

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

Рўйхатга олинди

№ МОЗ-84

2017 йил



Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта  
махсус таълим вазирининг  
2017 йил "29" август даги  
№ МОЗ-84 сонли буйруғи билан  
тасдиқланган

**“Бино ва иншоотлар қурилиши (турлари бўйича)”**

йўналиши бўйича олий таълим муассасалари педагог кадрларини  
қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курсининг ўқув дастури

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАЎБАР КАДРЛАРИНИ  
ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ  
ТАШКИЛ ЭТИШ БОШ ИЛМИЙ - МЕТОДИК МАРКАЗИ

ТОШКЕНТ АРХИТЕКТУРА ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ  
ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ  
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ

*Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув дастури Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашининг 2017 йил 18-август даги 4 - сонли баённомаси билан маъқулланган.*

Тузувчилар: “Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарларида жамият ривож ва таълим-тарбия масалалари” модули: с.ф.д., проф. И.Эргашев, ф.ф.д., проф. М.М.Қаххарова.  
“Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг қонунчилик нормалари” модули: ю.ф.н., доц. В.Топилдиев, ю.ф.н., доц. О.Х.Нарзуллаев.  
“Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик” модули: п.ф.д., проф. Н.А.Муслимов, п.ф.н. М.Т.Мирсолиева, ўқитувчилар И.А.Эшмаматов, К.Рискулова.  
“Электрон педагогика асослари ва педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини лойиҳалаш” модули: ф-м.ф.н., доц. Х.Холмедов, катта ўқитувчилар В.Ҳамидов, М.Файзиева, ўқитувчилар Т.Шаймардонов, А.Обидов.  
“Амалий хорижий тил” модули: катта ўқитувчилар У.Гиясова, Ф.Бойсариева; Ўзбекистондаги Британия Кенгашининг етакчи мутахассислари.  
“Олий таълим жараёнини бошқаришда тизимли таҳлил ва қарорлар қабул қилиш технологиялари” модули: ф.ф.д., проф. Р.Самаров, пс.ф.н. Х.М.Алимов, ф.-м.ф.н., доц. А.З.Каримов.  
Махсус фаолар бўйича: Хорижий эксперт Майкл Гартнер (АҚШ)  
Ишчи гуруҳ: т.ф.н., доц., т.ф.д., проф., С.Ходжаев, т.ф.н., проф., Е.Шипачева, т.ф.н., доц., Д.Мирбабаева, т.ф.н., доц., У.Юсупов, т.ф.н., доц., А.Хотамов, т.ф.н., доц., Х.Юсупов, ф.-м.ф.н., доц., С.Матқаримов, катта ўқитувчи М.Бабажанов.  
Такризчилар: Хорижий эксперт: Майкл Гартнер (США).  
Р.Пирматов – Тошкент темир йўл муҳандислари институти кафедра мудири, т.ф.н., доцент

Ўқув дастури Тошкент архитектура қурилиш институти Кенгашининг қарори билан тасдиққа тавсия қилинган (2017 йил 28.07 даги 12 -сонли баённома).

## Кириш

Дастур Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-4732-сонли, 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” ги ПФ-4947-сонли Фармонлари, шунингдек 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ–2909-сонли қарорида белгиланган устивор вазифалар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у замонавий талаблар асосида қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнларининг мазмунини такомиллаштириш ҳамда олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касбий компетентлигини мунтазам ошириб боришни мақсад қилади.

Дастур мазмуни олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари ва қонунчилик нормалари, илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат, таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш, амалий хорижий тил, тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари, махсус фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, технологик тараққиёт ва ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг касбий компетентлиги ва креативлиги, глобал Интернет тармоғи, мультимедиа тизимлари ва масофадан ўқитиш усулларини ўзлаштириш бўйича янги билим, кўникма ва малакаларини шакллантиришни назарда тутди.

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, чет тилларини интенсив ўзлаштириш даражасини ошириш ҳисобига уларнинг касб маҳоратини, илмий фаолиятини мунтазам юксалтириш, олий таълим муассасаларида ўқув-тарбия жараёнларини ташкил этиш ва бошқаришни тизимли таҳлил қилиш, шунингдек, педагогик вазиятларда оптимал қарорлар қабул қилиш билан боғлиқ компетенцияларга эга бўлишлари таъминланади.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишининг ўзига хос хусусиятлари ҳамда долзарб масалаларидан келиб чиққан ҳолда дастурда тингловчиларнинг махсус фанлар доирасидаги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларига қўйиладиган талаблар такомиллаштирилиши мумкин.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув дастури қуйидаги модуллар мазмунини ўз ичига қамраб олади.

## **I. Олий таълимнинг норматив ҳуқуқий асослари**

1.1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарларида жамият ривожини ва таълим–тарбия масалалари.

1.2. Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг қонунчилик нормалари.

## **II. Илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат**

2.1. Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик.

2.2. Лойиҳалаш ва қурилиш фанларини ўқитишда илғор хорижий тажрибалар.

## **III. Таълим жараёнида ахборот-коммуникацион технологияларни қўллаш**

3.1. Электрон педагогика ва педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини лойиҳалаш.

3.2. Лойиҳалаш ва қурилишда ахборот технологияларини қўллаш.

## **IV. Амалий хорижий тил**

4.1. Амалий хорижий тилни ўрганишнинг интенсив усуллари.

## **V. Тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари**

5.1. Олий таълим жараёнини бошқаришда тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш технологиялари.

5.2. Лойиҳалаш ва қурилишда тизимли таҳлил.

## **VI. Махсус фанлар**

6.1. Бино ва иншоотларни лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатация қилишнинг замонавий технологиялари.

6.2. Бино ва иншоотларни лойиҳалашда компьютер дастурларини қўллаш.

6.3. Бино ва иншоотларнинг мустаҳкамлиги ва ҳавфсизлиги бўйича инновациялар.

## **VII. Педагогик амалиёт**

## **VIII. Малакавий аттестация**

### **Курснинг мақсади ва вазифалари**

Олий таълим муассасалари педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курсининг **мақсади** педагог кадрларнинг ўқув-тарбиявий жараёнларни юксак илмий-методик даражада таъминлашлари учун зарур бўладиган касбий билим, кўникма ва малакаларини мунтазам янгилаш, малака талаблари, ўқув режа ва дастурлари асосида уларнинг касбий компетентлиги ва педагогик маҳоратини доимий ривожланишини таъминлашдан иборат.

Курснинг **вазифаларига** қуйидагилар киради:

- “Бино ва иншоотлар қурилиши (турлари бўйича)”, “Шаҳар қурилиши ва хўжалиги”, “Гидротехника қурилиши (турлари бўйича)”, “Хизматлар соҳаси (Уй-жой, коммунал ва маиший хизматлар)”, “Кўчмас мулк экспертизаси ва уни бошқариш”, “Қиймат инжиниринги” йўналишида педагог кадрларнинг касбий билим, кўникма, малакаларини узлуксиз янгилаш ва ривожлантириш;

- замонавий талабларга мос ҳолда олий таълимнинг сифатини таъминлаш учун зарур бўлган педагогларнинг касбий компетентлик даражасини ошириш;

- педагог кадрлар томонидан замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва хорижий тилларни самарали ўзлаштирилишини таъминлаш;

- махсус фанлар соҳасидаги ўқитишнинг инновацион технологиялари ва илғор хорижий тажрибаларни ўзлаштириш;

- “Бино ва иншоотлар қурилиши (турлари бўйича)”, “Шаҳар қурилиши ва хўжалиги”, “Гидротехника қурилиши (турлари бўйича)”, “Хизматлар соҳаси (Уй-жой, коммунал ва маиший хизматлар)”, “Кўчмас мулк экспертизаси ва уни бошқариш”, “Қиймат инжиниринги” йўналишида ўқув жараёнини фан ва ишлаб чиқариш билан самарали интеграциясини таъминлашга қаратилган фаолиятни ташкил этиш.

### **Курс якунида тингловчиларнинг билим, кўникма ва малакалари ҳамда компетентлигига қўйиладиган талаблар:**

“Олий таълимнинг норматив ҳуқуқий асослари”, “Илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат”, “Таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш”, “Амалий хорижий тил”, “Тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари” модуллари бўйича тингловчиларнинг билим, кўникма ва малакаларига қўйиладиган талаблар тегишли таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлиги ҳамда компетентлигига қўйиладиган умумий малака талаблари билан белгиланади.

Махсус фанлар бўйича тингловчилар қуйидаги янги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларга эга бўлишлари талаб этилади:

#### **Тингловчи:**

- бино ва иншоотларни лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатация қилиш технологияларининг асосларини;
- қурилишда меъёрий ҳужжатлар тизимини;
- қурилиш жараёнлари ва ишларни технологик лойиҳалаш асосларини;
- бино ва иншоотларни лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатацияси, ишлаб чиқариш лойиҳалари асосларини;
- фойдаланишга топшириладиган бино ва иншоотларни қабул қилиш тартибини;

- бино ва иншоотларни лойиҳалашда компьютер дастурларидан фойдалинишни;
- бино ва иншоотларни лойиҳалашни физик-техник асосларини;
- бино ва иншоотларнинг ишончлилиги ва хавфсизлиги тўғрисидаги умумий маълумотларни, халқаро қоида ва Ўзбекистон шароитидаги техник иқтисодий асослаш тизимларини **билиши** керак.

**Тингловчи:**

- бино ва иншоотларни лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатация қилиш;
- меъёрий ҳужжатлардан фойдаланган ҳолда бино ва иншоотларни, ҳамда конструктив элементларни ташқи муҳитнинг таъсири шароитларини таҳлил қилиш;
- лойиҳалашда ва ҳисоблашда компьютер дастурларидан фойдалана олиш;
- бино ва иншоотларни ишончлилигини ва хавфсизлигини таъминлаш ҳамда халқаро талабларига жавоб берадиган ҳужжатлар тузиш **қўникмаларига** эга бўлиши лозим.

**Тингловчи:**

- бино ва иншоотларни лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатацияси, ишлаб чиқариш лойиҳаларини асослаш талабларини белгилаш;
- лойиҳалаш дастурларидан фойдаланган ҳолда лойиҳаларни ишлаб чиқиш;
- сейсмик мустаҳкам биноларни лойиҳалашнинг умумий қоидалари, биноларнинг конструктив-режалаш ечимларини ишлаб чиқиш;
- бинолар энергия самарадорлигини оширишнинг норматив-ҳуқуқий асослари, ушбу йўналишдаги шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларини қўллаш;
- тендер танловини ўтказиш ва дастлабки натижаларини баҳолаш, лойиҳани бошқаришда халқаро модуллардан фойдаланиш **малакаларига** эга бўлиши зарур.

**Тингловчи:**

- бино ва иншоотларни лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатация қилиш;
- бино ва иншоотларни лойиҳалашда компьютер дастурларидан фойдалиниш;
- бино ва иншоотларнинг ишончлилиги ва хавфсизлигини таъминлаш бўйича инновациялардан фойдаланиш;
- лойиҳалаш ташкилотларининг илғор инновацияларини қўллаган ҳолда ўқув жараёнини такомиллаштириш **компетенцияларига** эга бўлиши лозим.

### **Курс ҳажми**

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курси 288 соатни ташкил этади. Ўқув юкламаси ҳафтасига 36 соат этиб белгиланган. Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналиши бўйича таълим дастурларини тўлиқ ўзлаштирган ва

Аттестациядан муваффақиятли ўтган курс тингловчиларига Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги ПФ-4732-сон Фармони 3-илоvasи билан тасдиқланган давлат намунасидаги малака аттестати берилади.

**“Бино ва иншоотлар қурилиши (турлари бўйича)”, “Шаҳар қурилиши ва хўжалиги”, “Гидротехника қурилиши (турлари бўйича)”, “Хизматлар соҳаси (Уй-жой, коммунал ва маиший хизматлар)”, “Кўчмас мулк экспертизаси ва уни бошқариш”, “Қиймат инжиниринги” йўналиши бўйича қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсининг ўқув модуллари ва уларнинг мазмуни**

## **I. Олий таълимнинг норматив ҳуқуқий асослари**

### **1.1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарларида жамият ривожига ва таълим–тарбия масалалари.**

Мустақил демократик тараққиёт ва жамият ривожига. Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти И.А.Каримов асарларида жамият ривожига доир янги назарий-концептуал ғоялар. Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев демократик ислохотларни изчил давом эттириш тўғрисида. Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатларини ҳимоя қилиш – давлат сиёсатини устувор йўналиши. Халқ қабулхоналари ва виртуал марказларининг ташкил этилиши. Халқ давлат идоралари учун эмас, давлат идоралари халқ учун ишлашининг зарурлиги. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб интизом ва шахсий жавобгарлик раҳбар фаолиятининг асоси эканлиги. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясининг ишлаб чиқилиши, унинг устувор йўналишлари. Ўзбекистон ижтимоий ҳаётида амалга оширилаётган туб демократик ўзгаришлар. Таълим соҳасидаги ислохотлар, модернизациялаш ва интеграциялашиш жараёнлари. Жамиятдаги ўзгаришларда ёшларнинг иштироки. Ўзбекистон Ёшлар иттифоқининг ташкил этилиши ва унинг аҳамияти.

### **1.2. Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг қонунчилик нормалари.**

Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар тушунчаси ва турлари. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни ишлаб чиқиш ва амалга киритиш тартиби. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. “Таълим тўғрисида”ги Қонун. Кадрлар тайёрлаш миллий дастури. Кадрлар тайёрлаш миллий дастурининг босқичлари ва асосий йўналишлари.

Коррупцияга қарши курашнинг қонуний асослари ва унинг олдини олишнинг омиллари. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 2 февралдаги “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонунининг қоидаларини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2752-сонли қарорининг мазмун-моҳияти.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил 20 майдаги “Олий таълим муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–1533-сон Қарори, 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ–4732-сон Фармони, 2016 йил 30 ноябрдаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2015 йил 12 июндаги ПФ–4732-сон Фармонига ўзгартириш ва қўшимча киритиш тўғрисида”ги ПФ–4860-сонли, 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ–4947-сонли, 2017 йил 16 февралдаги “Олий ўқув юртидан кейинги таълим тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги ПФ–4958-сонли, 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–2909-сонли Қарор ва бошқалар.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 5 январдаги “Узлуксиз таълим тизими учун давлат таълим стандартларини ишлаб чиқиш ва жорий этиш тўғрисида”ги 5-сон Қарори, 1998 йил 5 январдаги “Узлуксиз таълим тизимини дарсликлар ва ўқув адабиётлари билан таъминлашни такомиллаштириш тўғрисида”ги 4-сон Қарори, 2001 йил 16 августдаги “Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги 343-сон Қарори, 2006 йил 10 февралдаги “Олий таълим муассасасига педагогларни танлов асосида ишга қабул қилиш тартиби тўғрисида”ги Низомни тасдиқлаш хусусидаги 20-сонли Қарори, 2012 йил 26 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 278-сонли Қарори, 2015 йил 10 январдаги “Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида” 2001 йил 16 августдаги 343-сонли қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги 3-сонли Қарори, 2015 йил 20 августдаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 242-сонли қарори, 2015 йил 2 мартдаги “Магистратура тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида”ги 36-сонли қарори, 2016 йил 2 майдаги “Ўзбекистон Республикаси таълим муассасаларини давлат аккредитациясидан ўтказиш тартиби тўғрисидаги низомга ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги 136-сонли қарори ва бошқалар.

Давлат таълим стандартлари, ўқув режалари ва фан дастурлари тушунчаси ва уларга қўйиладиган талаблар. “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолашнинг рейтинг тизими тўғрисида”ги Низом. “Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасалари талабаларининг малакавий амалиёти тўғрисида” ги Низом. “Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасалари битирувчиларининг якуний давлат



аттестацияси тўғрисида”ги Низом. Олий таълим муассасаларида мустақил таълимни ташкил этиш тартиби тўғрисида”ги Низом. “Магистратура тўғрисида”ги Низом. “Очиқ лекцияларни ташкил этиш ва ўтказиш тартиби тўғрисида”ги Низом ва бошқа меъёрий ҳужжатлар.

Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2016 йил 2 майдаги “Ўзбекистон Республикаси таълим муассасаларини давлат аккредитациясидан ўтказиш тартиби тўғрисидаги низомга ўзгартириш ва кўшимчалар киритиш ҳақида”ги 136-сонли буйруғи, 2017 йил 1 мартдаги «Янги ўқув услубий мажмуаларни тайёрлаш бўйича услубий кўрсатмани тавсия этиш тўғрисида»ги 107-сонли буйруғи, 2017 йил 13 мартдаги «Олий таълим муассасалари кафедралари Кенгашларини ташкил этиш тўғрисида»ги 138-сонли буйруғи, 2015 йил 7 апрелдаги “Олий таълим муассасалари талабалари республика фан олимпиадаси тўғрисида»ги 123 -сонли буйруғи, 2017 йил 24 апрелдаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим тизимини янада ривожлантиришнинг чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 20 апрелдаги Қарорини ижроси тўғрисидаги 244-сонли буйруғи, 2017 йил 26 майдаги “Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 20 майдаги 304-сонли Қарори ижроси тўғрисида”ги 342-сонли буйруғи.

## **II. Илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат**

### **2.1. Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик.**

Инновацион таълим технологияларининг моҳияти, турлари ва назарий асослари. Инновацион жараёнларнинг кечиш босқичлари.

Олий таълим муассасаларида ўқув жараёнини ташкил этишнинг инновацион шакл, метод ва воситалари.

Шахсга йўналтирилган таълим технологияларининг мазмуни, йўналишлари. Таълим олувчиларнинг билиш фаоллигини ошириш ва мустақил таълимни ташкил этиш асосидаги инновацион таълим технологиялари: амалий ўйинлар, муаммоли ўқитиш, интерфаол таълим, модулли-кредит тизими, case study (кейс стади), маҳорат дарслари, ассисмент методларидан ўқув-тарбия жараёнида фойдаланиш. Ўқув лойиҳаларини ишлаб чиқиш ва амалиётга татбиқ этиш.

Педагог касбий компетентлигининг тузилиши ва мазмуни. Педагог психологик, методик, информацион, креатив, инновацион компетентлиги мазмун-моҳияти. Педагогик маҳорат асослари ва таркибий қисмлари. Ўқитувчининг коммуникатив компетентлиги, педагогик жараёнда мулоқот услубларини тўғри танлаш ва улардан самарали фойдаланиш. Педагогик деонтология. Аудиторияда шахслараро муносабатларни самарали ташкил этиш ва гуруҳни оптимал бошқариш. Педагогик низоларни самарали ҳал этиш йўллари. Замонавий педагог имиджи ҳамда ўқитувчининг ўз-ўзини касбий ва шахсий такомиллаштириб бориши.

Креативлик-педагогик ижодкорликнинг асоси сифатида. Олий таълим педагог кадрларининг креатив потенциали тушунчаси ва моҳияти.

Педагогларда креатив компетентликни шакллантиришнинг зарурий шарт-шароитлари, моделлари. Касбий фаолиятда позитив-фаол мотивация ва педагог кадрларнинг креатив потенциални баҳолаш мезонлари.

## **2.2. Лойиҳалаш ва қурилиш фанларини ўқитишда илғор хорижий тажрибалар**

Ўқув жараёнини ташкил этиш ва унинг сифатини таъминлашдаги илғор хорижий тажрибалар, замонавий ёндашувлар. Замонавий таълимда тўрторлик, супервизорлик ва модераторлик фаолияти.

Замонавий таълим ва инновацион технологиялар соҳасидаги илғор тажрибалар: модулли-кредит тизими, blended learning (аралаш ўқитиш), case study (кейс стади), масофали ўқитиш, маҳорат дарслари, вебинар, эвристик методлар ва бошқ. ECTS кредитлари. ECTS ўқув режаларига ўтиш методикаси. Талабалар билимини баҳолашнинг ассессмент технологиялари.

## **III. Таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш.**

### **3.1. Электрон педагогика асослари ва педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини лойиҳалаш.**

Замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва улардан таълим жараёнида фойдаланиш имкониятлари.

Педагогик фаолиятда амалий дастурий воситалардан фойдаланиш. Microsoft Office пакетининг замонавий версиялари таснифи. Microsoft Office пакети дастурларида (MS Word, MS Excel, MS Power Point ва б.) ўқув-методик материалларини яратиш усуллари.

Web 2.0/3.0 технологиялари. Педагогик дастурий воситалар. Муаллифлик дастурлари (Ispring Free, Articulate ва бошқ.) ва улардан фойдаланган ҳолда мультимедиали электрон ўқув ресурсларини яратиш.

Компьютер тармоқлари. Интернет технологиялари характеристикаси. Интернет тармоғининг асосий хизматлари ва унда мулоқот турлари. Интернет ресурсларидан таълимда фойдаланиш. Ziyonet.uz таълим портали. Google асбоб ускуналари ва хизматлари (сервислари)дан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнини ва ахборот таълим майдонини лойиҳалаш. Электрон портфолио ва унда ишлаш технологиялари.

Масофавий таълим ва уни ташкил этиш асослари. Moodle масофавий таълимни бошқариш тизимида ўқув ресурсларини яратиш ва жойлаштириш.

Ахборотга таҳдидлар. Ахборотни ҳимоялашнинг замонавий восита ва усуллари. Идентификация ва аутентификация жараёнлари.

### **3.2. Лойиҳалаш ва қурилишда ахборот технологияларини қўллаш.**

Лойиҳалаш ва қурилишда қўлланиладиган дастурий таъминотлар таърифи ва уларнинг шарҳи. Дастурий таъминотлар таърифи ва уларнинг шарҳи. ЛИРА ПКнинг мақсади ва имкониятлари. Лира программа комплексининг асосий функциялари.

Лира программа комплексининг ускуналари. Лира программа комплексининг тингловчи билиши керак бўлган энг муҳим, биринчи ойнаси

– бу ҳисоб схемасини яратиш ишчи ойнаси ва бу ойна билан таништирилади. ЛИРА ПК нинг интерфейси Windows муҳитида ишлайдиган программа комплексларига жуда ўхшаш ва бу интерфейс билан ишлашни тингловчига ўргатилади.

Икки оралиқли икки қаватли бинонинг ясси рамасини ҳисоблаш. Икки оралиқли икки қаватли бинонинг ясси рамасини масаласини тузишни ўрганиш. Икки оралиқли икки қаватли бинонинг ясси рамасининг геометрик схемасини яратиш. Рама элементлари учун арматура танлаш, узлуксиз тўсин ва устунни лойиҳалаш. Икки қаватли бинонинг юк кўтарувчи рамасининг компьютер модели яратилади. Рама элементлари – тўсин ва устунлар арматураланилади ҳамда уларнинг ишчи чизмаси автоматик равишда яратилади.

Плита ҳисоби схемасини тузиш жараёнини кўрсатиб бериш. Юкларни бериш ва ҲЗЖТни тузиш техникасини кўрсатиш. Арматура танлаш жараёнини кўрсатиб бериш. Ўлчамлари 3x6 м, қалинлиги 150 мм бўлган темирбетон плита берилган ҳисобланилади. Ҳисоблаш ишлари 6x12 ўлчамли ҳисоб тўрида олиб борилади. Плита арматураланади.

#### **IV. Амалий хорижий тил**

##### **4.1. Амалий хорижий тилни ўрганишнинг интенсиф усуллари.**

Хорижий тилни ўқитиш ва ўрганишдаги ислоҳотлар. Тил бўйича Европа стандарти ва унинг талқини. Тил алоқа (коммуникация) воситаси сифатида ва тилга оид билим ва кўникмаларни шакллантириш усуллари. Тилни ўрганишда муваффақиятга эришиш шарт-шароитлари: касбий интерактив мулоқот муҳити, мулоқот клубларини ташкил этиш, ўзининг тил кўникмалари даражасини баҳолаш ва бошқ. Хорижий тилни ўрганишда грамматиканинг аҳамияти (грамматика ва лексика - B1-B2 оралиғида). Тил ўрганишда ўқитувчи ва ўрганувчиларни роли. Тил ўрганиш учун зарур ўқув-аудио, методик ва онлайн ресурслар Тили ўрганилаётган мамлакат маданиятини билишнинг аҳамияти. Маданиятлараро мулоқот компетенцияси (ўзбек ва хорижий тилда сўзлашувчи халқлар маданияти, урф-одатлари, анъаналари ҳақида чет тилида гапира олиш).

Мулоқот мавзулари: кундалик ҳаётга оид (шахсий маълумот, оила ҳақида маълумот, бўш вақтни ўтказиш ва ҳоказо) ижтимоий ҳаётга доир, таълимга ва касбга йўналтирилган мавзулар.

Мутахассисликка оид матнларни ўқиш, уларни тушуна олиш, оғзаки баён эта олиш, ўз фани бўйича ўқув жараёнини ташкил этишда соҳага оид хорижий тилдаги атамалардан фойдаланиш.

#### **V. Тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари**

##### **5.1. Олий таълим жараёнини бошқаришда тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш технологиялари.**

Тизимли таҳлил назарияси фанлараро назария сифатида. Тизим ва тизимнинг белгилари. Тизимлар классификацияси. Тизим структураси. Тизимли таҳлилнинг мақсади ва вазифалари. Тизимли синтез. Педагогик

фаолиятда тизимли таҳлил. Педагогик тизим ва унинг тузулиши. Педагогик вазиятларнинг тизимли таҳлилини амалга ошириш. Тизимли таҳлилни амалга оширишнинг асосий босқичлари. Тизимли таҳлилни амалга ошириш моделлари. Тизимли таҳлилни амалга ошириш методлари.

Қарор тушунчаси ва унинг асосий вазифалари. Қарор турлари ва уни қабул қилиш усуллари. Қарорларга қўйиладиган асосий талаблар.

Қарор вариантларини тайёрлаш технологияси. Қарор қабул қилиш жараёни ва педагог шахси. Қарорларни қабул қилиш жараёнига таъсир кўрсатувчи асосий омиллар. Педагогик жараённи бошқаришда қарорларнинг ўрни. Қарор натижаларини баҳолашнинг экспертли ва прогностик методлари. Қарорлар самарадорлигини баҳолаш мезонлари. Қабул қилинган қарорлар ижросини таъминлаш механизми. Педагогик фаолиятда қарор қабул қилиш технологияси. Қарорлар ижросининг назорати.

## **5.2. Лойиҳалаш ва қурилишда тизимли таҳлил.**

Қурилиш ва лойиҳалаш соҳасининг тизимли таҳлили. Тизимли ва хусусий лойиҳалаш. Тизимли лойиҳалаш асослари. Тизимли таҳлил ва лойиҳалаш. Бино ва иншоотларни лойиҳалаш услубларини тизимли таҳлили. Бино ва иншоотларни автоматлаштирилган лойиҳалаш тизимлари.

Қурилиш ва лойиҳалашда сифатни бошқаришда тизимли таҳлил. Сифат тушунчаси ва аҳамияти. Сифат тизимли таҳлил объекти сифатида. Қурилишда сифатни бошқаришга тизимли ёндошув. Бино ва иншоотлар қурилишини тизимли бошқариш. Тизимли таҳлил муаммоларни ечимини топишнинг услубиёти. Замонавий тизимли тадқиқотлар тузилмасида тизимли таҳлил. Бино ва иншоотларни эксплуатациясида тизимли ёндашув.

## **VI. Махсус фанлар**

### **6.1. Бино ва иншоотларни лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатация қилишнинг замонавий технологиялари.**

Энергия самарадор биноларининг лойиҳалаш ва қурилишининг меъёрий-услубий базаси. Энергияни рационал ишлатиш ва иқтисодиёт тармоқларида энергия сифimini камайтириш тўғрисидаги қонунлар ва республика раҳбариятининг қарорлари ҳақида маълумотлар. Энергия самарадор биноларни лойиҳалаш ва қурилишининг меъёрий ҳужжатлар тўғрисида маълумотлар. Биноларни энергия самарадорлиги бўйича сертификатлаш тизими, уларни энергия истеъмоли бўйича техник ҳолатини текшириш ва энергияаудит ўтказиш услублари, энергоменежменти ёритилади.

Энергия самарадор биноларни лойиҳалашнинг асосий тамойиллари, материаллари ва конструктив-технологик ечимлари. Биноларни янги қурилишда ва таъмирлашда энергия самарадорлигини ошириш асосий тамойиллари. Самарадор иссиқлик химояси материалларининг таснифлари. Умумий маълумотлар. Ноорганик ва органик иссиқлик изоляцияси материалларининг асосий хоссалари: зичлиги, иссиқлик ўтказувчанлиги, ёнувчанлиги ва бошқалар. Иссиқлик изоляцияси буюмларини ишлатиш ҳақида маълумотлар. Уй-жой ва жамоат биноларини ташқи тўсиқ

конструкцияларининг энергия тежамкор конструктив-технологик ечимлари ҳақида маълумотлар.

Қурилишда геодезик асбоблар. Умумий қоидалар. Қурилишда тахеометрлар. Қурилишда нивелирлар. Лазерли сканерлаш технологияси.

Коммуникацияларни ўтказиш ва реконструкция қилиш. Ўтказишнинг траншеясиз услублари. Траншеяли технологиялар. Қувурларни ҳимоялаш технологияси.

Фойдаланишга топширилаётган бино ва иншоотларни қабул қилиш талаблари. Бино ва иншоотлар эксплуатацияси. Бино ва иншоотларнинг хизмат муддатлари

Фойдаланишга топширилаётган бино ва иншоотларни қабул қилиш кетма-кетлиги. Қабул қилиш талаблари. Бино ва иншоотлар эксплуатацияси. Техник эксплуатация. Биноларга хизмат кўрсатиш. Бино ва иншоотларнинг хизмат муддатлари. Бино ва иншоотларнинг капиталлик гуруҳлари бўйича умрбоқийлиги ва қолдиқ хизмат муддатларини аниқлаш масалалари.

Ўзбекистон табиий-иқлим шароитларини биноларни лойиҳалашда ҳисобга олиш. Лойиҳалашда меъёрий ҳужжатлар билан ишлаш. Ташқи тўсик конструкцияларининг иссиқлик ҳимоясини ҳисоблаш. Монолит темирбетон қўллаб биноларни барпо этиш. Умумий қоидалар. Бетон ва темирбетоннинг стратегик имкониятлари. Арматурани боғлашни механизациялаш. Қолиплар. Қолиплар классификацияси. Қолип ишлари технологияси.

Бино ва иншоотларнинг хизмат муддатлари. Биноларнинг емирилиши ҳақида. Техник диагностика. Биноларнинг емирилиши ҳақида. Техник диагностика. Биноларга таъсир қилувчи табиий ва антропоген факторлар. Хизмат кўрсатишнинг меъёрий ва ҳақиқий муддатлари. Биноларнинг хизмат муддати графиги. Биноларнинг жисмоний емирилиши. Жисмоний емирилишнинг турлари. Бинонинг емирилишини аниқлаш усуллари. Биноларнинг емирилиши ва шикастланиш ҳолатларини аниқлаш. Кузатув-текширув усуллари ҳақида.

Бино ва иншоотларни жорий ва капитал таъмирлаш, кучайтириш, реконструкция қилиш, қайта қуриш масалалари. Турар-жой биноларида жорий таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатишни ташкил қилиш. Турар-жой биноларида кўздан кечириш тизимлари. Бинолардаги конструктив элементларни кўздан кечиришнинг даврийлиги ва турлари.

## **6.2. Бино ва иншоотларни лойиҳалашда компьютер дастурларини қўллаш.**

Эластик заминда жойлашган плита пойдеворли бинонинг фазовий каркасининг ҳисоб схемасини қуриш. Ҳисоб схемасини қуриш учун бошланғич маълумотлар. Эластик заминда жойлашган плита пойдеворли бинонинг фазовий каркаси ҳисоби масаласини яратиш. Биринчи қаватнинг қоплама плитасини яратиш. Диафрагма яратиш. Пойдевор плитани яратиш. Эластик заминда жойлашган плита пойдеворли бинонинг фазовий каркасининг ҳисоб схемасини қуриш жараёнини кўрсатиб бериш. Схемани корректировкалаш. Схемани йиғиш. Балка ва қоплама плита элементлари қўшиш. Диафрагма яратиш. Пойдевор плитани яратиш.

Схема элементларига бикрлик кўрсаткичларини бериш. Бикрлик турларини шакллантириш. Эластик замин кўрсаткичларини бериш. Чегаравий шартларнинг қўйилиши. Бикрлик турларини шакллантириш. Схема элементларига бикрлик тайинлаш. Моделни визуаллаштириш. Эластик замин кўрсаткичларини бериш. Чегаравий шартларнинг қўйилиши. Тугунларни белгилаш. Чегаравий шартларни қўйиш.

Юкларни жойлаштириш. Ташқи статик кучларни қўйиш. Статик юклардан динамик юкларни шакллантириш. Фазвий каркаснинг статик ҳисоби. Ҳисоблаш натижаларин кўриш ва таҳлил қилиш. Ташқи статик кучларни қўйиш. Юкланишларни танлаш. Динамик таъсирлар кўрсаткичлари жадвалини шакллантириш. Фазвий каркаснинг статик ҳисоби. Ҳисоблаш натижаларин кўриш ва таҳлил қилиш. Ҳисоб схемасида юклар тасвирини бекор қилиш. Ички кучланишлар эпюрасини экранга чиқариш. Жорий юкланишлар рақамини ўзгартириш. Кўчишлар изополясини экранда тасвирлаш. Кучланишларнинг мозаикасини экранга чиқариш. Конструкциянинг тебраниши шаклини экранга чиқариш. Тебранишнинг иккинчи шакли анимациясини кўриш. Ҳисоб натижалари жадвалини шакллантириш ва кўриш.

Эластик заминда жойлашган плита пойдеворли бинонинг фазовий каркаси ҳисоби. Масаланинг қўйилиши ва мақсади. Ҳисоб схемасини куриш жараёнини кўрсатиб бериш. Эластик заминни бериш жараёнини кўрсатиб бериш. Сейсмик таъсирлар ва юклар қўйиш техникасини кўрсатиш.

Плита пойдеворли кўпқаватли саноат бинонинг рамасини фазовий ҳисоби. Ҳисоб схемасини куриш жараёнини кўрсатиб бериш. Эластик заминни бериш жараёнини кўрсатиб бериш. Сейсмик таъсирлар ва юклар қўйиш техникасини кўрсатиш.

Устун ости пойдеворли кўпқаватли саноат бинонинг рамасини фазовий ҳисоби. Уч ўлчамли грунт заминни яратиш. Ораёпма ва устёпма плиталар билан колонналарнинг уланган жойларидаги устун жисмини 0,5 м узунликдаги стержен элементлари билан моделлаштириш.

### **6.3. Бино ва иншоотларнинг мустаҳкамлиги ва хавфсизлиги бўйича инновациялар.**

Бино ва иншоотларнинг курилиш конструкцияларини ҳисоблаш усуллариининг ривожланишида ишончлилик назариясининг ҳиссаси. (роли). Ишончлилик назариясининг курилиш соҳасига оид асосий тушунчалари. Курилиш объектларига қўйиладиган талаблар. Бино ва конструкцияларнинг сифати ва ишончлилиги. Курилиш тизимларини ишончлилигини аниқлаш. Ишончлилик назариясининг транспорт иншоотларига оид асосий вазифалари. Конструкция материалларининг мустаҳкамлик характеристикалари ва ишончлилик коэффицентлари.

Сиқилишига ишлайдиган бетоннинг синфи ва ҳисобий қаршилиги орасидаги нисбати бетон мустаҳкамлигини вариациялаш конфеңенти қийматининг цемент сарфига таъсири. Ташқи омиллар бўйича бино ва иншоотларнинг ишончлилигини аниқлаш. Хавфсизлик ва хавф. Хавфсизлик назариясининг тушунчалари.

Авария ҳавфи ва уни олдиндан аниқлаш йўллари. Авария хавфини баҳолашда эксперт функциялари. Бино ва иншоотларнинг қолдиқ ресурслари. Бинонинг қолдиқ ресурсини баҳолаш. Бинонинг қолдиқ ресурсини конструкциянинг юк кўтариш қобилияти захирасини эътиборга олиб ҳисоблаш. Бинонинг қолдиқ ресурсини чегаравий ҳолат бўйича ҳисоблаш.

Хавфсизлик назариясининг муҳандислик иловалари. Бинонинг авария хавфини лойиҳалаш босқичида тартибга солиш. Объектни кўтариш даврида авария хавфини тартибга солиш. Эксплуатацияда бўлган бинонинг авария хавфини тартибга солиш. Эксплуатациядаги бино ва иншоотларнинг самарадорлиги ва ишончлилигини ошириш йўллари. Бино ва иншоотларга хизмат кўрсатиш ва таъмирлашнинг режа муддатларининг оптималлаштириш.

Бино ва иншоотларнинг сейсмик хавфсизлигини таъминлашнинг инновацион тизимлари. “Катта сейсмология- муҳандислик қидирув – тадқиқот – лойиҳалаш-қурилиш-сейсмик туманларда. Бино ва иншоотларнинг эксплуатацияси” технологик жараён фаолияти.

Бинонинг ички муҳандислик тизимлари сейсмик мустаҳкамлиги. Ўзбекистон Республикасида бино ва иншоотларнинг сейсмик хавфсизлигини таъминлаш технологияси. Бино ва иншоотларнинг антисейсмик ҳимояси ишончлилиги. Турли даражадаги zilzilаларнинг қурилиш ишончлигига таъсири. Сейсмик хавфсизлик таъмирлашда бирламчи ишларнинг зарурлиги. Сейсмик қурилишда замонавий ёндашув.

Жаҳондаги улкан сейсмик мустаҳкам объектлари. Биноларнинг сейсмик изоляциялаш усуллари. Бино ва иншоотларнинг ёнғин хавфсизлигини таъминлаш.

Ёнғин тарқалишининг олдини олиш. Функционал ёнғин хавфи, оловбардошлик даражаси ва конструктив ёнғин хавфсизлиги синфлари орасидаги нисбатни танлаш. Бино ва иншоотлар ёнғин хавфсизлигини таъминлашнинг самарадор ечими.

## **VII. Педагогик амалиёт**

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсларида педагогик амалиёт очик маърузалар ва амалий машғулотлар ўтказиш, ўтилган дарсларнинг муҳокама қилиниши ва танқидий таҳлил этилишига асосланган ҳолда амалга оширилади.

Педагогик амалиёт қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишлари ва мутахассисликларининг ўзига хослигидан келиб чиққан ҳолда олий таълим муассасаларининг тегишли профиль кафедраларида ташкил этилади.

### **Амалий машғулотларни ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар**

Амалий машғулотларда тингловчилар ўқув модуллари доирасидаги ижодий топшириқлар, кейслар, ўқув лойиҳалари, технологик жараёнлар билан боғлиқ вазиятли масалалар асосида амалий ишларни бажарадилар.

Амалий машғулотлар замонавий таълим услублари ва инновацион технологияларга асосланган ҳолда ўтказилади. Бундан ташқари, мустақил

холда ўқув ва илмий адабиётлардан, электрон ресурслардан, тарқатма материаллардан фойдаланиш тавсия этилади.

### **Мустақил таълимни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни**

Мустақил таълим тегишли ўқув модули бўйича ишлаб чиқилган топшириқлар асосида ташкил этилади ва унинг натижасида тингловчилар битирув ишини тайёрлайди.

Битирув иши талаблари доирасида ҳар бир тингловчи ўзи дарс бераётган фани бўйича электрон ўқув модулларининг тақдимотини тайёрлайди.

Электрон ўқув модулларининг тақдимоти қуйидаги таркибий қисмлардан иборат бўлади:

кейслар банки;

мавзулар бўйича тақдимотлар;

бошқа материаллар (фанни ўзлаштиришга ёрдам берувчи қўшимча материаллар: электрон таълим ресурслари, маъруза матни, глоссарий, тест, кроссворд ва бошқ.)

Электрон ўқув модулларини тайёрлашда қуйидагиларга алоҳида эътибор берилади:

- тавсия қилинган адабиётларни ўрганиш ва таҳлил этиш;

- соҳа тараққиётининг устивор йўналишлари ва вазифаларини ёритиш;

- мутахассислик фанларидаги инновациялардан ҳамда илғор хорижий тажрибалардан фойдаланиш.

Шунингдек, мустақил таълим жараёнида тингловчи касбий фаолияти натижаларини ва талабалар учун яратилган ўқув-методик ресурсларини “Электрон потрфолио” тизимида киритиб бориши лозим.

### **Дастурнинг ахборот-методик таъминоти**

Модулларни ўқитиш жараёнида ишлаб чиқилган ўқув-методик материаллар, тегишли соҳа бўйича илмий журналлар, Интернет ресурслари, мультимедиа маҳсулотлари ва бошқа электрон ва қоғоз вариантдаги манбаалардан фойдаланилади.



## Адабиётлар

### I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари

1. Каримов И.А. Юксак маънавият – энгилмас куч. –Т.: “Маънавият”, 2008.–176 б.
2. Каримов И.А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. –Т.: “Ўзбекистон”, 2011.–440 б.
3. Каримов И.А. Она юртимиз бахти иқболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш – энг олий саодатдир. –Т.: “Ўзбекистон”, 2015. – 302 б.
4. Мирзиёев Ш.М. “Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз” мавзусидаги Ўзбекистон Республикаси Президенти лавозимидаги киришиш тантанали маросимида бағишланган Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқи. – Т.: “Ўзбекистон”, 2016. – 56 б.
5. Мирзиёев Ш.М. “Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлиги гарови” мавзусидаги Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маърузаси. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 48 б.
6. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қонидаси бўлиши керак. –Т.: “Ўзбекистон”. – 2017.– 102б.
7. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 488 б.

### II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2014.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сон Фармони.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 5 июлдаги “Ёшларга оид давлат сиёсати самарадорлигини ошириш ва Ўзбекистон ёшлар иттифоқи фаолиятини кўллаб-қувватлаш тўғрисида”ги 5106-сон Фармони.
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муасасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги 4732-сон Фармони.

5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 2 февралдаги “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонунининг қоидаларини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2752-сонли қарори.

6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли қарори.

7. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 26 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 278-сонли Қарори.

8. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 20 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини оширишни ташкил этиш чора тадбирлари тўғрисида”ги 242-сонли қарори.

9. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 27 февралдаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш курслари тўғрисидаги низомга ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги 103-сонли қарори.

### **Ш. Махсус адабиётлар**

1. Alan Williams Steel Structures Design: ASD/LRFD 1st Edition USA 2011 The McGraw-Hill Companies, Inc.

2. Arthur Nilson, David Darwin, Charles Dolan. Design of Concrete Structures 14th Edition. USA 2009 McGraw-Hill Science/Engineering/Math, Boston, MA 795 pages.

3. By: E. Keith Blankenbaker. Construction and Building Technology. 1st Edition. 2013, UK.

4. Diane Belcher, Ann M. Johns, Brian Paltridge. New directions in English for specific purposes research. The University of Michigan Press. 2011.

5. Francis D. K. Ching. Building Construction Illustrated 5th Edition. Wiley; 5 edition. США, 2014, английский.

6. G'ulomov S.S., Begalov B.A. Informatika va axborot texnologiyalari.– Т.:, Fan, 2010.–686с.

7. Jack C. McCormac, Russell H. Brown Design of Reinforced Concrete 9th Edition USA 2013 Wiley 720 pages.

8. Karimova V.A, Zaynutdinova M.B., Nazirova E.Sh., Sadikova Sh.Sh. Tizimli tahlil asoslari.– T.: “O’zbekiston faylasuflar milliy jamiyati nashriyoti”, 2014.–192 b.
9. Medan Mehta Ph.D., Walter Scarborough, Diane. Building Construction: Principles, Materials, & Systems. USA 2011 Prentice Hall 976 pages.
10. Michael R. Lindeburg, Kurt M. McMullin. Seismic Design of Building Structures, 11th Ed Eleventh Edition, New Edition Edition. USA 2014 Professional Publications Inc, 268 pages.
11. Michael Swan, Catherine Walter. The Good Grammar Book. Oxford, 2001.
12. Peter Master. English Grammar and Technical Writing. Regional Printing Center. 2004
13. Roy Chudley, Roger Greeno. Building Construction. Handbook. 2014, UK.
14. Ишмухамедов Р.Ж., Юлдашев М. Таълим ва тарбияда инновацион педагогик технологиялар.– Т.: “Нихол” нашриёти, 2013, 2016.–279б.
15. Креативная педагогика. Методология, теория, практика. / под. ред. д.т.н., проф.В.В.Попова, акад.РАО Ю.Г.Круглова.-3-е изд.–М.: “БИНОМ. Лаборатория знаний”, 2012.–319 с.:ил.
16. Норенков И.П., Зимин А.М. Информационные технологии в образовании: Учебное пособие.–М.: Изд. МГТУ им. Н.Баумана,2002.-336с.
17. Сергеев И.С. Основы педагогической деятельности: Учебное пособие. – СПб.: Питер. Серия “Учебное пособие”, 2004–316 с.: ил.
18. Сурмин Ю.П.Теория систем и системный анализ: Учебное пособие.– Киев:” “МАУП”, 2003.– 242с.

#### **IV. Электрон таълим ресурслари**

1. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги: [www.edu.uz](http://www.edu.uz).
2. Ўзбекистон Республикаси Алоқа, ахборотлаштириш ва телекоммуникация технологиялари давлат кўмитаси: [www.aci.uz](http://www.aci.uz).
3. Компютерлаштириш ва ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш бўйича Мувофиқлаштирувчи кенгаш: [www.ictcouncil.gov.uz](http://www.ictcouncil.gov.uz).
4. Ўзбекистон Республикаси олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Бош илмий-методик марказ: [www.bimm.uz](http://www.bimm.uz)
5. [www. Ziyonet. Uz](http://www.Ziyonet.Uz).
6. Infocom.uz электрон журнали: [www.infocom.uz](http://www.infocom.uz).
7. <http://www.alibris.com>
8. [www.norma.uz](http://www.norma.uz)
9. <http://www.statpro.com>
10. <http://www.ansys.com>
11. <http://www.etaps.com>

**“ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН”:**

Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш Бош илмий-методик маркази

Директор У.Ш.Бегимқулов  
“ ” 201\_\_ й.

М.Ў.



Тошкент архитектура қурилиш институти  
Ректор Р.Р.Ҳакимов  
“ ” 201\_\_ й.

М.Ў.

Тошкент архитектура қурилиш институти хузуридаги педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармок маркази

Директор С.Ю.Мадкаримов  
“ ” 201\_\_ й.

М.Ў.

**“КЕЛИШИЛГАН”:**

Янги дастурлар ва ўқув адабиётларнинг жорий қилинишини назорат қилиш Бош бошқармаси бошлиғи О.Ш. Исмаилов

“ ” 201\_\_ й.

М.Ў.

“Давархитектқурилиш” қўмитаси таълим муассасалари фаолиятини мувофиқлаштириш ва жамғармани бошқариш Бўлими бошлиғи А.Қўлдашев

“ ” 201\_\_ й.

М.Ў.