

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**



Ўзбекистон Республикаси Олий ва  
Ўрта махсус таълим вазирлигининг  
2012 йил 26 декабрдаги  
507 - сонли буйруғи билан  
тасдиқланган.

**ЭНЕРГЕТИКА**

олий таълим муассасалари таълим йўналишлари ва мутахассисликлари  
умумкасбий ва махсус фанлари педагоглари учун малака ошириш  
йўналишининг ўқув дастури

Тошкент – 2012

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 давлат техника университети ҳузуридаги педагог кадрларни қайта  
тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази

Малака ошириш ўқув дастури Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими йўналишлари  
бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашининг  
2012 йил 25 декабрдаги 4 -сонли баёни билан маъқулланган.

Тузувчилар: Н.М.Арипов - ТТЙМИ, “ЭЭЭ” кафедраси профессори,  
т.ф.д.

Такризчилар: Х. Бердиев - ТТЙМИ “Электр транспорти ” кафедраси  
мудири доц.  
И.М.Сиддиков - ТДТУ “Электр станциялари, тармоқлари  
ва тизимлари ” кафедраси доценти. т.ф.н.

Ўқув дастурлари ТДТУ ҳузуридаги ОИПИ Илмий кенгашида тавсия  
қилинган (2012 йил 12 ноябрдаги 11-сонли баённома).

## Кириш

Дастур олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касбий тайёргарлиги даражасини ривожлантириш, уларнинг илғор педагогик тажрибаларни ўрганишлари ҳамда замонавий таълим технологияларидан фойдаланиш бўйича малака ва кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қилади.

Дастур мазмунида олий таълимнинг долзарб масалаларини ўрганиш, глобал Интернет тармоғидан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнига замонавий педагогик ва ахборот технологияларини жорий этиш, педагогнинг шахсий ва касбий ахборот майдонини лойиҳалаш, педагогик маҳоратни ошириш, Ўзбекистоннинг энг янги тарихини билиш, фан, таълим, ишлаб чиқариш интеграциясини таъминлаш, тегишли мутахассисликлар бўйича илм-фанни ривожлантиришнинг устивор йўналишларини, илмий-тадқиқотлар ўтказишнинг самарали методларидан фойдаланишга ўргатиш асосий вазифалар этиб белгиланган.

Шу билан бирга олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчиларнинг мунтазам касбий ўсишида интерактив методлар, педагогларнинг таҳлилий ва ижодий фикрлашини ривожлантиришга йўналтирилган инновацион методикалар, масофадан ўқитишни, мустақил таълим олишни кенгайтиришни назарда тутувчи техника ва технологиялардан фойдаланган ҳолда машғулотлар олиб бориш малака ва кўникмаларни ривожлантириш назарда тутилади.

Дастур доирасида берилган мавзулар тингловчилар педагог кадрларга қўйиладиган давлат талабларини, замонавий инновацион таълим технологиялари ва уларнинг турларини билишлари, талаба шахси ва унинг хусусиятини ҳисобга олган ҳолда таълимда индивидуаллик ва дифференциал ёндашувга эришувлари ва таълим жараёнларида муаммоли таълим, ҳамкорлик технологияси ва интерфаол усулларини амалда қўллаш олишлари, ахборот технологияларидан таълим-тарбия жараёнида самарали фойдалана олиш кўникмаларига эга бўлишларини таъминлашга қаратилган.

### **Умумий тайёргарлик модули:**

- Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарларида жамият ривожини ва таълим–тарбия масалалари;
- Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этиш ва бошқаришнинг меъёрий-ҳуқуқий асослари;
- Таълим сифати менежменти.

### **Умумкасбий тайёргарлик модули:**

- Олий таълим педагогикаси ва психологияси;
- Электрон педагогика асослари;
- Таълим технологиялари ва педагогик маҳорат;
- Амалий хорижий тил.

### **Умуммутахассислик бўйича тайёргарлик модули:**

- Энергетиканинг долзарб муаммолари ва замонавий техникаси;
- Ноанъанавий энергия турларининг ҳолати ва истиқболи;
- Энергия турларидан фойдаланишнинг самарали усуллари.

- Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги
- **Мутахассислик бўйича тайёргарлик модули:**
- “Энергетика” йўналиши фанларини ўқитиш методикаси.
- “Энергетика” йўналиши соҳасидаги инновациялар
- **Танлов фанлари модули.**

### **Курснинг мақсади ва вазифалари**

Олий таълим муассасалари Энергетика таълим йўналишлари ва мутахассисликлари умумкасбий ва махсус фанлардан дарс берувчи педагоглар малакасини ошириш курсининг мақсади – педагогик фаолиятга назарий ва касбий тайёргарликни таъминлаш ва янгилаш, касбий компетентликни ривожлантириш асосида таълим-тарбия жараёнларини самарали ташкил этиш ва бошқариш бўйича билим, кўникма ва малакаларни такомиллаштиришга қаратилган.

Олий таълим муассасалари Энергетика таълим йўналишлари ва мутахассисликлари умумкасбий ва махсус фанлардан дарс берувчи педагоглар малакасини ошириш курсининг вазифаси – педагогик кадрлар тайёргарлигига қўйиладиган талаблар, таълим ва тарбия ҳақидаги ҳужжатлар, педагогика ва психологиянинг долзарб муаммолари ва замонавий концепциялари, амалий хорижий тил, хорижий таълим тажрибаси, педагогнинг шахсий ва касбий ахборот майдонини лойиҳалаш, педагог кадрларнинг малакасини ошириш сифатини баҳолаш ишлари мазмунини ўрганишга йўналтиришдан иборат.

### **Курс якунида тингловчиларнинг билим, кўникма ва малакаларга қўйиладиган талаблар**

#### **Тингловчи:**

- Ўзбекистон Республикаси Конституцияси, таълим соҳасида давлат сиёсати ва бошқа қонунчилик ҳамда ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатларни;
- “Таълим тўғрисида”ги Қонун, Кадрлар тайёрлаш миллий дастури ва бошқа Қонун ҳужжатларининг қабул қилиниши, моҳияти ва аҳамиятини;
- мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепциясини;
- таълим соҳасидаги инновацияларни;
- жамиятни ва таълимни ахборотлаштириш технологияларини;
- педагогика ва психологиянинг сўнгги ютуқларини;
- ўқитувчининг инновацион фаолиятини;
- замонавий таълим методларини;
- электрон педагогика асосларини;
- педагогик маҳорат асосларини
- энергетика фанларини ўқитишдаги илғор хорижий тажрибаларни
- энергетика тараққиётининг замонавий тенденцияларини;

- энергетиканинг замонавий техникаси ва технологиясини;
- хорижий мамлакатларда энергия турларидан самарали фойдаланиш тажрибасини;
- Ўзбекистоннинг ёқилғи-энергетик мажмуаси ва унинг таркибини;
- мамлакатимиз энергетик стратегияси масалалари ва истиқболларини
- ноанаънавий энергия турлари ва уларни ташувчиларини;
- ноанаънавий энергия манбаларини;
- энергия турларидан самарали фойдаланиш асосларини,
- энергетика ва энергия тежашнинг замонавий йўналишлари, масалаларининг долзарб томонларини,
- энергияни аккумуляциялаш тизимларини
- энергияни самарали ташиш ва тақсимлаш масалалари
- ҳаёт фаолияти хавфсизлигини таъминлаш асослари;
- ҳаёт фаолияти хавфсизлигининг асосий тушунчалари ва мазмуни;
- хавфлар, уларнинг таснифи;
- ҳаёт фаолияти хавфсизлигининг ҳуқуқий ва ташкилий асослари;
- фаолият хавфсизлигини таъминлаш тамойиллари, услублари;
- “Энергетика” йўналиши фанларининг ўзига хос жиҳатлари;
- таълимнинг қонуниятлари ва принциплари;
- Таълимнинг ташкилий шакллари;
- “Энергетика” йўналиши фанларини ўқитишда қўлланиладиган таълим методлари ва воситалари;
- талабаларнинг ўзлаштирганлик даражасини назорат қилиш ва баҳолашнинг назарий асослари ҳамда мутахассислик фани ўқитувчисига қўйиладиган талаблар ҳақидаги масалаларини **билиши** керак.

#### **Тингловчи:**

- таълим-тарбия жараёнларини ривожлантиришга қаратилган инновацияларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш;
- таълим сифатини назорат қила олиш;
- ўқув-методик ҳужжатларни ярата олиш;
- таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш;
- замонавий педагогик технологияларни таълим жараёнига татбиқ этиш;
- виртуал лаборатория ишларини яратиш ва қўллаш;
- хорижий тилдаги манбалардан педагогик фаолиятда фойдалана олиш;
- электрон ўқув материалларини яратиш технологияларини билиши ҳамда улардан таълим жараёнида фойдаланиш;
- энергияни ўзгартириш станциялари; энергияни аккумуляция қилиш тизимлари; энергияни бевосита ўзгартириш усуллари, техникаси ва истиқболларини билиши ҳамда улардан ўқув жараёнида фойдаланиш;

- энергияни ноанъанавий қайталанадиган манбалари, улардан самарали фойдаланиш, иккиламчи энергетик ресурслари ва уларни қайта ишлаш усулларидан педагогик фаолиятда фойдалана олиш;
- энергия турларидан самарали фойдаланишнинг техникавий йўналишлари, иккиламчи энергетик ресурслари ва уларни қайта ишлаш, турли соҳаларда энергия турлари тўғрисидаги маълумотлардан унумли фойдаланиш;
- ишлаб чиқаришда электр хавфсизлик қоидаларига риоя этиш;
- фуқароларни фавқулодда вазиятлардан ҳимоя қилиш воситаларидан фойдаланиш;
- фавқулодда ҳолатларда қутқарув ва бошқа шошилиш ишларини ташкил этиш;
- “Энергетика” йўналиши фанларининг ўзига хос жиҳатларини изоҳлаш;
- мутахассислик фанини ўқитишда қўлланиладиган таълим методлари ва воситаларини тўғри қўллаш олиш;
- мутахассислик фани ўқитувчисига қўйиладиган талаблар асосида фаолият олиб бориш **кўникмаларига** эга бўлиши лозим.

#### **Тингловчи:**

- педагогик мониторинг олиб бориш;
- психологик-педагогик диагностиканинг замонавий методларидан фойдаланиш;
- энергетика фанларидан инновацион ўқув машғулотларини лойиҳалаш, амалга ошириш, баҳолаш, такомиллаштириш;
- энергияни аккумуляциялаш тизимлари, энергияни ташиш ва тақсимлаш, бирламчи энергетик ресурслар ва иссиқликни ташишнинг замонавий усулларидан фойдаланиш мавзуларини киритиш;
- энергетиканинг мутахассислик фанлари дастурига энергия турларидан фойдаланишнинг самарали усулларини тадбиқ қилиш ҳолати ва истиқболи мавзуларини киритиш, амалга ошириш, баҳолаш, такомиллаштириш;
- ноанъанавий энергия турлари мониторингини олиб бориш; энергетиканинг мутахассислик фанлари дастурига ноанъанавий энергия ҳолати ва истиқболи мавзуларини киритиш,
- энергетиканинг мутахассислик фанлари дастурига энергия турларидан фойдаланишнинг самарали усулларини тадбиқ қилиш ҳолати ва истиқболи мавзуларини киритиш
- энергетика фанларини ўқитишнинг дидактик таъминотини яратиш ишлари;
- “Энергетика” йўналиши фанларини ўқитишда ўқув машғулотларининг “Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги” билан уйғунлигини таъминлаш ишларини олиб бориш **малакаларига** эга бўлиши зарур.

#### **Курсни ўқитишда замонавий ахборот ва педагогик технологиялар**

Модуларни ўқитишда дарслик, ўқув қўлланмалар, маъруза матнларининг электрон версияларидан, электрон плакатлар ва бошқа электрон ресурслар

лардан фойдаланилади. Машғулотлар семинар-тренинг шаклида олиб борилади ва кичик гуруҳларда ишлаш каби интерфаол методлардан фойдаланган ҳолда амалга оширилади.

Малака ошириш жараёни 144 соатни ташкил этади. Ўқув юкчаси ҳафтасига 36 соат этиб белгиланган. Ўқув курсини тугаллаган тингловчиларга Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 16 февралдаги 25-сон қарори билан тасдиқланган давлат намунасидаги малака оширганлиги ҳақидаги сертификат берилади.

## **«Энергетика» малака ошириш курсининг ўқув модуллари ва уларнинг таркиби мазмуни**

### **I. Умумий тайёргарлик модули**

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

И.Каримов асарларида жамият таракқиёти тўғрисида янги назарий концептуал ёндашувнинг илмий асослари. Ўзбекистон ижтимоий ҳаётини сиёсий институтлар, мафкуралар ва фикрлар хилма-хиллигига асосланиши. Жамият ривожланиш босқичлари. Мустақиллик ва ўтиш даврининг зарурияти. Таракқиётнинг “Ўзбек модели”нинг ишлаб чиқиши, асосий принциплари. Жамият таракқиётини демократлаштириш ва модернизация қилиш. Эришилган ютуқлар ва унинг истиқболлари.

Демократик жамият қуришда ҳуқуқий давлат ва фуқаролик жамияти унинг муҳим шартини эканлиги. Мамлакатда демократик ислохотларни чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепциясининг ишлаб чиқиши, унинг асосий йўналишлари. Фуқаролик жамиятини ривожлантиришга қаратилган янги қонунлар ва ўзгаришларнинг аҳамияти.

Глобаллашув ва таълим-тарбия тизимидаги замонавий талаблар. Ахборот коммуникация тизими, замонавий педагогик технологиядан фойдаланиш ва унинг афзалликлари. Таълим-тарбиянинг миллий-маънавий негизлари, умумдемokratик принципларга асосланиш, миллий ғоя негизларидан таълим-тарбияда фойдаланиш.

#### **1.2. Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этиш ва бошқаришнинг меъёрий-ҳуқуқий асослари.**

Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси, Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни, “Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури”, Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармонлари ва фармойишлари, Вазирлар Маҳкамасининг Қарорлари.

Давлат таълим стандартлари, классификатор, ўқув режалар, фан дастурлари, Олий таълим вазирлигининг низомлари, буйруқлари, йўриқномалар ва бошқа меъёрий ҳужжатларнинг мазмуни ва моҳияти.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг ваколатлари, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг ваколатлари, маҳаллий давлат органларининг ваколатлари, Олий таълим муассасаларининг ваколатлари.

### **1.3. Таълим сифати менежменти.**

Умумий сифат менежменти тушунчаси, унсурлари, асосий ғояси ва тамойиллари. Таълим сифати тушунчаси, тавсифлари, бошқариш функциялари ва босқичлари. Таълим сифатини юксалтириш воситалари.

Олий таълим тизимининг сифатига таъсир этувчи омиллар. Ўқув жараёни сифати. Профессор-ўқитувчиларнинг педагогик маҳорати ва илмий салоҳияти. Олий таълим муассасасининг моддий-техник таъминоти сифати. Олий таълим муассасасининг сифат сиёсати. Таълим маркетинги хизматлари сифати. Битирувчиларнинг сифати.

Олий таълим сифатини баҳолашнинг асосий йўналишлари. ОТМларнинг рейтинги. Ўқитувчи илмий фаолиятининг сифатини баҳолаш мезонлари. Ўқитувчининг маънавий-ахлоқий фаолиятини баҳолаш мезонлари. Мутахассислик фанлари бўйича ўқитувчининг услубий рейтинг баҳосини аниқлаш тартиби. Таълим жараёнини баҳолаш усуллари ва технологияси. АРМ ва кутубхона хизматини баҳолаш. Талабанинг «лавозим имконияти»ни баҳолаш услубиёти. Битирувчи талабаларнинг лавозим имконияти бўйича сифат тоифалари ва белгилари. Факультет ва кафедралар даражасида сифат менежменти.

## **II. Умумкасбий тайёргарлик модули**

### **2.1. Олий таълим педагогикаси ва психологияси.**

Олий таълим педагогикаси ва психологияси фанининг долзарб муаммолари. Таълим жараёни ягона тизим сифатида. Таълим парадигмалари. Педагогик тадқиқот методлари. Олий таълимни модернизациялаш ва оптималлаштириш. Таълим жараёнининг психологик ўзига хослиги. Ўқув мотивацияси ва таълим самарадорлиги. Шахс психологияси ва шахсга йўналтирилган таълим. Педагогик коммуникацияда психологик компетентлик.

### **2.2. Электрон педагогика асослари.**

Ахборот – коммуникация технологиялари ҳақида тушунча, ахборот – коммуникация технологиялари воситалари. Янги ахборот технологиялари, ахборот тизимини бошқариш, ахборот тизимининг функционал ташкил этувчилари. Маълумотларни марказлашган ҳолда қайта ишлаш. Маълумотларни узатиш тизимлари ва уларнинг характеристикаси. Замонавий комуникацион тех-



нологиялар. Таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологиялар, интерактив технологиялардан фойдаланиш.

Ўқув мақсадли электрон воситаларни яратиш ва уларнинг сифатини баҳолаш, ўқув-тарбия жараёнининг ахборот-методик таъминотини ва ўқув муассасаси ташкилий бошқарув тизимини автоматлаштириш ва унинг истиқболлари, электрон ўқув материаллар базасининг тузилмаси ва таркиби, таълимий ИНТЕРНЕТ ресурслари ва улардан ўқув жараёнида фойдаланиш.

Педагогик дастурий воситаларнинг умумий таърифи. Электрон ўқув материаллари ва уларнинг турлари. Замонавий дастурлаш тиллари асосида электрон ўқув материалларини яратиш.

Аудиовизуал ахборот: табиати, манбалари, ўзгартирувчилар, ташувчилари. Ўқитишнинг аудиовизуал технологиялари: теле ва видеоконференциялар ва уларни ташкил этиш, аудио, видео ва компьютерли ўқув қўлланмалари, аудио, видео ва компьютерли материалларнинг банки, аудио, видео ва компьютерли ўқув қўлланмаларини яратишнинг дидактик принциплари. Ўқитишнинг интерфаол технологиялари.

### **2.3. Таълим технологиялари ва педагогик маҳорат.**

Таълим технологиялари ва педагогик маҳоратнинг назарий асослари. Таълим технологияси ва шахсга йўналтирилган таълим турлари. Замонавий таълим (модулли, муаммоли, интерфаол, ҳамкорликда ишлаш, индивидуал, информатсион) технологиялари. Олий таълим муассасаларида аудитория ва аудиториядан ташқари таълимни ташкил этиш. Педагогик мулоқот маданияти ва психологияси. Педагогнинг коммуникатив ва креатив қобилиятлари. Касбий компетентлик. Педагогик назокат ва одоб-ахлоқ. Педагогик техника. Нутқ техникаси ва маданияти. Педагогик низолар. Педагогик жараённи технологик лойиҳалаштириш.

### **2.4. Амалий хорижий тил**

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2012 йил 10 декабрдаги “Чет тилларни ўрганиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисидаги” қарорининг моҳияти ва тарихий аҳамияти. Чет тилларда эркин сўзлаша оладиган мутахассисларни тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш. Жаҳон цивилизацияси ютуқлари ва дунё ахборот ресурсларидан фойдаланиш. Халқаро ҳамкорлик ва мулоқотларни ривожлантириш. Таълим тизимининг барча босқичларида чет тилларни узлуксиз ўрганишни ташкил қилиш. Чет тилини эгаллаш даражаларининг Европа системаси (CEFR) ва унинг асосий даражалари. Сўз бирикмалари атрофида мулоқот. Сўзлашув ва эшитиш қобилияти. Ишда, ўқишда, бўш вақтларда бўладиган суҳбат малакасини шакллантириш. Эркин касбий мулоқот. Чет тилида илмий мунозара. Туризмга оид мулоқот. Йирик, мураккаб матнлар ва уларни тушуна олиш кўникмаси. Фикрни раво

ифодалаш. Чет тилида бўлган интернет матнларининг асосий ғоясини тушуниш. Таржима хусусиятлари. Оғзаки ва ёзма таржима.

### **III. Умуммутахассислик бўйича тайёргарлик модули**

#### **3.1. Энергетиканинг долзарб муаммолари ва замонавий технологияси**

Энергетика ва унинг долзарб муаммоларига тарихий, ижтимоий ва экологик ёндашувлар. Энергетика тараққиётининг замонавий тенденциялари, энергия истеъмолчиларининг дунёвий тақсимланишининг долзарб томонлари. Энергетиканинг 2100 йилгача тараққиётининг башорати, табиат муҳофазасини халқаро бошқариш, Ўзбекистоннинг ёқилғи-энергетик мажмуаси, унинг таркиби ва мамлакат энергетик стратегияси масалалари ва истиқболлари. Энергетиканинг замонавий техникаси ва уни такомиллаштиришнинг истиқболли йўналишлари. Энергияни ўзгартириш станциялари, энергияни аккумуляция қилиш тизимлари, энергияни бевосита ўзгартириш усуллари, техникаси ва истиқболларини дунёвий тажрибасини баён қилиш. Энергиянинг ноанъанавий қайталанадиган манбалари, улардан самарали фойдаланиш усуллари ҳамда бу йўналишда замонавий технология ва техникани кенг қўллаш масалалари.

#### **3.2. Ноанъанавий энергия турларининг ҳолати ва истиқболи.**

Ноанъанавий энергия турларининг асосий кўринишлари, уларнинг ҳозирги кундаги ҳолати, жамият тараққиётидаги аҳамияти ва янада ривожлантиришни долзарб томонлари. Ноанъанавий энергия турларини маълум бир шаклдан бошқа шаклларга ўзгартириш усуллари, энергиянинг олтита асосий кўринишларининг тавсифлари, уларнинг манбалари, йиғиш, сақлаш, ташиш ҳамда турли кўринишдаги энергия ташувчиларнинг ўзаро муносибатлари ва истиқболлари.

#### **3.3. Энергия турларидан фойдаланишнинг самарали усуллари**

Энергия турларидан самарали фойдаланиш асослари, энергетика ва энергия тежашнинг замонавий йўналишлари, энергия истеъмолчиларининг дунёвий тақсимланишининг долзарб томонлари. Энергия турларидан самарали фойдаланишнинг техникавий йўналишлари, иккиламчи энергетик ресурслари ва уларни қайта ишлаш, энергетик менежмент ва аудит асослари, турли соҳаларда энергия турларидан самарали фойдаланиш масалалари ва истиқболлари. Хорижий мамлакатларда энергия турларидан самарали фойдаланиш, энергияни тежаш бўйича дунёвий тажриба. Энергияни аккумуляциялаш тизимлари, энергияни ташиш ва тақсимлаш, электр энергиясини узатиш масалалари.

### **3.4. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги**

Ҳаёт фаолияти хавфсизлигини таъминлаш асослари. Ҳаёт фаолияти хавфсизлигининг асосий тушунчалари, уларнинг мазмуни. Хавфлар, уларнинг таснифи. Фаолият хавфсизлигини таъминлаш тамойиллари, услублари.

Ҳаёт фаолияти хавфсизлигининг ҳуқуқий ва ташкилий асослари.

Ишлаб чиқаришда фаолият хавфсизлигини таъминлаш бўйича қабул қилинган асосий қонунлар, стандартлар, низомлар, қоидалар ва меъёрий ҳужжатлар тизими.

Ишлаб чиқариш жараёнлари санитарияси ва гигиенаси. Инсон меҳнат фаолиятининг физиологик-гигиеник асослари. Инсон меҳнат фаолиятига таъсир этувчи салбий омиллар, уларнинг турлари, моҳияти ва ҳимояланиш усуллари. Меҳнат жараёнида ишловчининг ишлаш қобилятини пасайиши ва зўриқиши.

Ишлаб чиқаришда электр хавфсизлик асослари. Техносферада хавфсизликни таъминлаш масалалари.

Фуқароларни фавқулодда вазиятлардан ҳимоя қилиш услублари ва воситалари, уларнинг хусусиятлари. Фавқулодда ҳолатларда қутқарув ва бошқа шошилиш ишларини ташкил этиш.

Фуқароларни фавқулодда вазиятлардан ҳимоя қилиш услублари ва воситалари, уларнинг хусусиятлари. Қутқарув ва бошқа шошилиш ишларини ташкилий асослари, шикастланган ўчоқларда уларни олиб бориш усуллари. Табiiй офатлар, авария ва ҳалокат оқибатларини бартараф этишда қутқарув ва бошқа шошилиш ишларини ташкил этиш ва ўтказиш.

Ёнғин хавфсизлиги Ўзбекистон Республикасининг 2009 йил 30 сентябрдаги “Ёнғин хавфсизлиги тўғрисида”ги қонуннинг мазмун-моҳияти.

Ёнғин офати, унинг келиб чиқиш сабаблари, омиллари, турлари, ёниш фазалари ва уларнинг хусусиятлари. Иқтисодиёт тармоқлари бинолари, иншоотлари ва қурилиш материалларининг ёнғинга қарши бардошлилик даражалари.

## **IV. Мутахассислик бўйича тайёргарлик модули**

### **4.1. “Энергетика” йўналиши фанларини ўқитиш методикаси**

“Энергетика” йўналиши ўқув предметларининг ўзига хос жиҳатлари. Йўналиш ўқув предметларини ўқитишнинг мақсади ва вазифалари. Йўналиш ўқув предметини ўқитишда таълим методлари ва воситалари. Мутахассислик ўқув предмети ўқитувчисига қўйиладиган талаблар. Назарий ва амалий машғулотларни ташкил этиш жарани Талабаларнинг мутахассислик тайёргарлигини аниқлаш, назорат қилиш ва баҳолашнинг назарий асослари.

## **4.2. “Энергетика ” йўналиши фанларини ўқитишда инновациялар.**

Олий таълим муассасаси ўқитувчиси шахсига қўйилаётган замонавий талаблар. Инновацион фаолият тузилмаси. Педагогик жараёнда инновация. Педагогик фаолиятга инновацияларни тадбиқ этишнинг самарали шакллари. Энергетика фанлари ўқитувчисининг инновацион фаолияти хусусиятлари. Энергетика фанлари ўқитувчиси фаолиятига аксиологик, акмеологик, креатив ва рефлексив ёндашувлар.

## **V. Танлов фанлари модули**

Таълим соҳалари йўналишлари бўйича тингловчиларнинг эҳтиёжидан келиб чиқиб олий таълим муассасаси хузуридаги тармоқ марказлари танлов фанлар модулининг таркибий қисми ва мазмунини белгилайди.

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

Амалий машғулотлар олий таълим тизимида ўқув жараёни ва ўқув-услугий фаолиятни моделлаштириш ҳамда олий таълим педагогикаси ва психологияси, электрон педагогика асослари, таълим технологиялари ва педагогик маҳорат, амалий хорижий тил, педагогика, психология фанлари ва уларни ўқитишнинг долзарб муаммолари ҳамда замонавий концепцияси, педагогнинг шахсий ва касбий ахборот майдонини лойиҳалаш, энергетика фанларининг дидактик таъминоти, энергетика фанларини ўқитишдаги инновациялар, илғор хорижий педагогик тажрибалар ҳамда шомол энергетикаси қурилмалари, тўлқин энергияси ва ундан фойдаланиш учун қурилмалари, иссиқлик энергиясининг ноанъанавий манбаларининг схемалари ва ишлаш принципларини ўрганиш, энергия турларидан самарали фойдаланишнинг техникавий йўналишларини ўрганиш мавзулари доирасида олиб борилади.

Тингловчиларнинг йўналишга оид олган назарий билимларини такомиллаштириш мақсадида тажриба алмашиш ҳамда амалий машғулотларни олиб бориш ишларини саноат йўналишидаги ишлаб чиқариш корхоналари, ташкилот ва муассасаларида, шунингдек, олий таълим муассасаларининг замонавий жиҳозларга эга бўлган лабораторияларида, замонавий дидактик таъминот ва технологик жиҳозларига эга бўлган аудиторияларда ҳамда Интернет тармоғига уланган компьютер синфларида амалга ошириш кўзда тутилган.

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

Тингловчи мустақил ишни муайян модуллар хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланиб бажаради:

- Реферат (модулга ажратилган соатлар ҳажмидан келиб чиқиб белгиланади).
- Такдимот (танланган мавзу асосида такдимот тайёрланади).
- Мутахассислик фани бўйича ўқув-дидактик материаллар тайёрлаш.

- Мутахассислик фани бўйича машғулотлар ишланмаларини лойиҳалаш.
- Даражали тестлар банкини яратиш.
- Кейслар банкини яратиш.
- Ижодий топшириқлар ишлаб чиқиш.

Мустақил иш мазмуни танланган мавзуга мос бўлиб уни бажаришда қуйидагиларга эътибор берилади:

Таркиби:

- титул варағи;
- кириш;
- асосий қисм;
- хулоса;
- фойдаланган адабиётлар рўйхати;
- илова (интернет тармоғидан олинган маълумотлар, амалий материаллар нусхалари, дарс ишланмаси ва б.).

Мазмуни:

- тавсия қилинган адабиётларни мутоала қилиш;
- мутахассислик фанларида инновациялардан фойдаланиш;
- мультимедия дарсликларини яратиш мезонлари;
- талаба билан индивидуал ишлашда педагогик маҳорат;
- касбий педагогика муаммолари;
- интернетда мавзуга оид маълумотларни излаш ва мутоала қилиш;
- малака ошириш курси давомида мустақил дарс олиб бориш;
- дарснинг маърузаси, тарқатма материаллари, технологик харитасини тайёрлаш;
- касбий педагогиканинг услубий таъминоти муаммолари;
- педагогик фаолиятда анъанавийлик ва инновациялар;
- ўзбек педагогик услубиёти ва унинг модернизацияси.

Мустақил иш мазмуни ва шакли йўналиш таркибидаги модуллар хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда кенгайтирилиши ва ўзгартирилиши мумкин.

### **Тавсия этилаётган мустақил ишларнинг мавзулари:**

1. Инновацион педагогик фаолият назарий асослари.
2. Блум таксономияси асосида таълим мақсадларини лойиҳалаш.
3. Таълим натижалари таксономияси.
4. Замонавий педагогик технологиялар орқали мутахассислик фанларини ўқитишни лойиҳалаш.
5. Компьютер тармоқлари.
6. Таълимни ташкил этиш турлари ва шакллари.
7. Ахборот – коммуникация технологиялари воситалари ва уларни таълим жараёнида қўллаш имкониятлари.
8. Дарс-таълимни ташкил этишнинг асосий шакли сифатида.

9. Электрон ўқув-методик материаллар мажмуаси, унинг тузилмаси ва таркиби.

10. Энергия турларидан самарали фойдаланиш асослари.
11. Энергетика ва энергия тежашнинг замонавий йўналишлари.
12. Энергия истеъмолчиларининг дунёвий тақсимланиши.
13. Энергетиканинг 2100 йилгача тараққиётининг башорати.
14. Энергия турларидан самарали фойдаланишни техникавий йўналиши.
15. Иккиламчи энергетик ресурслари ва ва уларни қайта ишлаш.
16. Энергетик менежмент ва аудит асослари.
17. Турли соҳаларда энергия турларидан самарали фойдаланиш масалалари
18. Хорижий мамлакатларда энергия турларидан самарали фойдаланиш.
19. Энергияни тежаш бўйича дунёвий тажриба.
20. АҚШ нинг энергияни тежаш сиёсати.
21. Энергиядан самарали фойдаланиш бўйича японлар тажрибаси.
22. Энергияни аккумуляциялаш тизимлари.
23. Энергияни ташиш ва тақсимлаш.
24. Энергия аккумуляциялашнинг механик, электрик, кимёвий тизимлари.
25. Иссиқлик энергиясини аккумуляциялаш.
26. Бирламчи энергетик ресурслар ва иссиқликни ташиш.
27. Электр энергиясини узатиш.
28. Шахарсозлик ва бинолар ёритишдаги энергияни тежаш.
29. Автомобил транспорти ва турмушда энергияни тежаш йўллари.

### **Дастурнинг информацион-методик таъминоти**

Модулларни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, педагогик ва ахборот технологияларини кўлланилиши назарда тутилган:

- модулларнинг барча маърузалари бўйича замонавий компьютер технологиялари ёрдамида мультимедияли тақдимот тайёрлаш;
- амалий машғулотларда педагогик ва ахборот-коммуникация технологияларидан кенг фойдаланиш;
- тингловчиларнинг илғор тажрибаларини ўрганиш ва оммалаштириш назарда тутилган.

### **Адабиётлар:**

1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 1998.
2. И.А.Каримов. Юксак маънавият – енгилмас куч. Т.: «Маънавият». –Т.: 2008.-176 б.
3. И.А.Каримов. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. Т.: “Ўзбекистон”. –Т.: 2011.-440 б.
4. «Виждон эркинлиги ва диний ташкилотлар тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикасининг қонуни, «Халқ сўзи», 1998 й., 15 май 2- бет.

5. Миллий истиқлол ғояси: асосий тушунча ва тамойиллар.- Т.: Ўзбекистон, 2000.
6. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 16-февралдаги “Педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларни малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги 25-сонли Қарори.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил 20 майдаги “Олий таълим муассасаларининг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилиш чора-тадбирлари тўғрисидаги” ПҚ-1533-сон Қарори.
8. 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
9. Арипов М. Интернет ва электрон почта асослари.- Т.; 2000 й. 218 б.
10. Азизходжаева Н.Н. Педагогик технология ва педагогик маҳорат Чўлпон: 2005. 213 б.
11. Гуломов С.С., А.Х.Абдуллаев. Виртуальные стенды для имитации функций учебных мастерских и лабораторных установок.МВССО.Т.,2002.98 с
12. Давлетшин М.Г., Тўйчиева С.М. Умумий психология. - Т.: ТДПУ, 2002. 218 б.
13. М.Х.Лутфуллаев., М.А.Файзиев. Интернет асослари., СамДУ нашриёти. 2001. 198 б.
14. Б.Ғ.Қодиров. У.Бегимкулов, А.А.Абдуқодиров. Ахборот технологиялари. Электрон дарслик. 2002. 213 б.
15. Ғозиев Э., Мамедов К. Касб психологияси. - Т., 2003. 183 б.
16. Ишмухаммедов Р.Ж. Инновацион технологиялар ёрдамида ўқитиш самарадорлигини ошириш йўллари Тошкент: 2000. 161 б.
17. Махсудова М.А. Мулоқот психологияси. - Т., 2006. 183 б.
18. Мавлонова Р., Холикбердиев К., Тураева О. Педагогика.– Т.: Ўқитувчи, 2006. 298 б.
19. Немов Р.С. Психология. - М.: ВЛАДОС, 2003.- 1-2-т. 518 с.
20. Оконь В. Ведение в общую дидактику. М., 1990. 128 с.
21. Подласый И. Педагогика. Новый курс: учебник для студ. педаг. вузов. – в 2-х кн. – М. : ВЛАДОС, 1999. – 567 с.
22. Раҳмонқулова С.И. IBM PC шахсий компьютерида ишлаш.- Т., 1998 224 б.
23. Сайидахмедов Н.С. Янги педагогик технологиялар. – Т.: Молия, 2003. – 172 б.
24. Саттаров И., Б.Ғ.Қодиров, У.Ш.Бегимкулов. «Компютерда лаборатория ишлари». Т. ТДПУ нашриёти. 2002. 143 б.
25. Толипов Ў., Усмонбоева М. Педагогик технологияларнинг тадбиқий асослари – Т.: 2006. 163 б.

26. Усмонова Э.З. Ўқувчиларда мустақил тафаккурни қандай шакллантириш мумкин? - Т.: ТДПУ, 2000. 122 б.
27. Холмуродов Р.И., М.Х, Лутфуллаев. «Замонавий ахборот технологиялари асосида ўқитиш», Т., ЎзРФА «Фан», 2003 й. 176 б.
28. Чернышев А.С. Практикум по решению конфликтных педагогических ситуаций. – М., 1998 г. 221 с.
- 29 Аллаев К.Р. Электроэнергетика Узбекистана и мира. Т. Фан ва технология, 2009.
30. Основы современной энергетики /Под ред. Е.В.Аметистова. Учебное электронное пособие. М. МЭИ.2004.
31. Дэвинс Д. Энергия. М.: Энергоатомиздат, 1995. 360с
32. Арипов Н.М., Усмонов Ш.Ю. Вопросы энергосбережения. Ф. 2005. 98с.
33. Беркович Б.М., Кузьминов В.А Возобновляемые источники энергии на службе человека. М.: Наука, 2007. 128с.
34. Ахмедов Р.Б. Традиционная энергетика. М.: Знание, 1996. 64с.
35. Сибикин, Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология энергосбережения. М. Форум – Инфра-М, 2006. 352с.
36. Ольшанский, А. И. Основы энергосбережения. УО «ВГТУ». Витебск, 2007. 223с.
37. Андрижиевский, А.А., Володин В.И. Энергосбережение и энергетический менеджмент. Минск. Высшая школа, 2005. 294с.
38. Калинин Ю.Я., Дубинин А. Б. Нетрадиционные способы получения энергии. Саратов: Саратовск.политехн.ин-т, 2003. 72с.
39. Дж-Твайделл, А.Уэйр. Возобновляемые источники энергии. М.: Энерго-атомиздат, 2000. 392с.

### **Интернет маълумотлари:**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Матбуот маркази сайти: [www.press-service.uz](http://www.press-service.uz)
2. Ўзбекистон Республикаси Давлат Ҳокимияти портали: [www.gov.uz](http://www.gov.uz)
3. Ахборот-коммуникатсия технологиялари изохли lug'ati, 2004, UNDP DDI: Programme [www.lugat.uz](http://www.lugat.uz), [www.glossaiy.uz](http://www.glossaiy.uz)
4. Ўзбек интернет ресурсларининг каталоги: [www.uz](http://www.uz)
5. Infocom.uz электрон журнали: [www.infocom.uz](http://www.infocom.uz)
6. <http://www.bank.uz/uz/publisIVdoc/>
7. [www.press-uz.info](http://www.press-uz.info)
8. <http://www.uforum.uz/>
9. Ахборот resurs markazi <http://www.assc.uz/>
10. <http://www.xabar.uz>
11. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
12. [www.edu.uz](http://www.edu.uz)
13. [www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)
14. [www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz)