55-05	14	КМК 4. 17.25-96	17
ШНК 4.02.56-06	14	ШНК 4. 17.26-06	17
ШНК 4.02.57-06	14	ШНК 4. 17.27-06	17
ШНК 4.02.58-06	14	ШНК 4. 17.28-06	17
ШНК 4.02.59-06	14	ШНК 4. 17.29-06	17
ШНК 4.02.60-06	14	ШНК 4. 17.30-06	17
ШНК 4.02.61-06	15	ШНК 4. 17.31-06	17
ШНК 4.02.62-06	15	ШНК 4. 17.32-06	17
ШНК 4.02.63-06	15	ШНК 4. 17.33-06	17
ШНК 4.02.64-06	15	ШНК 4. 17.34-06	18
ШНК 4.02.65-07	15	ШНК 4. 17.35-06	18
ШНК 4.02.66-07	15	ШНК 4. 17.36-06	18
ШНК 4.02.67-06	15	ШНК 4.17.37-06	18
ШНК 4.02.68-06	15	ШНК 4.17.38-07	18
ШНК 4.02.69-06	15	ШНК 4.17.39-07	18
ШНК 4.02.70-05	15	Смета	
ШНК 4.07-06	15	ишларининг	
		меъерий тўплами:	18

Фойдаланилган адабиётлар

1.КМК 1.01.01 – 96. “Қурилишнинг меъерий ҳужжатлар таркиби. Асосий ҳолат ”

2-Мавзу: Қурилишда меъёрий хужжатлар тизими.

Режа:

2.1. Асосий қоидалари (КМК1.01.01-96).

2.2. Меъёрий хужжатларни ишлаб чиқиш ва тасдиқлаш тартиби (КМК 1.01.02-96). Ўзбекистон республикаси ҳудудини қурилиш иқлимий зоналарга бўлиниши (ҚМҚ 2.01.01-94).

2.1. Асосий қоидалари (КМК1.01.01-96).

Қурилиш учун майдонча (трасса) қуйидагиларга мувофиқ ҳолда ушбу мақсадлар учун бажарилган кўп қамровли муҳандислик изланувлари маълумотлари асосида танланади:

Шаҳарсозлик кодекси, ер, сув, ўрмон ва бошқа қонунчиликларга;

Ҳудудий режалаштириш лойиҳалари, шаҳар, кўрғон, қишлоқ аҳоли жойлари бош режалари ва саноат соҳаларини жойлаштириш ва ривожлантириш чизмаларига, тегишли коммуникациялар ва темир йул ва автомобил йуллари тармоқларини, нефт, газ ўтказиш қувурлари, энергия тизимлари, ва алоқа тармоқларини ривожлантириш чизмаларига;

Нодир объектлар қурилиши учун майдонча (трасса) танлашни ҳам муҳандислик изланувлари маълумотлари асосида қурилиш ҳудудининг геологик-таркибий ва тектоник хусусиятларини инобатга олган тарзда амалга ошириш зарур.

Бино, корхона ва иншоот қурилиши учун майдонча (трасса), ер пайкалининг зарурий ўлчамлари, ён-атрофдаги табиий муҳитни муҳофазалаш ва униб-усишини таъминлашга, ёнғиндан-портлашдан сақланишга қаратилган мўлжалдаги тадбирлар тегишли меъёрий хужжатлар талабларига жавоб бериши лозим.

Қурилиш учун майдонча (трасса) танлаш, барча зарур маълумотларни тайёрлаш, бу йўсиндаги қарор учун зарур бўлган барча маъқуллаштирилган тўлалиги, бунда кўзланган қарорлар учун жавобгарлик лойиҳа буюртмачисининг зиммасидадир.

Буюртмачи, лойиҳачи ташкилот - бош лойиҳачи, зарур ҳолларда эса, ихтисослашган лойиҳа ва изланув ташкилотлари иштирокида қуйидагиларни амалга оширади:

Манфаатдор ташкилотлардан лойиҳалаштирилаётган объектнинг таъминот манбалари, муҳандислик тармоқлари ва коммуникацияларига улашнинг аввалги шартларини, экологик шартлар **ва** талабларни олишни;

муҳандислик текширувларини, зарурат ҳолларда эса, муҳандислик изланувларини ўтказишни;

ТИА маълумотларига асосланган ҳолда майдонлар (трассалар) танланганда ҳисобга олинмаган қўшимча материаллар ва асосланган ҳисоблар ишлаб чиқишни;

объект жойлашуви вариантларини техник-иқтисодий солиштириш ва энг муносибини танлашни.

Экологик шартлар ва талабларни олиш учун дастлабки маълумотлар «Атроф муҳитга ўтказиладиган таъсир тўғрисидаги баёнот» (МУТБ) лойиҳасида расмийлаштирилади.

Буюртмачи билан манфаатдор ташкилотлар, давлат назорати идоралари ўрталарида келишмовчиликлар юз берганда, ёки улар амалдаги қонунчилик ҳолларига зид равишдаги қўшимча талаблар қўйганларида, мунозара бўйича қарор белгиланган тартибда қабул қилинади.

Лойиҳа буюртмачиси бош лойиҳачи иштирокида қуйидаги йўналишлар бўйича олинган хулосалар асосида мўлжалдаги ечимларни мувофиқ идора ва ташкилотларга маъқуллаштиради:

-объектда ёнгиндан сақланиш хизматини ташкил қилиш бўйича чоратадбирлар;

-қурилиш учун майдончанинг (трассанинг) жойлашуви ва ўлчамлари; маҳаллий меҳнат ва моддий заҳиралардан, шу жумладан асосий маҳаллий қурилиш материаллари билан конструкциялардан фойдаланиш имкониятларини;

-ишлаб чиқариш ва хўжалик кооперацияси бўйича;

-янги майдонча орти муҳандислик тармоқлари ва коммуникациялари шоҳобчаларини ётқизиш бўйича;

-объектларни мавжуд муҳандислик тармоқлари, электр таъминоти, алоқа, газ таъминоти, иссиқлик таъминоти, сув таъминоти манбаларига ва оқова сув ташланадиган жойларга уланиш жойлари бўйича;

-атроф муҳит муҳофазасига доир тадбирлар бўйича;

-зарур ҳолларда қуйидагилар бўйича ҳам келишиб олинади;

-тарихий ва маданий ёдгорликларнинг сақланишини таъминловчи тадбирлар бўйича:

-лойиҳалаштирилаётган объект темир йўлларини умумий темир йул тармоқларига уланадиган жойлари ва шартлари, лойиҳалаштирилаётган объектга дарё иншоотларида хизмат кўрсатиш шартлари бўйича;

-қурилиш майдончасини соҳилга туташуви бўйича;

-гидротехник иншоотлар қурилиши мўлжалланган ҳудудда сув сатҳи кўтарилиши ва босиши натижасида юзага келадиган шароитлар бўйича;

-қурилиш майдончаси махсус иншоотлар ҳудудида жойлашган тақдирда, ҳаво объектларини учиши хавфсизлигини таъминловчи шартлар бўйича;

-қурилиш майдончаси махсус иншоотлар, алоқа йўналиши, электр узатиш тармоқлари (ЭУТ) ва ҳоказолар ҳудудларида жойлаштирилганида бино ва иншоотларнинг чекли баландлиги бўйича;

-фойдали қазилмалар олинадиган майдонларда қурилишни амалга ошириш шартлари ва бошқа алоҳида шартлар бўйича.

Объект қурилиши учун майдонча (трасса) танлашда (мўлжалдаги кенгайтирилиши, янгиланиши ва техник қайта жиҳозланиши янги ер майдонларини ўзлаштириш билан боғлиқ бўлмаган амалдаги корхона, бино ва иншоотлар бундан мустасно) буюртмачи томонидан қуйидагиларнинг масъул вакилларида иборат комиссия тузилади:

-лойиҳа буюртмачисининг;

-лойиҳачи ташкилот - бош лойиҳачининг;

-ёрдамчи лойиҳачи ташкилотларнинг (зарур бўлганда);

-йирик ва мураккаб объектлар қурилиши учун майдонча (трасса) танланганида -изланув ташкилотининг;

-маҳаллий-ҳокимиятлар ва улар ажратган манфаатдор ташкилотлар вакилларида;

-пудратчи ташкилотларнинг ёки уларнинг топшириғига кўра бош пудратчи. қурилиш ташкилотларининг;

-давлат назорати маҳаллий ва Республика идораларининг;

Зарур ҳолларда комиссия таркибига бошқа манфаатдор ташкилотлар вакиллари ҳам кириши мумкин.

Комиссия қурилиш учун майдонча (трасса) танлаш актини тузади, у барча аъзолар томонидан имзоланади ва белгиланган тартибда буюртмачи томонидан тасдиқланади.

Қурилиш учун майдонча (трасса) танлаш тўғрисидаги акт корхона, бино ва иншоотларни таъминот, муҳандислик тармоқлари ва коммуникацияларига улар бўйича мўлжалланган ечимлар ва шартларнинг келишилганини тасдиқловчи ҳужжатдир.

Таъкидланган актда кўрсатилган келишувларнинг амал қилиш муддати корхона, бино ва иншоотларни лойиҳалаш ва қуришнинг меъёрий муддатларидан кам бўлмаслиги шарт. Қолаверса келишилган шартлар, кўрсатилган муддат мобайнида ўзгармас барқарор бўлиши лозим.

2. Меъёрий хужжатларни ишлаб чиқиш ва тасдиқлаш тартиби (ҚМҚ 1.01.02-96). Ўзбекистон республикаси ҳудудини қурилиш иқлимий зоналарга бўлиниши (ҚМҚ 2.01.01-94).

Мазкур меъёрлар ва қоидалар янги қурилишни лойиҳалаштиришда, шунингдек, амалдаги корхоналарни, бино ва иншоотларни кенгайтириш, реконструкция қилиш ва техник қайта жиҳозлашдаги муҳандислик изланишларига тарқатилади ҳамда лойиҳалаштириш босқичларига мувофиқ муҳандислик изланишларини ишлаш ва ташкил этишга бўлган асосий талабларни белгилаб беради.

Умумий қоидалар.

1.1 Қурилиш учун муҳандислик изланишларини Ўзбекистон Республикаси қонунида белгилаб берилган тартибда ҳамда Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитасида тасдиқланган ёки келишилган давлат стандартлари ва меъёрий хужжатларга биноан бажариш керак бўлади.

1.2 Муҳандислик изланишлари туман, участканинг, лойиҳалаштирилаётган қурилиш трассаларининг табиий шароитларини маҳаллий қурилиш материаллари ва сув таъминоти манбаларини ҳамда объектларини лойиҳалаштириш ва қуришда иқтисодий мақсадга мувофиқ ҳамда техникавий асосланган қарорларни табиий муҳитидан фойдаланиш ва муҳофаза қилишни назарда тутган ҳолда ишлаб чиқиш, шунингдек, табиий муҳитнинг корхоналар, бино ва иншоотларнинг қурилиши ва фойдаланиш таъсири остида ўзгариши эҳтимоли ҳақида етарли маълумот олиш учун ҳар томонлама чуқур ўрганиши зарур.

Қурилиш ҳудудларида ва объектларни кенгайтириш, реконструкция қилиш ва техникавий қайта жиҳозлаш объектларида қурилиш даврида ҳамда корхоналар, бино ва иншоотларни фойдаланишга топшириш давридаги табиий шароитларнинг ўзгариши белгиланган бўлиши керак (ҳудудларни ва

изланишлар вақтигача кўзга ташланган табиий шароитларни қиёслаш асосида).

1.3 Муҳандислик изланишларини лойиҳалаштириш, табиий шароитлар ва изланиш қилиш учун лойиҳалаштирилаётган объектлар табиати учун белгиланган тартибга мувофиқ бажариш зарур:

Лойиҳа олди ҳужжатлари учун (техник-иқтисодий асосланган (ТИА) ва янги қурилиш, амалдаги мавжуд корхоналарни, бино ва иншоотларни кенгайтириш, реконструкция қилиш, техник-иқтисодий қабул қилиш, шаҳарлар, аҳоли яшаш пунктлари ва қишлоқ жойларининг бош режалари: шаҳарларнинг саноат зоналарини (туманлар) режалаштириш лойиҳалари, ипидан-игнасигача режалаш лойиҳалари, саноат тармоқларининг бош режалари), корхоналар, бино ва иншоотларнинг лойиҳалари (хомаки лойиҳалари).

1.4 Барча лойиҳа қарорларини ишлаб чиқиш учун уларнинг майдалигидан деталлигидан қатъий назар, уларнинг муҳандислик изланишларида Узгеокадастр, Ўзбекистон Республикаси давлат геология қўмитаси, Ўзбекистон Республика Бошгидромети материаллари, шунингдек, ўтган йилларда уларнинг қайси идорага бўйсинишидан қатъий назар, изланиш ва лойиҳа-текширув ташкилотлари томонидан амалга оширилган муҳандислик изланишларида албатта фойдаланган ҳолда бажарилиши зарур.

1.5 Қурилиш учун муҳандислик изланишларини белгиланган тартибда шундай ҳуқуқ берилган изланиш қилиш, лойиҳа-изланиш ташкилотлари томонидан амалга оширилиши керак.

1.6 Муҳандислик изланишларига қуйидагилар кирмайди: қурилишда геодезик ишлар (қурилиш учун геодезик бўлиш негизини яратиш, геодезик жиҳатдан бажариладиган суратга олишлар ва бошқалар); бино ва иншоотларнинг заминлари деформацияларини кузатиш; бинолар фасадлари ва интерьерларини ер усти фотограмметрик суратга олиш; қурилиш жараёнида геологик ишлар ва изланишлар (муҳандислик-геологик

хужжатлар, грунт иншоотларини кўтариш ва заминни тайёрлаш ва бошқаларнинг сифатини геотехникавий назорат қилиш; қурилиш жараёнида қозикларни синаш; махсус гидрогеологик изланишлар (нам ўтказиш жараёнларини ўрганиш, дренаж синаш майдонларини синаш ва бошқалар); сувдан фойдаланиш қудуқларини пармалаш, қурилиш майдонларини (трассаларни) танлашда ва ер майдонларини ажратишда келишиш ва бошқалар.

Бу ишларни изланиш ташкилотлари, лойиҳа-изланиш ҳамда лойиҳа ташкилотлари, уларнинг бўлимлари томонидан буюртмачи билан алоҳида шартнома асосида (битим) бажарилади.

Муҳандислик-геологик ишлар ва изланишлар объектларни қуриш ва фойдаланиш даврида йирик объектларни кўтаришда ҳамда мураккаб муҳандислик-геологик шароитларда лойиҳа хужжатларини тузатиш мақсадида ва бардошлилигини ҳамда бино, иншоотларнинг фойдаланишга яроқлилигини таъминлаш, шунингдек, белгиланган назорат-ўлчов аппаратурасидан фойдаланиш билан бирга иншоотлар ишини натуравий кузатишда ҳамда қурилаётган бино ва иншоотлар пойдеворларининг котлован-хандақларидаги асосий замини грунтларини текширувда изланиш материалларини аниқлаш, деталлаштириш ва назорат қилиш учун амалга ошириш керак. Бу ишларнинг таркиби ва ҳажми буюртмачи билан келишилган дастурга биноан белгиланади.

1.7 Муҳандислик изланишларнинг таркиби ва ҳажми табиий шароитларга, лойиҳалаштириш босқичи ҳамда лойиҳалаштирилаётган объект хоссаларига, муҳандислик изланишлари бўйича республика меъёрий хужжатлар талабларига мувофиқ белгиланиши зарур.

Қурилишнинг айрим турлари (гидротехникавий, энергетик, мелиоратив, нақлиёт ва бошқалар) учун изланишлар таркиби ва ҳажми муассасавий қурилиш меъёрларига мувофиқ аниқланади.

1.8 Ўлчов бирлиги ва аниқлигини метрологик таъминлаш давлат стандартлари талабларига мувофиқ амалга оширилиши зарур.

1.9 Муҳандислик изланишларида меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича тегишли меъёрий ҳужжатлар ва стандартлари меъёрлари, қоидалари ва талабларига албатта риоя қилиш зарур.

1.10 Муҳандислик изланишларини амалга ошириш ташкилотлари ва уларга масъул шахслар зиммасига муҳандислик изланишлари материалларининг тўлалиги ва ишончилиги учун қонун томонидан ўрнатилган жавобгарлик юкланади.

1.11 Объектда муҳандислик изланишларини бажариш учун техникавий топшириқ, изланишлар дастури, смета-шартнома ҳужжатлари, изланиш ишларини ўтказишга рухсатнома тузилган ва суратийлаштирилган бўлиши, зарурият туғилганда эса, ишларни қайд қилиш ҳам зарур.

1.12 Техникавий топшириқ зарурий ҳолларда изланиш ташкилотларини жалб этган ҳолда объектда изланиш ишларининг бутун мажмуасини ишлаб чиқиш буюртмачи томонидан тузилиши зарур.

Изланиш ташкилотларининг техникавий топшириғини, қоида бўйича, лойиҳа ташкилоти -манфаатдор субпудратчи ташкилотлар билан келишилган бош лойиҳаловчи бериши керак.

Ишга, 1.6-бандда кўрсатилгани каби айрим цехлар (участкалар)ни реконструкция қилиш ва кенгайтиришни изланиш қилиш ҳамда хўжалик усули билан амалга ошириладиган қурилишни лойиҳалаштириш учун изланиш қилишга техникавий топшириқ амалдаги бирлашмалар, корхоналар ва ташкилотлар томонидан берилишига рухсат этилади.

Техникавий топшириқ, уни бераётган ташкилот раҳбарияти томонидан тасдиқланиши зарур.

Техникавий топшириқсиз ёки мазкур техникавий топшириқ изланишлар ва лойиҳалаштириш меъёрий ҳужжатларига мувофиқ келмаган ҳолда муҳандислик изланишларини амалга оширишга рухсат берилмайди.

1.13 Муҳандислик изланишларига бўлган техникавий топшириқ ўз ичига изланишларни ташкил этиш ва ишлаб чиқиш, дастур ва ҳисобот

материалларини тузиш учун зарур ва етарли бўлган маълумотлар ва рақамларни ўз ичига олмоғи зарур:

муҳандислик изланишларини ишлаб чиқиш учун асос;

объект номи;

лойиҳалаш ташкилоти - бош лойиҳаловчи;

қурилиш табиати (янги қурилиш, реконструкция қилиш - тиклаш, кенгайтириш, техникавий қайта қуроллантириш);

изланишлар турлари;

жойлашган ўрни ва майдонча, участка, трассалар чегаралари ҳақида ёки уларнинг рақобатга бардошли вариантлари ҳақидаги рақамлар;

лойиҳалаштириш ва қурилишнинг босқичлари, муҳлатлари ҳақидаги маълумотлар;

илгари муҳандислик изланишларида ва текширувларида бажарилганлиги ҳақидаги маълумотлар;

лойиҳалаштирилаётган ташкилотга “Конструкцияларни лойиҳалаштиришда бино ва иншоотлар жавобгарлик даражасини ҳисобга олиш қоидалари”га мувофиқ бино ва иншоотлар жавобгарлиги тоифасига таърифи;

лойиҳалаштирилаётган объектларнинг табиий муҳитга таъсири, табиатдан рационал фойдаланиш ҳақида ҳамда табиатни муҳофаза қилиш, ҳудудлар ва иншоотларни муҳандислик ҳимояси бўйича тадбирлар ҳақидаги маълумотлар;

изланишларда таркиби, аниқлиги, ишончилиги, тўғрилигига ва зарур рақамларни аниқлаш билан таъминлашга бўлган талаблар;

буюртмачига ҳисобот материалларини кўрсатиш тартиби, таркиби, муҳлатига бўлган талаблар;

муҳандислик изланишларининг айрим турларини ишлаб чиқиш бўйича қўшимча талаблар ва маълумотлар;

буюртмачи масъул вакилининг исми шарифи ва телефон рақами.

Техникавий топшириқ матнига, изланиш ишларининг таркиби ва ҳажман зарур тўғри, асосланган техникавий ҳужжатларни қўшиб қўйиш керак бўлади: топографик режалар ва хариталар, бош режалар, майдончалар, изланиш трассалари, мавжуд ҳамда лойиҳалаштирилаётган бино ва иншоотлар, муҳандислик коммуникациялари контурларининг жойлашиши, муҳандислик коммуникациялари чегараларини кўрсатиш схемалари, барча рақобатга бардошли майдончалар (трассалар) вариантлар ёки қурилиш майдончасини (трассалари) танлашда акт нусхаси жойлашиш ўрни олдиндан келишилганлиги ҳақида ҳокимият қарори нусхаси.

Техникавий топшириққа изланиш ишлари таркиби ва ҳажми, усули ҳамда уларнинг бажарилиш технологиясини белгилашга рухсат этилмайди.

Буюртмачи техникавий топшириқни беришда изланиш ташкилотига унда олдиндан бўлган, лойиҳалаштирилаётган қурилиш майдончасида (участкаси, трассасида) ташкилотида илгари бажарилган муҳандислик изланишлари материаллари ва туманнинг табиий шароитлари ҳақидаги бошқа материаллардан вақтинчалик фойдаланиш учун бериши зарур.

Зарурият туғилган ҳолларда, буюртмачининг техникавий топшириғида сув билан таъминлаш манбаларини ер ости сувлари, маҳаллий қурилиш материаллари негизида ёки мавжуд ресурслар ҳақида тегишли маълумотлар йиғиш асосида изланиш қилишни назарда тутиши зарур.

1.14 Буюртмачи техникавий топшириқда баён этилган маълумотлар ва изланишларни ишлаб чиқишга ҳамда ҳисобот материалларини ишлаб чиқиш, шунингдек, ўз вақтида техникавий топшириққа унинг ажралмас қисмига айланган ўзгартиришлар ва қўшимчаларни кўрсатишга бўлган талабларнинг тўлаллиги ва тўғрилиги масъулиятини зиммасига олади.

Изланиш ташкилотининг техник топшириққа ўз вақтида ўзгартиришлар киритмаганлиги ёки уни рад этмаганлиги сабабли изланиш ишлари, материалларидан лойиҳалаштириш пайтида фойдаланиб бўлмайди.

1.15 Ўтган йиллардаги муҳандислик изланишларини ва туман, майдон, участка, трассалар табиий шароитлари ҳақидаги бошқа маълумотлар йиғишни ҳокимиятларда, Ўзбекистон Республикаси Давлат геология қўмитаси, Ўзбекистон Республикаси Бошгидромети, Ўзгеокадастр фондларида, ҳудудий изланиш, лойиҳа-изланиш ва лойиҳа ташкилотларида, турли вазирликлар ва идораларнинг амалдаги корхоналари ҳамда бошқа муассасаларида амалга ошириш керак бўлади.

Изланишлар дастурини тузишда албатта тадқиқ қилинган туманнинг табиий шароитлари ҳақидаги ўрганилган мақолалар ҳамда қўлланма маълумотлардан фойдаланиш зарур.

1.16 Ўтган йилларда муҳандислик изланишларининг йиғилган материалларидан хабардор бўлиш ва таҳлил қилиш натижасида келгусида муҳандислик изланишлари дастурини тузиш учун улардан фойдаланиш имкониятлари тайинланган бўлиши зарур.

Зарурият туғилганда, табиий шароит ҳақида қўшимча маълумот йиғиш мақсади бўлганлиги учун туман, участка ва ишлар трассаларида дала изланишини олиб бориш керак.

1.17 Муҳандислик изланиш-лари дастури изланиш ташкилоти томонидан (бўлинмаси) буюртмачи техникавий топшириғи асосида меъёрий ҳужжатлар талабларига биноан ҳамда туман, майдон, участка, изланиш трассаларининг табиий шароитлари ҳақида илгари бажарилган муҳандислик изланишлари ва бошқа маълумотларни, шунингдек, агарда ўтказилган бўлса, туманнинг дала изланиши натижаларини ҳисобга олган ҳолда улардан максимал фойдаланган ҳолда тузилиши зарур.

Муҳандислик изланиши дастури изланишлар ҳамда ҳисобот материалларининг тўлалиги ва тўғрилигини таъминловчи вазифалари, таркиби, ҳажми, услуби-методикаси, технологиясини белгилаб бериши, шу билан бирга ишларни рационал ташкил этиш ҳамда изланишларнинг белгиланган муддатларда тугатишни назарда тутиши керак.

Зарурият туғилганда, изланишлар дастурига моддий ва меҳнат ресурсларига бўлган эҳтиёжлар ҳисоби илова қилинади.

1.6-бандда назарда тутилган оддий табиий шароитларда жавобгарлиги I - III тоифалардаги айрим бино ва иншоотлар қурилиши, ишларни бажариш учун изланишлар чоғи дастур ўрнида изланишларни унинг буюртмачи билан келишмасдан ишлаб чиқишга қисқача буйруқ тузишга рухсат этилади.

1.18 Муҳандислик изланишлари дастури, унинг техникавий топшириққа, таркиби, навбати, ҳисобот материаллари ва моддий таъминлашнинг умумий ҳажмини кўрсатиш муддатларига тегишли қисмини буюртмачи билан келишиш керак бўлади.

Йирик ва масъул иншоотлар учун муҳандислик изланишлари дастури уни буюртмачига белгиланган муддатларда топширгунча қадар асосий изланиш ташкилоти билан меъёрий ҳужжатлар талабларига риоя қилиш ҳамда ўтган йиллар изланишлари материалларидан тўла фойдаланиш қисмида келишилади.

1.19 Муҳандислик изланишлари дастури қуйидагиларни ўз ичига олиши керак:

объектнинг номи ва жойлашган ўрни изланишлар майдони, участкаси, трассаларининг маъмурий тегишлилиги кўрсатилиши;

лойиҳалаштирилаётган бино ва иншоотлар таърифи;

изланишлар мақсадлари ва вазифалари;

илгари бажарилган изланишлар ва улардан фойдаланиш ҳақидаги маълумотлар;

табиий шароитларни ўрганишга берилган баҳо ва таъриф;

изланишларни ташкил этиш ва ишлаб чиқишга таъсир қилувчи туманнинг табиий шароитлари ҳақида маълумотлар;

изланишлар ўтказиш майдонлари чегараларига ўзгартириш киритилишини асослаб бериш (табиий муҳит билан лойиҳалаштирилаётган

объектларнинг муҳандислик изланишлари натижалари ҳақидаги техникавий ҳисобот (якун) асосида тузиш зарур.

1.22 Муҳандислик изланишлари ҳокимиятларнинг қурилиш ва архитектура ишлари бўйича бўлимлари берадиган рухсатномалари бўлган тақдирда бажариш керак бўлади.

Изланишни ишлаб чиқаришга рухсатнома, қоида бўйича, буюртмачи томонидан шартномани суратийлаштириш ва смета ва изланишлар дастурига келишиш чоғида ёки уни топширувчи, изланиш олиб боровчи ташкилот томонидан (унинг розилиги билан) тегишли ҳаражатларни қўшимча равишда тўлаш билан суратийлаштирилиши зарур.

Аэрофотосуратга олиш ишларини бажариш, давлат геодезик тармоғининг тараққиёти, топографик суратга олишни ишлаб чиқиш ҳамда топографик режаларни (айни ҳозирги ўзгаришларни суратга олиш) 1км² майдонда янгилаш билан боғлиқ муҳандислик-геодезик изланишларда, шунингдек, узунлиги 25 км дан ортиқ линия иншоотларидаги изланишларда албатта Ўзгеокадастр Давлат геодезик назорат инспекцияси (Ўзгеоназорат) нинг рухсатномаси бўлиши зарур.

1.23 Муҳандислик-геологик ва муҳандислик - гидрометеорологик изланишларни ишлаб чиқиш белгиланган тартибда Ўзбекистон Республикаси Давлат геология қўмитаси ва Ўзбекистон Республикаси Бош гидрометфондларида рўйхатдан ўтказилиши керак.

1.24 Изланишни бажарувчи ташкилот мавсумийлик ва (ёки) ишларни ўтказиш вақти, ишларни бажариш жойи, корхоналар иш тартибининг бузилиш эҳтимоллари ҳамда муҳандислик коммуникациялари эгалари ердан фойдаланувчилар, сувдан фойдаланиш ва уни муҳофаза қилишни тартибга солиш идоралари билан, шунингдек, амалдаги бирлашмалар, корхоналар, колхозлар, совхозлар ва бошқа манфаатдор ташкилотлар билан биргаликда ҳавфсиз иш шароитларини таъминлаш бўйича тадбирларни келишиб олиши зарур.

Агарда манфаатдор ташкилот билан келишиш чоғида изланишлар таркиби ва муддатини ўзгартиришга зарурият туғилса, унда дастурга (буйруққа) ҳамда смета-шартнома ҳужжатларига тегишли ўзгартиришларни киритиш ва улар ҳақида буюртмачи билан келишиш лозим.

1.25 Муҳандислик изланишлари ердан фойдаланувчидан ер майдонини муоламадан чиқармаса ҳам ишлаб чиқилади.

Муҳандислик изланишларини бажарувчи ташкилот геодезик пункт белгилаш (ўрнатиш), тоғ ишловларини кавлаб ўтиш, ҳаво, сув, грунт намуналарини олиш, тайёрлов ва биргаликда олиб борадиган ишларни (майдонларни тозалаш ва режалаш, визирлар ўтказиш, вақтинчалик йўллар, ўтиш мосламалари, сувўтказгичлар ва бошқалар), изланишлар учун зарур бажариш ҳуқуқига эгадир.

Изланишларни бажариш учун ўрмон кесишга буюртмачи томонидан изланишлар бошлангунча қадар белгиланган тартибдаги олинадиган ўрмон кесиш билети бўлсагина рухсат этилади.

1.26 Грунт қаватининг бузилиши билан боғлиқ изланишларни ишлаб чиқишда ер бузилишидаги грунт ҳосилдорлигига оид қаватини сидириб олиш, сақлаш ва ишлар тугагач, ерга яна қўшиш керак, шунингдек, ҳавони, сувни ва грунтнинг бузилишига йўл қўймаслик керак.

1.27 Изланишлар ўтказиш даврида ишларнинг натижаларига қараб, лойиҳа ташкилот ҳамда ташкилотларнинг бўлимлари, изланиш ташкилотлари дастурга (буйруққа) изланишнинг иш сифатини оширишга ҳамда муддатини қисқартиришга йўналтирилган зарур ўзгартиришлар ва тўлдиришларни киритиб бориши зарур.

Фойдаланиладиган адабиётлар

1. КМК 1.02.07-97. “Қурилиш учун муҳандислик изланишлар”

3-мавзу. Қурилиш иқлимий зоналарнинг тавсифи.

Режа:

3.1. Бино ва иншоотлар қурилиши бакалавр таълим йўналиши талабаларини ўқитишда қулланаладиган асосий меъерий ҳужжатлар.

3.2. Қурилиш конструкцияларини ҳисоблашда фойдаланадиган меъерий ҳужжатлар.

3.3. Конструкцияларни ҳисоблашда юқлар ва таъсирларни аниқлаш қоидалари (КМК 2.01.07-96)

3.1. Бино ва иншоотлар қурилиши бакалавр таълим йўналиши талабаларини ўқитишда қулланаладиган асосий меъерий ҳужжатлар.

Объектларни қуриш баҳоси (КМК 1.03.01-08)

Объектларни қуриш бўйича меҳнат ва хизматининг шартномавий баҳоси жорий нархда танлов савдолари натижалари бўйича белгиланади.

Қурилиш объектларини бошланғич баҳоси буюртмачи томонидан ШНҚ 4.01.16-04 "Қурилиш баҳосини шартномавий жорий нархда аниқлаш қоидалари"га мувофиқ ресурсларни жорий нарх ва тарифларда прогноз этиб тузилган харажатлар калькуляцияси асосида ресурс смета бўйича аниқланади.

Бунда ресурс сметаларини чиқариш тартиби сақланиб қолган тақдирда, марказлаштирилган манбалар (давлат капитал қўйилмалари) ҳисобига молиялаштириладиган янгитдан бошланадиган қурилиш объектлари бўйича асос нархларда смета ҳужжатлари тузилмайди.

Объектлар қурилишининг бошланғич нархи танлов савдоларини ўтказишда мўлжал ҳисобланади ва пудрат шартномасини тузиш учун асос бўлаолмайди.

Танлов савдоларида иштирок этаётган пудрат ташкилотлари (даъвогарлар) танлов нархларини қуйидагилардан келибчиққан ҳолда мустақил равишда белгилайдилар:

ускуналар сони ва номенклатурасидан; меъёрий иш ҳажмидан;

Қурилишнинг қиймати

Айни вақтдаги нархларда объектлар қурилишининг бошланғич қийматини аниқлаш тартиби мазкур ШНҚнинг 4 бўлимида келтирилган. Қурилиш объектининг келишув асосидаги баҳоси танлов савдоларида белгиланади.

Смета хужжатлари (КМК 1.03.04-97)

Намунавий лойиҳавий ёки намунавий лойиҳавий ечими таркибида ишланадиган смета хужжатлари қуйидаги максадларга хизмат қилади: лойиҳалаштирилаётган корхона, бино ва иншоотларнинг техник - иктисодий кўрсаткичларини аниқлаш ва унга баҳо бериш; йириклаштирилган смета меъёрларини ишлаш; қурилишнинг смета қийматини 1991 йил нархлари даражасида лойиҳани маҳаллий шароитга боғлаган ҳолда аниқлаш; қурилиш қийматини ҳозирги нархларда аниқлаш (келишилган нархлар).

Смета нархлари қуйидаги жараёнларда аниқланади: ишчи хужжат ва ишчи лойиҳани тузиш жараёнида иш чизмалари ва шунга мослашган йириклаштирилган нархлар, булар бўлмаганда ускуналар монтажига доир бирлик нархлар ва нарх кўрсаткичлар асосида тузилган сметалар буйича аниқланади; лойиҳани ишлашда ўхшаш объектларнинг нархлари, йириклаштирилган смета меъёрлари, йириклаштирилган нархлар, йириклаштирилган қурилиш қиймати кўрсаткичлари (ЙККК) ва ўхшаш объектларнинг қиймат кўрсаткичлари буйича аниқланади, бунда смета ҳисобларида аниқланган қийматга кузда тутилмаган ишлар учун 5% қўшимча сумма ёзилади.

Бино ва иншоотларнинг лойиҳа босқичида тасдиқланган смета қиймати ишчи хужжатларни тайёрлашда чегара ҳисобланади. Намунавий лойиҳаларнинг смета хужжатлари "Методические рекомендации по

определению сметной стоимости строительства в республике "Ўзбекистон" номли тавсиянома қоидалари асосида тайёрланади.

Қурилишнинг бирор конкрет ҳудуди учун ишланаётган қорхона, бино ва иншоотнинг намунавий лойиҳадаги смета қиймати, лойиҳалаштиришнинг барча босқичларида маҳаллий нархларда ҳисобланади.

Агар намунавий лойиҳа ҳужжати ишлаш учун берилган вазифада қурилишнинг конкрет ҳудуди қўрсатилмаган бўлса, смета қиймати базис нархларда аниқланади.

Базис сифатида Тошкент шаҳридаги нархлар қабул қилинади.

Намунавий лойиҳалар учун базис нархларда смета тузишда маҳаллий материаллар учун смета нархлари Ўзбекистон Республикаси Давархитектқурилиш қумитасида тасдиқлаган маҳаллий қурилиш материаллари, бетон ва темир-бетон буюмларнинг смета нархлари тўплами асосида қабул қилинади.

Усуналар қийматини аниқлашда йул ва омборхона харажатлари ҳам ҳисобга олинади.

Устама харажатлар фоизларда ҳисобланади: умум қурилиш ишлари учун -18,2; шу жумладан, йирик панелли ва ҳажмий блокли уй жойларнинг ер усти қисми учун -14,6; монтаж ва махсус ишлар учун белгиланган тартибда тасдиқланадиган, ягона чегаравий меъёрлар буйича; режавий жамғармалар - 18,0 (тугри харажат ва устама буромадга нисбатан).

Эслатма Умум қурилиш ишларига устама харажатлар миқдори шартли равишда қабул қилинган, намунавий лойиҳаларни маҳаллий шароитга мослаштирганда аниқлик киритилади.

Намунавий лойиҳаларнинг сметалари қуйидаги иш турлари ва харажатлар: умум қурилиш (бинонинг ер ости ва ер устки қисмлари), санитар техника, электр монтаж ишлари, алоқа сигналлаштириш, автоматика, усуналарни олиш ва урнатиш ишлаб чиқариш, хужалик жиҳозлари ва мебель учун алоҳида равишда тузилиши лозим.

Алоҳида иш турларини сметалар шунингдек ишчи чизмаларга кўра

тузиладиган сметанинг алоҳида қисмлари буйича тарқатиш, қурилишии ихтисослаштириш талабларини кондиритиши ва намукавий лойиҳани қурилиш шароитига боғлаганда смета қийматини аниқлаш имконини бериши зарур.

Агар намунавий лойиҳа конструктив ечим ва пардозлаш тури буйича ҳар хил вариантлардан ташкил топган бўлса, бу вариантлар учун қабул қилинадиган ишнинг таркиби, ҳажми ва қиймати, шунингдек, смета меъёрлари шифри ва тартиб рақами ҳамда бирлик нархлар, ишчи чизмалар асосида тузиладиган сметаларда келтирилади.

3.2. Қурилиш конструкцияларини ҳисоблашда фойдаланадиган меъёрий ҳужжатлар.

Намунавий лойиҳа ечимларининг смета ҳужжатлари, уларни ишлаш учун берилган топширикда кўрсатилган ҳажмда бажарилади.

Намунавий қурилиш конструкциялари, буюмлари ва тугунларининг чизмалари учун смета ҳужжати тузилмайди.

Алоҳида талаблар - Намунавий лойиҳавий ҳужжатлари таркибига ЭХМ нинг дастурий воситалари ва булар учун зарур булган дастлабки маълумотлар ҳам киритилнши мумкин.

Булар намунавий лойиҳавий ҳужжатларини шароитга боғлаш ва таҳрир қилишда, лойиҳавий ишларида автоматлаштириш воситаларини куллашни таъминлаш ёки бирмунча енгиллаштириш имконини беради.

Лойиҳа материалларига (ишчи лойиҳага) ва ишчи ҳужжатларга қуйидагилар имзо куяди: умумий изоҳноманинг титул варағига, шунингдек барча альбом ва тўпламларига институт директори ёки бош муҳандиси (архитектори), лойиҳавийнинг бош муҳандиси (архитектори), бош план тарҳига булардан ташқари бўлим бошлиғи ва ижрочи; бошқа материалларга лойиҳанинг бош муҳандиси (архитектори), бўлим бошлиғи, меъёр тафтишчиси ва ижрочи; смета ҳужжатларига шу ҳужжатларга масъул шахслар имзо чекадилар.

Техник ечимлар ва ишчи чизмаларга имзо чекувчилар: ҳар бир

альбомнинг титул varaғига институт директори ёки бош муҳандиси (архитектори), етакчи лойиҳа ташкилоти ва ҳам ижрочи лойиҳа ташкилотларидан лойиҳанинг бош муҳандислари (архитекторлари); лойиҳани тайёрлашда иштирок этган илмий тадқиқод институтининг директори ёки унинг муовини, лаборатория раҳбари; бошқа материалларга лойиҳанинг бош муҳандиси (архитектори), бўлим бошлиғи ва ижрочилар имзо қўядилар.

Намунавий лойиҳавий ҳужжатлари буюртмачига, етакчи лойиҳа ташкилотининг раҳбари имзо чеккан кузатув хати билан бирга тақдим этилади.

Намунавий лойиҳалар ва намунавий лойиҳавий ечимларини, уларга қурилиш каталогда белги қўйиб, Ўзбекистон Республикаси Давархитектқурилишқумитаси фондига қабул қилади ёки қўмита топшириғи билан бу ишни бирорта лойиҳа (илмий тадқиқод) институти бажаради. Етакчи лойиҳа ташкилоти бу институтга намунавий лойиҳа ва бошқа ҳужжатлардан нусха қўчириб топширади.

Намунавий лойиҳалар ва намунавий лойиҳавий ечимлари фондига қабул қилинган, Давархитектқурилишқуми уларни кучга кирганлигини ўзининг ахборотида маълум қилади.

Намунавий қурилиш конструкциялари, буюмлари ва тугунларинтаг ишчи чизмаларини етакчи лойиҳа ташкилоти қўриб чиқиш ва тасдиқлаш учун тасдиқловчи идорага топширади.

3.3. Конструкцияларни ҳисоблашда юклар ва таъсирларни аниқлаш қоидалари (КМК 2.01.07-96)

Шартномавий жорий нархларда қуриладиган объектлар учун лойиҳалаш тадқиқот ишлари нархини аниқлаш тартиби ҳақидаги

НИЗОМ

“Шартномавий жорий нархларда қуриладиган объектлар учун лойиҳалаш тадқиқот ишлари нарҳини аниқлаш тартиби ҳақида” ги Низом Ўзбекистон Республикаси Давархитектқурилиш қўмитасининг 15 декабр 2003 йил №9 қарори билан тасдиқланган ва Адлия вазирлиги томонидан 8 январ 2004 йилда 1296-сон билан рўйхатга олинган.

Мазкур «Низом ...»ни 8 январ 2004 йилдан Ўзбекистон Республикаси ҳудудида киритилиши билан Давархитектқурилишқўм томонидан 15 апрел 2003 йилда 22-сон билан тасдиқланган “Шартномавий жорий нархларда қуриладиган объектлар учун лойиҳалаш тадқиқот ишлари нарҳини аниқлаш тартиби ҳақида вақтинчалик методик қўлланма” ўз кучини йўқотади.

Мазкур ҳужжат Ўзбекистон Республикаси Давархитектқурилиш қўмитасининг рухсатсиз тўла ёки қисман кўчирилиши, кўпайтирилиши ва расмий нашр сифатида тарқатилиши мумкин эмас.

Мазкур Низом марказлашган манбалар ҳисобига молиялаштириладиган инвестицион лойиҳаларнинг лойиҳа-тадқиқот ишларини (бундан буён матнда ЛТИ) нарҳини аниқлаш учун Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Капитал қурилишда иқтисодий ислоҳотларни янада чуқурлаштиришнинг асосий йўналишлари тўғрисида»ги 2003 йил 6 майдаги ПФ-3240-сон фармони ва “Капитал қурилишда хўжалик муносабатлари механизмини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2003 йил 12 сентябрдаги № 395-сон Низомини амалга ошириш учун ишлаб чиқилган. Мазкур Низом, юқорида айтиб ўтилган ЛТИнинг чегаравий қийматларини фоизларда, объектлар қурилишининг келишув жорий баҳосидан келиб чиққан ҳолда белгилайди.

1. Низом, марказлашган манбалар ҳисобига молиялаштириладиган объектларнинг инвестицион жараёни қатнашчилари учун мажбурий ҳисобланади.

2. ЛТИ ўз ичига лойиҳа ҳужжатларни ишлаб чиқиш, экспертизадан ўтказиш ва қурилишни назорат қилиш билан боғлиқ бўлган ишларни ўз ичига олади, жумладан:

а) муҳандислик-тадқиқот ишлари;

б) томонлар ўзаро келишган босқичликка мувофиқ ҳолда лойиҳа ҳужжатларини ишлаб чиқиш;

в) буюртмачи ва пудратчи томонларидан лойиҳа ҳужжатларини экспертлик кузатиш ишлари;

г) қурилиш устидан муаллифлик назорат ишлари.

3. Лойиҳа ҳужжатларининг ишланиши №1 иловага мувофиқ ҳолда, турли босқичларда амалга оширилиши мумкин:

а) уч босқичли (бошланғич техник-иқтисодий асослаш (БТИА) ёки бошланғич техник-иқтисодий ҳисоб (БТ/ИХ), техник-иқтисодий асослаш (ТИА) ёки техник-иқтисодий ҳисоб (ТИХ) ва иш ҳужжатлари);

б) икки босқичли (лойиҳа ёки эскизли лойиҳа ва иш ҳужжатлари);

в) бир босқичли (иш лойиҳа).

Лойиҳалаш схемасини, босқичлар сонини ва уларнинг лойиҳа ишларининг умумий ҳажмига нисбатини танлаш, лойиҳалаш топшириғи билан белгиланади.

Шу билан бирга, лойиҳалашнинг ҳар бир босқичининг солиштирама ҳажми №2 иловада кўрсатилгандан юқори бўлиши мумкин эмас.

Танлов ҳужжатининг техник қисми, буюртмачи қарорига биноан лойиҳалаш босқичларининг бири асосида амалга оширилиши мумкин.

Танлов ҳужжатининг техник қисмини ишлаб чиқиш баҳоси №1 Иловада кўрсатилган лойиҳа ҳужжатларининг мувофиқ босқичи баҳосининг

15 фоиздан ошмаслиги керак ва у лойиҳа ишларининг умумий ҳажмига киритилади.

Лойиҳалаш қарорини танлов асосида ишлаб чиқишда, мукофот фонди қиймати лойиҳалаш ишларининг умумий қийматига киради ва лойиҳалашнинг умумий қийматининг 15 фоиздан ошмайди.

4. Бошланғич босқичда лойиҳалаш ишларининг қийматини аниқлаш учун қурилиш объектининг баҳоси ўхшаш-объектлардан фойдаланилган ҳолда, йириклаштирилган солиштирма қиймат кўрсаткичлари асосида ва таққослаш шартларини ҳисобга олган ҳолда, томонлар розилиги билан битим тузиш пайтидаги жорий нархларда белгиланади.

5. Лойиҳалаш ишларининг баҳоси лойиҳалаш ишлари бозоридаги жорий нархни ҳисобга олган ҳолда томонларнинг ўзаро келишуви асосида белгиланади ва танлов савдоси натижалари билан аниқ белгиланади. Бунда қуйидагилар ҳисобга олиниши керак:

а) объектларнинг мураккаблик категорияси, №3 иловага биноан;

б) лойиҳалашни қийинлаштирувчи ва енгиллаштирувчи омиллар, №4 иловага биноан;

в) қизиқиш билдирган ташкилотлар билан лойиҳани келишиш.

Кўрсатилган параметрлар лойиҳалаштириш топшириғида белгиланган бўлиши ва битим тузилишига қадар томонлар билан келишилган бўлишилган керак.

6. ЛТИ баҳсини ҳисоблашда қуйидаги усуллардан фойдаланиш мумкин:

а) қурилиши тугалланган ўхшаш-объектнинг ЛТИ баҳоси бўйича;

б) ресурсларнинг сарфланиши бўйича;

в) ўхшаш-лойиҳалар бўйича.

Бунда, ҳисоблаш усулининг танланиши ва бошқа омилларни ҳисобга олиниши келишув асосида белгиланади.

Шу билан бирга, мазкур Низомнинг 3 пунктида келтирилган ишларнинг мураккаблик даражасини ҳисобга олингандаги умумий қиймати №5 иловада келтирилган ЛТИ баҳосининг чегаравий кўрсаткичларидан ошмаслиги керак.

Чегаравий кўрсаткичлар назорат-эслатма сифатида бўлиб, улардан ҳисоблашда асос сифатида фойдаланиш манн этилади.

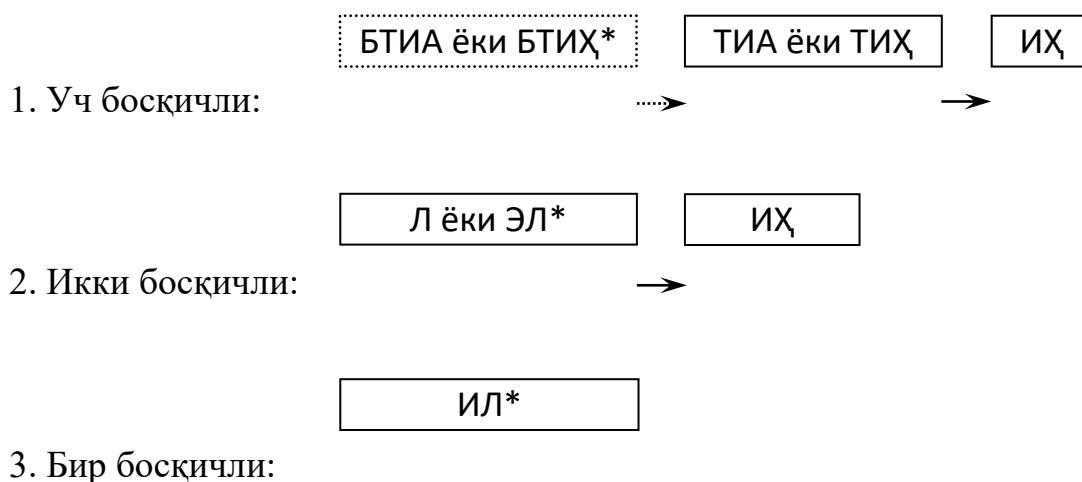
7. №5 Иловада келтирилган ЛТИ баҳосининг чегаравий қийматларини назорат қилиш жавобгарлиги буюртмачига юкланади.

8. ЛТИ баҳоси улар яқунлангандан сўнг, уларнинг натижадаги қиймат кўрсаткичлари бўйича қайта ҳисобланмайди.

1-илова

Лойиҳа ҳужжатларини ишлаб чиқишнинг босқичлар бўйича

схемаси



Изоҳ:

а. Лойихавий ишларнинг умумий ҳажми босқичлар сонидан қатъий назар 100 фоиз ҳисобида олинади.

б. Схемада қуйидаги белгилардан фойдаланилган:

БТИА – бошланғич техник-иқтисодий асослаш;

БТИҲ – бошланғич техник-иқтисодий ҳисоб;

ТИА – техник-иқтисодий асослаш;

ТИҲ – техник-иқтисодий ҳисоб;

Л – лойиҳа;

ЭЛ – эскиз лойиҳа;

ИЛ – иш лойиҳа;

ИҲ – иш ҳужжатлари.

с. *белгиси билан лойиҳа ҳужжатининг тавсия қилинадиган босқичи тендер ҳужжатлари техник қисмининг асоси сифатида белгиланган.

ШНК 1.03.01-08«Корхоналар, бино ва иншоотлар капитал қурилиши лойиҳа ҳужжатлари таркиби, ишлаб чиқиш тартиби, келишиш ва тасдиқлаш» га 1-Ўзгариш /Госархитектстрой РУз.-Ташкент.-2003

IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ

1-амалий машғулот: Қурилишни ташкил этиш лойиҳаси

Режа:

1. Бино ва иншоотларни лойиҳа қилиш
2. Архитектуравий лойиҳалаш

Ишдан мақсад: лойиҳа ташкилотларида ишлашда замонавий биноларни лойиҳалаш жараёнида энг илғор тажрибаларни қўллаган ҳолда архитектуравий лойиҳалаш масалаларини ечишда лойиҳачи архитекторларга Ўзбекистон Республикаси шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари ва меъёрий материаллар билан ишлашга ўргатиш, ушбу меъёрлар ёрдамида шаҳар ва қишлоқ ҳудудларида қурилиши мумкин бўлган бино ва иншоотларни лойиҳа қилишдаги билимларга эга бўлиши, кўникма ва малакаларни шакллантиришдир.

Топшириқ: Ўзбекистон Республикаси шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари ва меъёрий материаллар билан ишлашни ўрганиш

Архитектуравий лойиҳалаш ва қурилишнинг меъёрий қоидалари

Қурилиш меъёрий қоидалари тўртта асосий бўлимларга бўлинади:

1. Ташкилий методик нормалар.
 2. Лойиҳалашнинг техник нормалари
 3. Қурилиш ишлаб чиқаришининг технология ва ташкилий қоидалари
 4. Иқтисодий нормативлар.
2. *Лойиҳалашнинг техник нормалари қуйидаги қисмларга бўлинади:*
01. Лойиҳалашнинг умумий қоидалари
 02. Фундаментлар асоси.
 03. Қурилиш конструкциялари.
 04. Бино ва иншоотларнинг инженерлик жиҳозлари.
 05. Транспорт иншоотлари.
 06. Гидротехник, энергетик ва мелиоратив иншоотлари.

07. Шаҳарсозлик.

08. Турар жой ва жамоат бинолари.

09. Саноат ва маъмурий маиший бинолар.

10. Ер ажратиш нормалари.

Шифр		Шифр		Шифр	
1	2	1	2	1	2
КМК 1.01.01-96	5	КМК 2.04.05-97	8	КМК 2.09.10-96	10
КМК 1.01.02-96	5	КМК 2.04.06-96	8	КМК 2.09.11-97	10
КМК 1.01.03-96	5	КМК 2.04.07-99	8	КМК 2.09.12-98	10
КМК 1.01.04-98	5	КМК 2.04.08-96	8	КМК 2.09.15-97	10
КМК 1.01.05-97	5	ШНК 2.04.09-07	8	СН 181-70	10
КМК 1.02.07-97	5	КМК 2.04.10-97	8	СНиП 2.11.04--85	10
СН 484 - 76	5	КМК 2.04.11-97	8	КМК 2.09.19-97	10
ШНК 1.03.01-03	5	КМК 2.04.12-97	8	СНиП II-94-80	10
ШНК 1.03.02-04	5	КМК 2.04.13-99	8	КМК 2.10.01-97	11
КМК 1.03.03-97	5	КМК 2.04.14-97	8	КМК 2.10.02-97	11
КМК 1.03.04-97	5	КМК 2.04.16-96	8	КМК 2.10.03-97	11
КМК 1.03.05-97	5	КМК 2.04.17-98	8	КМК 2.10.04-97	11
КМК 1.03.07-96	5	КМК 2.04.18-97	8	КМК 2.10.05-97	11
КМК 1.03.09-96	5	КМК 2.04.20-98	8	КМК 2.10.06-97	11
ШНК 1.03.10-06	5	СН 496-77	8	КМК 2.10.07-97	11
ШНК 1.03.11-07	5	КМК 2.05.01-96	8	КМК 2.10.08-97	11
ШНК 1.04.02-05	6	КМК 2.05.02-95	8	КМК 2.10.09-97	11

ШНК 1.04.03-05	6			КМК 2.10.10-97	11	
КМК 1.04.04-99	6		КМК 2.05.03-97	9	КМК 2.10.11-97	11
ШНК 1.04.05-06	6		КМК 2.05.04-97	9	ШНК 3.01.01-03	11
СН 283-64	6		КМК 2.05.05-96	9	КМК 3.01.02-00	11
СНиП 1.04.03-85	6		КМК 2.05.06-97	9	КМК 3.01.03-97	11
СН 531 - 80	6		СниП 2.05.07-91	9	КМК 3.01.04-04	11
КМК 2.01.01-94	6		КМК 2.05.08-97	9	КМК 3.01.05-99	11
ШНК 2.01.02-04	6		КМК 2.05.09-97	9	КМК 3.01.07-98	11
КМК 2.01.03-96	6		КМК 2.05.10-97	9	КМК 3.01.08-99	11
КМК 2.01.04-97	6		КМК 2.05.11-95	9	КМК 3.01.09-97	11
КМК 2.01.05-98	6		КМК 2.05.12-97	9	СНиП 3.08.01-85	11
КМК 2.01.06-97	6		КМК 2.06.01.-97	9	КМК 3.02.01-97	11
КМК 2.01.07-97	6		КМК 2.06.02-98	9	СНиП 3.02.03-84	11
КМК 2.01.08-96	6		КМК 2.06.03-97	9	КМК 3.03.01-98	11
КМК 2.01.09-97	6		КМК 2.06.04-97	9	КМК 3.03.02-98	11
КМК 2.01.11-97	6		КМК 2.06.05-98	9	СНиП Ш-24-75	11
КМК 2.01.12-96	6		КМК 2.06.06.-98	9	КМК 3.03.04-98	12
КМК 2.01.14-98	6		КМК 2.06.07-98	9	КМК 3.03.06-99	12
ШНК 2.01.15-05	6		КМК 2.06.08-97	9	КМК 3.03.07-98	12
КМК 2.01.16-97	6		ШНК 2.06.11-04	9	КМК 3.03.08-98	12
КМК 2.01.17-95	7		СниП II-58-75	9	СНиП 3.04.01-87	12
КМК 2.01.18-00	7		СН 522-79	9	КМК 3.04.02-97	12
КМК 2.02.01-98	7		СниП 2.06.14-85	9	КМК 3.05.01-97	12
КМК 2.02.02-98	7		СниП 2.06.15-85	9	КМК 3.05.02-96	12
КМК 2.02.03-98	7		ШНК2.07.01-03	9	КМК 3.05.03-00	12
КМК 2.02.05-98	7		КМК2.07.02-96	10	КМК 3.05.04-97	12
КМК 2.03.01-97	7		КМК2.07.03-96	10	КМК 3.05.05-98	12
КМК 2.03.02-97	7		ШНК 2.07.04-06	10	КМК 3.05.06-97	12

КМК 2.03.03-96	7	СН 551-82	10	КМК 3.05.07-97	12
КМК 2.03.04-98	7	ШНК 2.08.01-05	10	КМК 3.05.08-97	12
КМК 2.03.05-97	7	КМК 2.08.02-96	10	КМК 3.06.01-96	12
КМК 2.03.06-97	7	КМК 2.08.03-98	10	КМК 3.06.02-97	12
КМК 2.03.07-98	7	ШНК 2.08.04-04	10	КМК 3.06.03-97	12
КМК 2.03.08-98	7	КМК 2.08.05-97	10	КМК 3.06.04-97	12
КМК 2.03.09-98	7	КМК 2.08.06-97	10	КМК 3.06.05-98	12
КМК 2.03.10-95	7	СниП II-89-80	10	КМК 3.06.06-97	12
КМК 2.03.11-96	7	КМК 2.09.01-96	10	КМК 3.06.07-96	12
КМК 2.03.13-97	7	СниП 2.09.02-85*	10	КМК 3.06.08-97	12
СН 497-77	7	КМК 2.09.03-02	10	КМК 3.06.09-98	12
СН 428-74	7	КМК 2.09.04-98	10	КМК 3.07.01-96	12
КМК 2.04.01-98	8	КМК 2.09.06-98	10	КМК 3.07.02-96	13
КМК 2.04.02-97	8	КМК 2.09.07-96	10	КМК 3.07.03-97	13
КМК 2.04.03-97	8	КМК 2.09.08-97	10	ШНК 4.01.01-04	13
КМК 2.04.04-97	8	КМК 2.09.09-97	10	ШНК 4.01.16-04	13

2-амалий: Ишларни бажариш лойиҳаси

Режа:

Режа:

1. Ишларни бажариш лойиҳасини мазмуни ва таркиби.

2. Асосий лойиҳа ҳужжатларини шакллари

Ишдан мақсад: Қурилиш учун майдонча (трасса) танлаш, барча зарур маълумотларни тайёрлаш, бу йўсиндаги қарор учун зарур бўлган барча маъқуллишларнинг тўлалиги, бунда кўзланган қарорларни ўрганиш

Топшириқ: Буюртмачи, лойиҳачи ташкилот - бош лойиҳачи, зарур ҳолларда эса, ихтисослашган лойиҳа ва изланув ташкилотлари иштирокида қуйидагиларни амалга оширади:

Манфаатдор ташкилотлардан лойиҳалаштирилаётган объектнинг таъминот манбалари, муҳандислик тармоқлари ва коммуникацияларига улашнинг аввалги шартларини, экологик шартлар **ва** талабларни олишни;

муҳандислик текширувларини, зарурат ҳолларда эса, муҳандислик изланувларини ўтказишни;

ТИА маълумотларига асосланган ҳолда майдонлар (трассалар) танланганда ҳисобга олинмаган қўшимча материаллар ва асосланган ҳисоблар ишлаб чиқишни;

объект жойлашуви вариантларини техник-иқтисодий солиштириш ва энг муносибини танлашни.

Экологик шартлар ва талабларни олиш учун дастлабки маълумотлар «Атроф муҳитга ўтказиладиган таъсир тўғрисидаги баёнот» (МУТБ) лойиҳасида расмийлаштирилади.

Буюртмачи билан манфаатдор ташкилотлар, давлат назорати идоралари ўрталарида келишмовчиликлар юз берганда, ёки улар амалдаги конунчилик ҳолларига зид равишдаги қўшимча талаблар қўйганларида, мунозара бўйича қарор белгиланган тартибда қабул қилинади.

Лойиҳа буюртмачиси бош лойиҳачи иштирокида қуйидаги йўналишлар бўйича олинган хулосалар асосида мўлжалдаги ечимларни мувофиқ идора ва ташкилотларга маъқуллатади:

-объектда ёнгиндан сақланиш хизматини ташкил қилиш бўйича чора-тадбирлар;

-қурилиш учун майдончанинг (трассанинг) жойлашуви ва ўлчамлари; маҳаллий меҳнат ва моддий заҳиралардан, шу жумладан асосий маҳаллий қурилиш материаллари билан конструкциялардан фойдаланиш имкониятларини;

-ишлаб чиқариш ва хўжалик кооперацияси бўйича;

-янги майдонча орти муҳандислик тармоқлари ва коммуникациялари шоҳобчаларини ётқизиш бўйича;

-объектларни мавжуд муҳандислик тармоқлари, электр таъминоти, алоқа, газ таъминоти, иссиқлик таъминоти, сув таъминоти манбаларига ва оқова сув ташланадиган жойларга уланиш жойлари бўйича;

-атроф муҳит муҳофазасига доир тадбирлар бўйича;

-зарур ҳолларда қуйидагилар бўйича ҳам келишиб олинади;

-тарихий ва маданий ёдгорликларнинг сақланишини таъминловчи тадбирлар бўйича:

-лойиҳалаштирилаётган объект темир йўллари умумий темир йул тармоқларига уланадиган жойлари ва шартлари, лойиҳалаштирилаётган объектга дарё иншоотларида хизмат кўрсатиш шартлари бўйича;

-қурилиш майдончасини соҳилга туташуви бўйича;

-гидротехник иншоотлар қурилиши мўлжалланган ҳудудда сув сатҳи кўтарилиши ва босиши натижасида юзага келадиган шароитлар бўйича;

-қурилиш майдончаси махсус иншоотлар ҳудудида жойлашган такдирда, ҳаво объектларини учиши хавфсизлигини таъминловчи шартлар бўйича;

-қурилиш майдончаси махсус иншоотлар, алоқа йўналиши, электр узатиш тармоқлари (ЭУТ) ва ҳоказолар ҳудудларида жойлаштирилганида бино ва иншоотларнинг чекли баландлиги бўйича;

-фойдали қазилмалар олинадиган майдонларда қурилишни амалга ошириш шартлари ва бошқа алоҳида шартлар бўйича.

Объект қурилиши учун майдонча (трасса) танлашда (мўлжалдаги кенгайтирилиши, янгиланиши ва техник қайта жиҳозланиши янги ер майдонларини ўзлаштириш билан боғлиқ бўлмаган амалдаги корхона, бино ва иншоотлар бундан мустасно) буюртмачи томонидан қуйидагиларнинг масъул вакилларида иборат комиссия тузилади:

-лойиҳа буюртмачисининг;

-лойиҳачи ташкилот - бош лойиҳачининг;

-ёрдамчи лойиҳачи ташкилотларнинг (зарур бўлганда);

-йирик ва мураккаб объектлар қурилиши учун майдонча (трасса) танланганида -изланув ташкилотининг;

-маҳаллий-ҳокимиятлар ва улар ажратган манфаатдор ташкилотлар вакилларида;

-пудратчи ташкилотларнинг ёки уларнинг топшириғига кўра бош пудратчи. қурилиш ташкилотларининг;

-давлат назорати маҳаллий ва Республика идораларининг;

Зарур ҳолларда комиссия таркибига бошқа манфаатдор ташкилотлар вакиллари ҳам кириши мумкин.

3 мавзу: Иқтисодий меъёрлар.

Режа:

1. Лойиҳа смета ҳужжатларини тайёрлашда қулланаладиган меъёрий ҳужжатлар.

2. Қурилиш нархини аниқлашни умумий қоидалари

Ишдан мақсад: лойиҳалаштирилаётган корхона, бино ва иншоотларнинг техник - иқтисодий кўрсаткичларини аниқлаш ва унга баҳо бериш; йириклаштирилган смета меъёрларини ишлаш; қурилишнинг смета қийматини 1991 йил нархлари даражасида лойиҳани маҳаллий шароитга боғлаган ҳолда аниқлаш; қурилиш қийматини ҳозирги нархларда аниқлаш (келишилган нархлар).

Торширик: Смета нархлари қуйидаги жараёнларда аниқланади: ишчи ҳужжат ва ишчи лойиҳани тузиш жараёнида иш чизмалари ва шунга мослашган йириклаштирилган нархлар, булар бўлмаганда ускуналар монтажига доир бирлик нархлар ва нарх кўрсаткичлар асосида тузилган сметалар буйича аниқланади; лойиҳани ишлашда ўхшаш объектларнинг нархлари, йириклаштирилган смета меъёрлари, йириклаштирилган нархлар,

йириклаштирилган қурилиш қиймати кўрсаткичлари (ЙККК) ва ўхшаш объектларнинг қиймат кўрсаткичлари буйича аниқланади, бунда смета ҳисобларида аниқланган қийматга кузда тутилмаган ишлар учун 5% қўшимча сумма ёзилади.

Бино ва иншоотларнинг лойиҳа босқичида тасдиқланган смета қиймати ишчи ҳужжатларни тайёрлашда чегара ҳисобланади. Намунавий лойиҳаларнинг смета ҳужжатлари "Методические рекомендации по определению сметной стоимости строительства в республике Ўзбекистон" номли тавсиянома қоидалари асосида тайёрланади.

Қурилишнинг бирор конкрет ҳудуди учун ишланаётган корхона, бино ва иншоотнинг намунавий лойиҳадаги смета қиймати, лойиҳалаштиришнинг барча босқичларида маҳаллий нархларда ҳисобланади.

Агар намунавий лойиҳа ҳужжати ишлаш учун берилган вазифада қурилишнинг конкрет ҳудуди кўрсатилмаган бўлса, смета қиймати базис нархларда аниқланади.

Базис сифатида Тошкент шаҳридаги нархлар қабул қилинадн.

Намунавий лойиҳалар учун базис нархларда смета тузишда маҳаллий материаллар учун смета нархлари Ўзбекистан Республикаси Давархитектқурилиш кумитасида тасдиқлаган маҳаллий қурилиш материаллари, бетон ва темир-бетон буюмларнинг смета нархлари тўплами асосида қабул қилинади.

Ускуналар қийматини аниқлашда йул ва омборхона харажатлари ҳам ҳисобга олинади.

Устама харажатлар фоизларда ҳисобланади: умум қурилиш ишлари учун -18,2; шу жумладан, йирик панелли ва ҳажмий блокли уй жойларнинг ер усти қисми учун -14,6; монтаж ва махсус ишлар учун белгиланган тартибда тасдиқланадиган, ягона чегаравий меъёрлар буйича; режавий жамғармалар - 18,0 (тугри харажат ва устама буромадга нисбатан).

Эслатма Умум қурилиш ишларига устама харажатлар миқдори шартли

равишда қабул қилинган, намунавий лойиҳаларни маҳаллий шароитга мослаштирганда аниқлик киритилади.

Намунавий лойиҳаларнинг сметалари қуйидаги иш турлари ва харажатлар: умум қурилиш (бинонинг ер ости ва ер устки қисмлари), санитар техника, электр монтаж ишлари, алоқа сигналлаштириш, автоматика, ускуналарни олиш ва урнатиш ишлаб чиқариш, хужалик жиҳозлари ва мебель учун алоҳида равишда тузилиши лозим.

Алоҳида иш турларини сметалар шунингдек ишчи чизмаларга кўра тузиладиган сметанинг алоҳида қисмлари буйича тарқатиш, қурилишии ихтисослаштириш талабларини кондиритиши ва намунавий лойиҳани қурилиш шароитига боғлаганда смета қийматини аниқлаш имконини бериши зарур.

Агар намунавий лойиҳа конструктив ечим ва пардозлаш тури буйича хар хил вариантлардан ташкил топган бўлса, бу вариантлар учун қабул қилинадиган ишнинг таркиби, ҳажми ва қиймати, шунингдек, смета меъёрлари шифри ва тартиб рақами ҳамда бирлик нархлар, ишчи чизмалар асосида тузиладиган сметаларда келтирилади.

Намунавий лойиҳа ечимларининг смета ҳужжатлари, уларни ишлаш учун берилган топширикда кўрсатилган ҳажмда бажарилади.

Намунавий қурилиш конструкциялари, буюмлари ва тугунларининг чизмалари учун смета ҳужжати тузилмайди.

Алоҳида талаблар - Намунавий лойиҳавий ҳужжатлари таркибига ЭХМ нинг дастурий воситалари ва булар учун зарур булган дастлабки маълумотлар ҳам киритилнши мумкин.

Булар намунавий лойиҳавий ҳужжатларини шароитга боғлаш ва таҳрир қилишда, лойиҳавий ишларида автоматлаштириш воситаларини куллашни

V. КЕЙСЛАР БАНКИ

Кейс №1: Миллий қурилиш норма ва қоидалари.

Умрбоқийлик, хизмат муддат, қолдиқ хизмат муддати, конструкцияларнинг ишдан чиқмаслик эҳтимоли.

I. Педагогик аннотация.

Модул номи: “Миллий қурилиш норма ва қоидалари”.

Мавзу: Модуль мақсади ва вазифалари. Биноларнинг энергия тежамкорлигини ва энергия самарадорлигини ошириш, , Ривожланган давлатлардаги биноларни энергия самарадорлигини ошириш бўйича тажрибалар.

Берилган case study мақсади: “Миллий қурилиш норма ва қоидалари”га умумий тавсиф беради, Тингловчиларга баҳо бериш мезонлари тушунтирилади, гуруҳчалар ташкил қилади, кейс стадининг индивидуал босқичида бажариш учун мавзу берилади. Тингловчиларга кейс дафтарчалари тарқатадилади. Мавжуд адабиёт билан таништирилади.

Кутилаётган натижалар: Тингловчилар ушбу мавзунини ўрганиш жараёни орқали “Миллий қурилиш норма ва қоидалари” модулининг асосий вазифалари, ютуқлари, бошқа модуллар билан боғланиш даражалари, жамиятдаги аҳамияти ҳамда бугунги Ўзбекистандаги таракқиёт даражалари ҳақида тушунчаларга эга бўладилар.

Case study-ни муваффақиятли бажариш учун Тингловчи қуйидаги билимларга эга бўлиши лозим:

Тингловчи билиши керак:

Бино ва иншоотлар эксплуатациясида ишонччилик назарияси, умрбоқийлик, хизмат муддати турлари.

Тингловчи амалга ошириши керак: мавзунини мустақил ўрганади, муаммонинг моҳиятини аниқлаштиради; ғояларни илгари суради, мустақил қарор қабул қилишни ўрганади, ўз нуқтаи назарига эга бўлиб, мантиқий хулоса чақаради, маълумотларни таққослайди, танқидий хулоса чиқаради, таҳлил қилади ва умумлаштиради.

Case study-нинг объекти: Миллий қурилиш норма ва қоидалари.

Case study-да ишлатилган маълумотлар манбаи:

“Миллий қурилиш норма ва қоидалари” модули бўйича адабиётлар.

Case study-нинг типологик хусусиятларга кўра характеристикаси:

Case study кабинетли тоифага кириб сюжетсиз ҳисобланади, case study маълумотларни тақдим қилишга, уларни ҳал этишга, ҳамда таҳлил қилишга қаратилган.

Муаммолар: Ўзбекистон ҳудудининг табиий–иқлимий омиллари ва уларни биноларни лойихалаштиришда ҳисобга олиш. Қурилишда иссиқлик техникаси асослари. Биноларнинг иссиқлик ҳимоясини ошириш?

Биноларнинг энергия самарадорлигини ошириш бўйича қурилиш қоидалари ва меъёрлари.

Замонавий иссиқлик изоляцияловчи материаллар ва уларнинг тури, асосий хоссалари ўқилганми ?

Мустақил Ўзбекистонда ушбу йўналишда дастлаб қандай модул ўқилган ?

Ундан кейин бакалавр ва магистрларга ўқилган модулнинг номи ?

Биноларнинг энергоаудити, энергиядан фойдаланиш бўйича техник ҳолатини текшириш?

Биноларнинг энергоаудити, энергиядан фойдаланиш бўйича техник ҳолатини текшириш?

Биноларни энергия самарадорлигини оширишнинг техник–иқтисодий кўрсаткичлари) ?

Кейс №2: Бино ва иншоотларни эксплуатациясида емирилиш назарияси ҳақида

I. Педагогик аннотация.

Модул номи: “Миллий қурилиш норма ва қоидалари”.

Мавзу: Миллий қурилиш норма ва қоидалари ҳақида

Берилган case study мақсади: “Миллий қурилиш норма ва қоидалари”га умумий тавсиф беради, Тингловчиларга баҳо бериш мезонлари тушунтирилади, гуруҳчалар ташкил қилади, кейс стадининг индивидуал босқичида бажариш учун мавзу берилади. Тингловчиларга кейс дафтарчалари тарқатилади. Мавжуд адабиёт билан таништирилади.

Кутилаётган натижалар: Тингловчилар ушбу мавзунини ўрганиш жараёни орқали “Миллий қурилиш норма ва қоидалари” модулининг асосий вазифалари, ютуқлари, бошқа модуллар билан боғланиш даражалари, жамиятдаги аҳамияти ҳамда бугунги Ўзбекистондаги тараққиёт даражалари ҳақида тушунчаларга эга бўладилар.

Case study-ни муваффақиятли бажариш учун Тингловчи қуйидаги билимларга эга бўлиши лозим:

Тингловчи билиши керак:

Миллий қурилиш норма ва қоидалари ҳақида бошланғич маълумотлар ҳақида.

Тингловчи амалга ошириши керак: мавзунини мустақил ўрганади, муаммонинг моҳиятини аниқлаштиради; ғояларни илгари суради, мустақил

қарор қабул қилишни ўрганади, ўз нуқтаи назарига эга бўлиб, мантикий хулоса чақаради, маълумотларни таққослайди, танқидий хулоса чиқаради, таҳлил қилади ва умумлаштиради.

Case study-нинг объекти: Миллий қурилиш норма ва қоидалари

Case study-да ишлатилган маълумотлар манбаи:

“Миллий қурилиш норма ва қоидалари” модули бўйича адабиётлар.

Case study-нинг типологик хусусиятларга кўра характеристикаси:

Case study кабинетли тоифага кириб сюжетсиз хисобланади, case study маълумотларни тақдим қилишга, уларни ҳал этишга, ҳамда таҳлил қилишга қаратилга

Муаммолар: Биноларнинг энергия тежамкорлигини ва энергия самарадорлигини ошириш муаммолари ва уларни ечиш йўллари. Мавжуд ўй-жой ва жамоат биноларининг энергия истеъмоли ҳолати. Биноларнинг энергия самарадорлигини ошириш бўйича қурилиш қоидалари ва меъёрлари. Ўй-жой ва жамоат биноларини таъмирлашда энергия самарадорлигини ошириш йўллари?

Замонавий иссиқлик изоляцияловчи материаллар ва уларнинг тури, асосий хоссалари, эксплуатацион тавсифлари?

Биноларнинг энергоаудити, энергиядан фойдаланиш бўйича техник ҳолатини текшириш?

энергетик паспорти ва энергия самарадорлиги бўйича сертификатлаштириш?

Кейс №3: Бино ва иншоотларни техник ҳолатини баҳолаш ҳақида

I. Педагогик аннотация.

Модул номи: “Миллий қурилиш норма ва қоидалари”.

Мавзу: Миллий қурилиш норма ва қоидалари ҳақида

Берилган case study мақсади: “Миллий қурилиш норма ва қоидалари”га умумий тавсиф беради, Тингловчиларга баҳо бериш мезонлари тушунтирилади, гуруҳчалар ташкил қилади, кейс стадининг индивидуал босқичида бажариш учун мавзу берилади. Тингловчиларга кейс дафтарчалари тарқатилади. Мавжуд адабиёт билан таништирилади.

Кутилаётган натижалар: Тингловчилар ушбу мавзунинг ўрганиш жараёни орқали “Миллий қурилиш норма ва қоидалари” модулининг асосий вазифалари, ютуқлари, бошқа модулар билан боғланиш даражалари, жамиятдаги аҳамияти ҳамда бугунги Ўзбекистондаги тараққиёт даражалари ҳақида тушунчаларга эга бўладилар.

Case study-ни муваффақиятли бажариш учун Тингловчи қуйидаги билимларга эга бўлиши лозим:

Тингловчи билиши керак:

Ўй-жой ва жамоат биноларини реконструкция ва таъмирлашда қўлланадиган тўсиқ конструкцияларининг конструктив-технологик ечимлари..

Тингловчи амалга ошириши керак: мавзуни мустақил ўрганади, муаммонинг моҳиятини аниқлаштиради; ғояларни илгари суради, мустақил қарор қабул қилишни ўрганади, ўз нуқтаи назарига эга бўлиб, мантикий хулоса чиқаради, маълумотларни таққослайди, танқидий хулоса чиқаради, таҳлил қилади ва умумлаштиради.

Case study-нинг объекти: Миллий қурилиш норма ва қоидалари.

Case study-да ишлатилган маълумотлар манбаи:

“Миллий қурилиш норма ва қоидалари” модули бўйича адабиётлар.

Case study-нинг типологик хусусиятларга кўра характеристикаси:

Case study кабинетли тоифага кириб сюжетсиз хисобланади, case study маълумотларни тақдим қилишга, уларни ҳал этишга, ҳамда таҳлил қилишга қаратилган.

Муаммолар: Мавжуд ўй-жой ва жамоат биноларининг энергия истеъмоли ҳолати. Биноларнинг энергия самарадорлигини ошириш бўйича қурилиш қоидалари ва меъёрлари. Ўй-жой ва жамоат биноларини таъмирлашда энергия самарадорлигини ошириш йўллари.

Замонавий иссиқлик изоляцияловчи материаллар ва уларнинг тури, асосий хоссалари, эксплуатацион тавсифлари.

Биноларнинг энергоаудити, энергиядан фойдаланиш бўйича техник ҳолатини текшириш, энергетик паспорти ва энергия самарадорлиги бўйича сертификатлаштириш.

Ўй-жой ва жамоат биноларини реконструкция ва таъмирлашда қўлланадиган тўсиқ конструкцияларининг конструктив-технологик ечимлари. Биноларни энергия самарадорлигини оширишнинг техник–иқтисодий кўрсаткичлари.

VI. ГЛОССАРИЙ

Атаманинг ўзбек тилида номланиши	Атаманинг инглиз тилида номланиши	Атаманинг рус тилида номланиши	Атаманинг маъноси
Бино (иншоот)ларнинг умрбоқийлиги	The durability of buildings (structures)	Долговечность зданий (сооружений)	Объектларнинг маълум эксплуатация жараёнида, белгиланган муддатга мос равишда хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишларини ўтказишда ишга яроқли ҳолатини сақлаб туриши.
Бино паспорти	Passport buildings	Паспорт зданий	Бино (иншоот)нинг бутун хизмат даврида техник ва техник-иқтисодий маълумотларини, уни техник ҳолатини бутун хизмат даври давомида сақлаш ва таъмирлаш ишларини олиб боришни ҳисобга олиб борадиган ҳужжат.
Бино (иншоот)ни паспортлаштириш	Certification of buildings (structures)	Паспортизация зданий (сооружений)	Биноларнинг техник ва техник-иқтисодий маълумотларини ва уларни техник ҳолатини баҳолаш ва ҳисобга олиш бўйича бажариладиган ишлар.
Замин	Grounds	Основания	Бино ва иншоот пойдеворлари орқали тушаётган юклар таъсирида деформацияланувчи грунт.
Замин деформацияси	Deformation of foundations	Деформация оснований	Бино (иншоот)нинг заминга берадиган таъсирдан пайдо бўладиган ёки эксплуатация мобайнида грунтнинг физик хоссаларининг ўзгариши эвазига пайдо бўладиган деформация.
Замин устиворлиги	Stability bases	Устойчивость оснований	Замин ёки иншоотга қўйилган кучни сўнмайдиган кўчишлар ҳосил қилмасдан тура олиш қобилияти.
Соз ҳолат	Working condition	Исправное состояние	Объектнинг барча меърий-техник ва конструкторлик ҳужжатларидаги талабларга мос келадиган ҳолати.
Ишга яроқли ҳолат	Usable state	Работоспособное состояние	Объектнинг берилган функцияларини бажариш жараёнида қайд қилинган барча параметрларининг қиймати меърий-техник ҳужжатларда талаб қилинадиган қийматига мос келадиган ҳолати
Пластиклик	Plastic	Пластичность	Қаттиқ жисмларнинг ташқи кучлар таъсирида бузилмасдан ўз шакл ва ўлчамларини ўзгартириши, шу билан бирга кучлар таъсири олингандан сўнг қолдиқ (пластик) деформациянинг сақлаши.
Иншоот	structure	Сооружение	Ҳажмий, текис, юк кўтарувчи ва бошқа конструкциялардан иборат бўлган, турли хилдаги ишлаб чиқариш жараёнларини бажариш ва ҳ.к. учун мўлжалланган ер устидаги ёки остидаги қурилиш тизими.
Ишончилилик	Reliability	Надежность	Бино ёки иншоотнинг ҳамда уларнинг юк кўтарувчи конструкцияларининг ўз вазибаларини эксплуатация мобайнида бажара олиши имконияти.
Мўртлик	Fragility	Хрупкость	Қаттиқ жисмнинг механик таъсирлар остида сезиларли пластик деформация (пластикликка қарама-қарши хусусият) ларсиз бузилиши хусусияти.
Мўртлашиш	Softening	размягчение	Металлнинг эскириши, ҳароратнинг тушиб кетиши ёки юкланиш ҳолатининг

			тезлашиши ҳисобига конструкцияда мўртлик даражасининг ортиши.
Четланиш (оғиш)	Deviations	Отклонения	Исталган техник кўрсаткичининг ҳақиқий ҳолатини меъёрий, лойиҳа ҳужжатлари ёки техник жараёни таъминлаш бўйича қуйилган талаблардан фарқ қилиш ҳолати.
Узоқ муддат таъсир қилувчи меъёрлардан четланиш	The deviation from The long-acting regulations	Отклонение от длительно действующих нормативов	Мавжуд бино ва иншоотларда учрайдиган, эски меъёрий талаблар асосида лойиҳаланган, таъмирлаш жараёнида тўғрилаб бўлмайдиган четланиш. Янги ишлаб чиқилган меъёрий талаблар бундай бино ва иншоотларга тадбиқ этилмайди, агарда уларнинг кейинги эксплуатацияси янги маълумотлар талабларига мос равишда фавқулодда ҳолатларни келтириб чиқармаса.
Хизмат муддати	Life time	Срок службы	Бино (иншоот)нинг ҳар хил ташқи омиллар таъсири остида эксплуатация қилишга ярамай қолган ҳолати ёки унинг соз ёки ишчи ҳолатининг қайта тиклаш эса иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқ бўлмай қолган ҳолатга келгунча ўтадиган даврий вақт.
Қаттиқлик	Hardness	Твердость	Маҳаллий кучлар таъсирида материал сиртки қатламининг пластик деформацияга ёки мўртлик бузилишига қаршилиқ кўрсата олиш ҳолати.
Эксплуатацион-техник ҳужжатлар (ЭТХ)	Operational and Technical Documents	Эксплуатационно-технический документы	Бино ва иншоотлар эксплуатацияси бўйича назорат хизмати фойдаланадиган (айрим ҳолларда ишлаб чиқадиган) бошқарув ва ишчи ҳужжатлар мажмуаси.
Юк кўтарувчи конструкция	Basic structure	Несущая конструкция	Бино ёки иншоотнинг юк ва таъсирларни қабул қилувчи, мустаҳкамлигини, биқирлигини ва устиворлигини таъминловчи қурилиш конструкцияси.
Юк	Load	Нагрузка	У куч билан ўлчаниб, унинг йўналиши ва катталиги таъсирида бино ёки иншоотнинг конструкцияларини ва заминни кучланиш-деформацияланиш ҳолатларини ўзгартирувчи механик таъсир.

VII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Samig'ov N. A. Qurilish materiallari va buyumlari. Darslik. - T.: Cho'lpon, 2013. – 319 b.
2. Қосимов Э. Қурилиш ашёлари. Дарслик. - Т.: Mehnat, 2004. - 512 б.
3. Қосимов Э.У., Самиғов Н.А. Қурилиш ашёларидан тажриба ишлари. Ўқув қўлланма. - Т.: 2014.
4. Самиғов Н.А. Бино ва иншоотларни таъмирлаш материалшунослиги. Ўқув қўлланма. 1-, 2-, 3-қисмлар. – Т.: Ўқитувчи, 2005.
5. Фокин К.Ф. Строительная теплотехника ограждающих частей зданий.- Изд. 4-е, перераб. и доп.- М.: Стройиздат, 1973г. - 287с.
6. Холщевников В.В., Луков А.В. Климат местности и микроклимат помещения /Учебной пособие. - М.: АСВ. - 2001 г. - 200с.
7. Маракаев Р.Ю., Норов Н.Н. Ўзбекистон шароитида энергия самарали биноларни лойиҳалаш / Ўқув - услубий қўлланма. - Тошкент, 2009 й., 109 бет.
8. Табунщиков Ю.А., Хромец Д.Ю., Матросов Ю.А. Тепловая защита ограждающих конструкций зданий и сооружений. М.: Стройиздат, 1986.- 380 с.
9. Щипачева Е.В. Проектирование энергоэффективных гражданских зданий в условиях сухого жаркого климата. Учебное пособие. –Ташкент, ТаШИИТ, 2008-153стр.
10. Ходжаев С.А. Нормативно-методологическая база проектирования и строительства энергоэффективных зданий. Архитектура. Строительство. Дизайн.-2013-№2.-Стр.27-32
11. Ходжаев С.А. Особенности конструктивно-технологических решений ограждающих конструкций энергоэффективных зданий // Производство энерго- и ресурсосберегающих строительных материалов и изделий / Сборник трудов II-го научно-практического семинара с участием иностранных специалистов 8-9 ноября 2013г., Ташкент, ТАСИ. – том 2.-С.8
12. Ходжаев С.А., Богданова Н.Ю., Райвич Р.М., Кадыров Р.Р., Ходжаев С.А. Система сертификации зданий по энергоэффективности (особенности, структура, методология)// Архитектура и строительство Узбекистана.-2014. №2-3. С.15-19
13. Ходжаев С.А., Кадыров Р.Р., Ходжаев С.А. Проблема повышения энергоэффективности зданий-состояние и пути решения//Биноларнинг энергия самарадорлигини ошириш ва қурилиш физикасининг долзарб муаммолари// Республика илмий-техник анжумани материаллари. Самарқанд, 2015 йил 14-15 май.-СамДАҚИ нашри, 2015.-Б.165-169.

14. Ходжаев С.А. Повышение энергоэффективности жилых и общественных зданий при их реконструкции и модернизации //”Муқобил энергия манбаалари ва улардан фойдаланишнинг долзарб муаммолари” мавзусидаги республика илмий-техник анжуманининг материаллари тўплами. Бухоро 2015 йил 25-26 ноябр., Анжуман Бухоро давлат университетининг 85 йиллигига бағишланади-МЖЧ ”Шарқ-Бухоро босмаҳонаси, 2015.-Б.193-197.”

15. ҚМҚ 2.01.01-94 Лойихалаш учун иқлимий ва физикавий-геологик маълумотлар. ЎзР Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси-Тошкент: Ибн Сино номидаги ГНМБ, 1994-31 бет.

16. ҚМҚ 2.01.04-97* Қурилиш иссиқлик техникаси. ЎзР Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси-Тошкент: АҚАТМ, 2011-98 бет.

17. ҚМҚ 2.03.10-95* Томлар ва том қопламалар. ЎзР Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси-Тошкент: ИВЦ АҚАТМ, 2011-50 бет.

18. ШНК 2.08.02-09* Жамоат бинолари ва иншоотлари. ЎзР Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси-Тошкент: ИВЦ АҚАТМ, 2011-282 бет.

19. Пособие по проектированию новых энергосберегающих решений по строительной теплотехнике (к КМК 2.01.04-97*) / ОАО “Toshuyjoy LITI” – Ташкент: ИВЦ АҚАТМ Госархитектстроля, 2012-70стр.

20. Пособие по проектированию крыш и кровель энергоэффективных зданий (к КМК 2.03.10-95*) / Республиканский центр стандартизации и сертификации в строительстве Госархитектстроля - Ташкент: ИВЦ АҚАТМ Госархитектстроля, 2012-43стр.

21. Справочник по строительным материалам и изделиям для внутреннего обустройства и отделки помещений/ С.А. Ходжаев, А.А. Тулаганов, С.С. Саидрасулов, Н.Ю. Богданова, М.С. Мустапов, Ш. З. Нуриев, С.С. Голубева; Под ред. С.А. Ходжаева.-Ташкент.-2015.-72с.

Интернет маълумотлари:

1. [www. Ziyonet. uz](http://www.Ziyonet.uz)
2. www. edu. uz
3. Infocom.uz электрон журнали: www.infocom.uz
4. <http://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/>
5. <http://learnenglishteens.britishcouncil.org/>