

Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

*5140200 - Физика*  
бакалавриат таълим йўналишининг малака талаблари

Тошкент



### **ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:**

- Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети.
- Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси У.А.Арифов номидаги Ион-плазма ва лазер технологиялари институти.

### **ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, профессионал таълим йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2020 йил « 14 » 08 даги 3 - сонли йиғилишида маъқулланган.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил « 14 » 08 даги 418 - сонли буйруғи билан тасдиқланган.

### **ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

Мазкур Малака талаби 140000 – Табiiй фанлар таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори, Ўзбекистон Республикаси Миллий малака рамакасига мувофиқ ишлаб чиқилган ва расмий меъерий-услубий хужжат ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида Малака талабини расмий чоп этиш ҳуқуқи Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тегишлидир.

## МУНДАРИЖА

Т/р	бет
1. 5140200 - <i>Физика</i> бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи . . . . .	4
1.1. Қўлланиш соҳаси . . . . .	4
1.1.1. 5140200 - <i>Физика</i> таълим йўналиши Малака талабининг қўлланилиши . . . . .	4
1.1.2. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари . . . . .	4
1.2. 5140200 - <i>Физика</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи . . . . .	4
1.2.1. 5140200 - <i>Физика</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари . . . . .	4
1.2.2. 5140200 - <i>Физика</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари . . . . .	4
1.2.3. 5140200 - <i>Физика</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари . . . . .	5
1.2.4. 5140200 - <i>Физика</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазибалари . . . . .	5
2. 5140200 - <i>Физика</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар . . . . .	6
2.1. Умумий компетенциялар . . . . .	6
2.2. Касбий компетенциялар . . . . .	6
2.3. Касбий квалификациялар . . . . .	8
3. 5140200 - <i>Физика</i> бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар . . . . .	8
3.1. 5140200 - <i>Физика</i> бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурларига қўйиладиган умумий талаблар . . . . .	8
3.2. 5140200 - <i>Физика</i> бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми . . . . .	8
Библиографик маълумотлар . . . . .	9

## **1. 5140400 – Физика бакалаврият таълим йўналишининг тавсифи**

**5140200** – *Физика* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш кундузги, кечки ва сиртки (иккинчи олий таълим) таълим шаклларида амалга оширилади. Барча таълим шакллари бўйича ўқитиш кредит-модуль тизими асосида ташкил қилинади. Кундузги таълимда бакалаврият дастурининг меъёрий муддати 4 йил.

### **1.1. Қўлланиш соҳаси**

#### **1.1.1. 5140200 – Физика Малака талабининг қўлланилиши.**

Малака талаби **5140200** – *Физика* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи барча олий таълим ташкилотлари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

#### **1.1.2. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари:**

- мазкур таълим йўналиш бўйича малака талаблари, ўқув режа ва фан дастурларини ишлаб чиқиш ва янгилаш, улар асосида ўқув жараёнини самарали амалга ошириш учун масъул ҳамда ўз ваколат доирасида битирувчиларнинг тайёргарлик даражасига жавоб берадиган олий таълим ташкилотининг бошқарув ходимлари (ректор, проректорлар, ўқув бўлими бошлиғи, деканлар ва кафедра мудирлари) ва профессор-ўқитувчилари;

- таълим йўналишининг ўқув режаси ва фан дастурларини ўзлаштирувчи олий таълим ташкилотининг талабалари; бакалаврият битирувчиларининг тайёргарлик даражасини баҳолашни амалга оширувчи Давлат аттестация комиссиялари; таълимни бошқариш бўйича ваколатли давлат органлари; олий таълим ташкилотларини молиялаштиришни таъминловчи органлар; олий таълим тизимини аккредитация ва сифатини назорат қилувчи ваколатли давлат органлари; кадрлар буюртмачилари ва иш берувчи ташкилот ва корхоналар; олий таълим ташкилотларига ўқишга кираётган абитуриентлар, уларнинг ота-оналари ва бошқа манфаатдор шахслар.

### **1.2. 5140200 – Физика таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи.**

#### **1.2.1. 5140200 – Физика таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:**

**5140200** – *Физика* таълим йўналиши – фан соҳасидаги бакалаврият таълим йўналиши бўлиб, умумий ўрта, ўрта махсус, касб-ҳунар таълими тизимининг ташкилотлари, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ илмий тадқиқот институтлари, оммавий ахборот воситалари, давлат бошқаруви органлари, ўрта, ўрта махсус касбий таълимнинг давлат ва нодавлат муассасаларида комплекс масалаларни ечиш.

*Йўналиш бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият соҳаларида қўшимча ва ўзгаришлар бўлиши мумкин. Бўлиши мумкин бўлган қўшимча ва ўзгаришлар муайян таълим йўналишларининг малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқишда ҳисобга олиниши назарда тутилади.*

#### **1.2.2. 5140200 – Физика таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари:**

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ илмий-тадқиқот институтлари; умумий ўрта, ўрта махсус, касб-ҳунар таълими тизимининг ташкилотлари; оммавий ахборот воситалари; давлат бошқаруви органлари; ишлаб чиқариш корхоналари; физик жараёнларни ифодаловчи адабиётлар; таълим жараёни меъёрий хужжатлари; фан ва ишлаб чиқаришдаги масалалар; ахборот технологиялари; ихтисослик бўйича илмий-тадқиқот жараёнлари; ташкилий-бошқарув жараёни; маънавий-маърифий ва тарғибот ишлари соҳаси.

*Йўналиш бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият объектларида қўшимча ва ўзгаришлар бўлиши мумкин.*

**5140200 - Физика таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолияти қуйидагиларни қамраб олади:**

- умумий ўрта, ўрта махсус, касб-ҳунар таълим тизимида физика, астрономия, математика ва информатика фанларидан дарс бериши;
- таълим тизимида кабинет мудури, методист, муҳандис, катта лаборант, лаборант ва унга тенглаштирилган лавозимларда ишлаш;
- табиий йўналишидаги илмий-тадқиқот ташкилотларида кичик илмий ходим бўлиб ишлаш;
- ишлаб чиқариш соҳасида физик, муҳандис-тадқиқотчи;
- турли тадбиркорлик субъектларида, нодавлат нотижорат ва жамоат ташкилотларида ҳамда бошқа муассасаларда ишлаш;
- янги юқори унумли материал ва технологиялар яратиш ҳамда уларни ишлаб чиқарувчи корхоналарда муҳандис, тадқиқотчи ва технолог бўлиб ишлаш;
- таълим жараёни меъёрий ҳужжатлари, педагогик технологияларни ишлаб чиқиши;
- дастурий таъминот, ахборот-коммуникация технологияси соҳасида мутахассис бўлиб ишлаш.

**1.2.3. 5140200 – Физика таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари:**

- илмий-тадқиқот;
- ташкилий-бошқарув;
- ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш соҳаси;
- педагогик (умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими тизимида).

Мазкур таълим йўналиши бўйича тайёрланган бакалаврлар касбий фаолиятларининг муайян турлари таълим жараёнининг манфаатдор иштирокчилари билан ҳамкорликда олий таълим муассасаси томонидан аниқланади.

Йўналиш бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият турларида қўшимча ва ўзгаришлар бўлиши мумкин.

**1.2.4. 5140200 – Физика таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари.**

5140200 – Физика таълим йўналиши бўйича бакалавр педагогик қайта тайёрлашдан ўтгандан сўнг ўрта махсус, касб-ҳунар таълим муассасаларида касб таълими бўйича махсус фанларни ўқитиши мумкин.

**1.2.5. Таълимни давом эттириш имкониятлари**

**5140200 – Физика таълим йўналиши бўйича бакалавр касбий тайёргарликдан кейин қуйидаги:**

- 5A140201 – Физика (йўналишлар бўйича);
- 5A140202 – Ядро физикаси ва ядро технологиялари (қўллаш соҳалари бўйича);
- 5A140204 – Қайта тикланувчи энергия манбалари ва барқарор атроф муҳит физикаси;
- 5A140205 – Яримўтказгичлар физикаси;
- 5A140401 – Астрономия (тадқиқот йўналиши бўйича);
- 5A320101 – Материалшунослик ва материаллар технологияси (тармоқлар бўйича)

ва физика таълим йўналишидаги бошқа мутахассисликлари бўйича икки йилдан кам бўлмаган муддатда магистратурада ўқишни давом эттириши мумкин.

Шунингдек, бакалавр ўрнатилган тартибда олий таълим муассасаларида ва Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ҳамда тармоқ ИТИларида мустақил изланувчи сифатида илмий – тадқиқот олиб бориши мумкин.



## **2. 5140200 – Физика таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар**

### **2.1. Умумий компетенциялар:**

- фуқаролик жамиятининг долзарб масалаларини билиши, Ўзбекистон ривожлантириш стратегиясига асосланган фаол ҳаётий нуқтаи назарга;
- дунёқараш билан боғлиқ фалсафий билимларга тизимли эга бўлиши, мустақил таҳлил қила олиши, касбий фаолиятида уларни ҳисобга ола билиши;
- хорижий тиллардан бирида касбий фаолиятига оид ҳужжатлар ва ишлар моҳиятини тушуниши, табиий илмий фанлар бўйича касбий фаолияти доирасида зарурий билимларга эга бўлиши ҳамда улардан замонавий илмий асосда ҳаётда ва ўз касб фаолиятида фойдалана билиши;
- ахборот йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш усулларини эгаллаган бўлиши, ўз касбий фаолиятида мустақил асосланган қарорлар қабул қила олиши;
- тегишли бакалавриат йўналиши бўйича рақобатбардош умумкасбий тайёргарликка эга бўлиши;
- янги билимларни мустақил эгаллай билиши, ўз устида ишлаши ва меҳнат фаолиятини илмий асосда ташкил қила олиши;
- соғлом турмуш тарзи ва унга амал қилиш зарурияти тўғрисида илмий тасаввур ҳамда эътиқодга, ўзини жисмоний чиниқтириш ўққув ва кўникмаларига эга бўлиши.

### **2.2. Касбий компетенциялар:**

- Физика таълим йўналиши бўйича олий маълумотли шахслар эгаллаши лозим бўлган лавозимларда мустақил ишлашга;
- Физика бакалавриат йўналиши доирасида танланган мутахассислик бўйича магистратурада олий таълимни давом эттиришга;
- кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш тизимида қўшимча касб таълими олиш учун тайёрланадилар.

### **2.2.1 5140200 – Физика таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари**

#### **Илмий-тадқиқот фаолиятида:**

- физикавий ва техник воситалар, тизимлар ва жараёнлар, механик, электрик, оптик, атом ва ядро қурилмалар, янги турдаги материаллар олиш технологиясини амалиётга татбиқ этиш, автоматлаштирилган тажриба қурилмалари яратиш бўйича ташкилий ишларда иштирок этиш;
- илмий ва амалий тадқиқотлар олиб бориш, физик жараёнларнинг математик моделларини ишлаб чиқиш, тажриба натижаларини қайта ишлаш ҳисобларининг алгоритмлари ҳамда математик ва дастурий таъминотини ишлаб чиқиш, улар асосида илмий асосланган хулосалар қилиш;
- йўналишга оид республика ва хорижда чоп этилган илмий манбаларни ўрганиш;
- илмий-тадқиқот ишларини ташкил этишда, физик тажрибаларни қўйишда ва уларни бажаришда бевосита иштирок этиш;
- танланган мавзу ёки топшириқ бўйича илмий-техникавий маълумотларни йиғиш, ишлов бериш, таҳлил қилиш ва олинган маълумотларни тизимлаштиришда иштирок этиш;
- физика соҳасидаги илмий-тадқиқот натижаларини ва ишланмаларни амалиётга татбиқ этишда қатнашиш *қобилиятига эга бўлиши лозим.*
- физика соҳасига оид чуқур назарий билимларга эга бўлиши, замонавий тадқиқотларни ўтказиш учун назарий масалаларни қўйишни;

-механик, электр, лазер, оптик, яримўтказгичли ҳамда шу каби қурилмаларини ишлата билиши, параметр ва тавсифларини ўлчаш усулларини қўллаши;

-нано ўлчамли системалар, элементар зарралар, қаттиқ жисм физикаси, ночизикли жараёнлар назарияларсининг асосини;

-чизикли ва ночизикли эффектлар ўрнини белгилаш, уларга мос қонунларни;

-электромагнит нурланишларни муҳит билан таъсирлашуви ва тарқалиши қонуниятларини **билиши керак**;

**Ташкилий-бошқарув фаолиятда:**

-ишлаб чиқариш фаолияти сифатини, бошқариш жараёнларини ишлаб чиқиш ва тадбиқ қилиш қобилиятига эга бўлиши;

-ишлаб чиқариш жараёнларини амалга ошириш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириш қобилиятига эга бўлиши;

-илмий текшириш муассасаларида физика соҳасига оид ахборот алмашиш тизимларидан фойдаланиш;

-ишлаб чиқариш жараёнида сифатни бошқариш;

-ижрочилар жамоаси ишини ташкил қилиш ва унда фаол иштирок этиш;

-фикрлар ҳар хил бўлган шароитда бошқарув қарорини қабул қилиш қобилиятига эга бўлиш;

-бирламчи конструкторлик, муҳандислик, технологик ёки ишлаб чиқариш звено ишини ташкил қилиш ва уни бошқариш қобилиятига эга бўлиш;

-бажарилаётган иш режасини тузиш ва бу ишни назорат қилиш, ишни бажариш учун зарур бўлган ресурсларни режалаштириш, ўз ишининг натижаларини баҳолаш қобилиятига эга бўлиш;

-ишлаб чиқариш жараёнларининг меҳнат хавфсизлигини назорат қилиш тизими талабларига мослигини мониторинг қилиш *қобилиятига эга бўлиши лозим*.

**Ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш фаолиятида:**

- ишлаб чиқариш, илмий ва амалий фаолиятда автоматлаштирилган тизимларнинг инструментал воситалари, муҳандислик лойиҳаларини ривожлантириш ва уларни эксплуатация қилиш;

- физик-муҳандис сифатида ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва такомиллаштириш бўйича технологик ечимларни ишлаб чиқиш;

- механик тизимлар, электрон ва яримўтказгич техникаси, оптик ускуналар, электрон бошқарувга эга бўлган маиший техник сервис хизмати кўрсатиш корхоналарида муҳандислик фаолиятларига хос хусусиятларни билиш;

- касбий этика кодексига риоя қилиш *қобилиятига эга бўлиши лозим*.

**Педагогик (умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълими тизимида) фаолиятда:**

- умумий ўрта ва ЎМКХТ тизимининг мос таълим муассасаларида физика, астрономия, математика фанлари бўйича назарий ва амалий машғулотларни ўтказиш;

- умумий ўрта ва ЎМКХТ тизимининг мос таълим муассасаларида тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўқув фанлари бўйича амалий ва лаборатория машғулотларини ўтказиш;

- ўқув фанларини ўқитиш услубиётини эгаллаш;

- замонавий информацион ва педагогик технологиялардан фойдаланиб, ностандарт ўқув машғулотларини ишлаб чиқиш ва ўтказиш;

- ўқитилаётган фанлар бўйича дарсларни ўтказиш учун зарур бўлган ўқув-методик ҳужжатларни тузиш, тайёрлаш ва расмийлаштириш;

- физика, астрономия, математика фанлари бўйича машғулотларни ўтказиш учун ўқитишнинг техник воситалардан фойдаланиш;

- мустақил таълим ва ижодий изланиш натижасида ўқитилаётган фан ҳамда педагогик фаолият соҳасидаги методлар, воситалар ва шакллар тизимида ўз-ўзини мунтазам такомиллаштириб бориш *қобилиятларига эга бўлиши лозим.*

### **2.3 Касбий квалификациялар:**

Физик, физик – муҳандис, физик технолог, физик – ўқитувчи, физика ва астрономия фанлари ўқитувчиси, педагог, назарий физика, математик физика, оптик, ядро технологи квалификацияларига эга бўлиши мумкин.

## **3. 5140200 – Физика бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар**

### **3.1. 5140200 – Физика бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурларига қўйиладиган умумий талаблар**

Бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурлари таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи ҳамда касбий компетенцияларига қўйиладиган талабларга мувофиқ, талабалар мажбурий ва танлов фанларини ўзлаштириши, амалиётларни ўтиши ва натижада касбий фаолиятида зарур билим, кўникма ва малака компетенцияларини эгаллашини таъминловчи мазмунда ишлаб чиқилади.

Ўқув режаси кредит-модуль тизими асосида шакллантирилади. Бунда ўқув жараёни графиги, ҳафталар кесимида ўқиш вақти, аттестациялар, амалиётлар, татиллар, семестрлар бўйича ўтиладиган “Табийий-илмий ва гуманитар фанлар”, “Умумкасбий фанлар”, “Махсус фанлар”, машғулотлар турлари, ажратилган соатлар, кредитлар, фанлар коди, Давлат аттестацияси ва бошқалар кўрсатилади.

Ўқув режаларга киритиладиган мажбурий ва танлов фанлар турдош олий таълим муассасалар билан ҳамкорликда таянч олий таълим муассасалари томонидан белгиланади.

### **3.2. 5140200 – Физика бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми**

Барча турдаги аудитория ва аудиториядан ташқари ўқув ишларини ўз ичига олган ўқув юкламасининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 2 кредит қилиб белгиланади. Ишлаб чиқаришдан ажралган ҳолда (кундузги) ўқиш шакли учун аудитория машғулотларининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 30 соатгача қилиб белгиланиши мумкин.

Ўқишнинг меъёрий муддати тўрт йил бўлгани ҳолда ўқув жараёни 204 ҳафта давом этиши зарур.

Ўқув даврининг умумий ҳажми қуйидагича тақсимланиши мақсадга мувофиқ:

<b>Ўқув даврлари</b>	<b>Кундузги таълим шакли учун*</b>	<b>Кечки таълим шакли учун*</b>	<b>Сиртки шакли таълим учун*</b>
Назарий ва амалий таълим*	40-60%	40-60%	40-60%
<i>Шу жумладан, мустақил таълим</i>	-	15-35%	25-45%
Аттестация	6-8%	6-8%	6-8%
Таътил	10-30%	10-30%	10-30%
Малакавий амалиёт	15-30%	15-30%	15-30%
Битирув малакавий иши	2-3%	2-10%	2-10%



## Библиографик маълумотлар

УДК: 002-651.1/7

Гуруҳ Т 55

ОКС 01.040.01

---

### **Таянч сўзлар:**

касбий фаолият тури, компетенция, таълим йўналиши, касбий фаолият объекти, касбий фаолият жабҳаси, бакалавриятнинг асосий таълим дастури (бакалаврият дастури), профиль, ўқиб-ўрганиш натижалари, ўқув цикли, физика, механика, оптика, ток, квант, ёруғлик, куч, тезлик, тезланиш, майдон, атом, ядро, электрон, потенциал, энергия, кувват, импульс, нурланиш, заряд, позитрон, сақланиш қонунлари, интерференция, дифракция, дисперсия, биринчи космик тезлик, масса, зичлик, ўқитиш методикаси, лазер, актив муҳит, қаттиқ жисм.

Ишлаб чиқувчилар, келишилган асосий турдош олий таълим муассасалари ҳамда кадрлар истеъмолчилари

**ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:**

Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети

Ректор  А.Р.Марахимов

2020 йил « 24 » 07

М.Ў.



Ўзбекистон Республикаси  
Фанлар Академияси  
У.А.Арифов номидаги  
Нон-плазма ва лазер технологиялари  
институту

Директор  Х.Б.Ашуров

2020 йил « 22 » 07

М.Ў.



**КЕЛИШИЛГАН:**

Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги  
хузидаги Олий таълимни  
ривожлантириш тадқиқотлари ва илгор  
технологиялари татбиқ этиш маркази

Директор  З.Хакимов

2020 йил « 24 » 07



Гулистон Давлат университети

Ректор  М.Т.Ходжиев

2020 йил « 23 » 07

М.Ў.



**Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус касб-хунар таълим йўналишлари  
бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашининг  
“Математика ва табиий фанлар” ўқув-услубий бирлашмаси мажлисининг**

**3 - сон баёнидан  
КЎЧИРМА**

6 август 2020 йил.

**Тошкент шаҳри**

**Қатнашдилар:** Ш. Тошматов – ЎЗМУ ўқув ишлари бўйича проректори, бирлашма раиси; бирлашма раиси муовини; бирлашма аъзолари; ўқув ишлари бўйича декан муовинлари; кафедра мудирлари; таклиф этилган турдош ОТМ вакиллари; бирлашма котибаси Ю. Собирхонова.

**Кун тартиби:**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2959-сонли, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юкори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли Қарорларида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети профессор-ўқитувчилари томонидан хорижий тажрибалар асосида ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларини муҳокама қилиш ҳамда уни тасдиқлаш учун тавсия этиш.

**Эшитилди:**

1. **Ш. Тошматов – ЎЗМУ ўқув ишлари бўйича проректори, бирлашма раиси.** Хурматли мажлис қатнашчилари, кун тартибидаги масала бўйича сўзни бирлашма раисининг муовини Ж. Каримовга берсак. Марҳамат.

2. **Ж. Каримов – Бирлашма раисининг ўринбосари.** Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли Қарори,

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151 сонли Қарори,

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги ПҚ-3775 –сонли Қарори,

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юкори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли Қарори,

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 июндаги “2020/2021 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида”ги ПҚ-4349-сон Қарори

“2019-2023 йилларда Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-4358-сонли Қарорларида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида университетда тажрибали профессор-ўқитувчилардан иборат ишчи гуруҳ тузилди. Ишчи гуруҳ аъзолари томонидан куйидаги 5141500 – Тиббиёт физикаси, 5140200-Физика бакалавриат таълим йўналишлари бўйича кадрлар истемолчилари талаблари ва хорижий тажрибалар асосида Малака талаблари ва ўқув режаси ишлаб чиқилди:

**Магистратура мутахассисликлари:**

1. 5A140201-Физика (йўналишлар бўйича),
2. 5A140202- Ядро физикаси ва ядро технологиялари (қўллаш соҳалари бўйича),
3. 5A140204- Қайта тикланувчи энергия манбалари ва барқарор атроф муҳит физикаси,
4. 5A140205-Яримўтказгичлар физикаси магистратура мутахассисликлари ҳамда 5A320101-Материалшунослик ва материаллар технологияси (тармоқлар бўйича) магистратура мутахассислиги малака талаблари ва ўқув режасига ишлаб чиқариш ва ИТИнинг мутахассислари, кадрлар буюрмачилари ва истеъмолчилари, турдош ОТМ билан келишув баённомаси олинган.

Сизлардан

1. 5A140201-Физика (йўналишлар бўйича),
2. 5A140202- Ядро физикаси ва ядро технологиялари (қўллаш соҳалари бўйича),
3. 5A140204- Қайта тикланувчи энергия манбалари ва барқарор атроф муҳит физикаси,
4. 5A140205-Яримўтказгичлар физикаси магистратура мутахассисликлари ҳамда 5A320101-Материалшунослик ва материаллар технологияси (тармоқлар бўйича) магистратура мутахассислиги бўйича ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўқув режасини муҳокама қилиб, ўз фикр-мулоҳазаларингизни билдиришларингизни сўрайман.

**Сўзга чиқдилар:**

**1. В. Топилдиев - ЎЗМУ ЎУБ бошлиғи.** Хурматли бирлашма аъзолари, профессор-ўқитувчиларимиз ҳалқаро тажрибаларни ўрганиб, уларни таҳлил қилиб, Республикамиз ижтимоий-иқтисодий тараққиётининг истикболларини, фан, технология ютуқларини ва кадрлар истеъмолчиларининг талабларини инобатга олиб, 5141500 – Тиббиёт физикаси, 5140200 – Физика бакалавриат таълим йўналиши ва унинг негизидаги 5A140201 - Физика (йўналишлар бўйича), 5A140202 - Ядро физикаси ва ядро технологиялари (қўллаш соҳалари бўйича), 5A140204 - Қайта тикланувчи энергия манбалари ва барқарор атроф муҳит физикаси, 5A140205 - Яримўтказгичлар физикаси магистратура мутахассисликлари ҳамда 5A320101 - Материалшунослик ва материаллар технологияси (тармоқлар бўйича) магистратура мутахассислиги бўйича малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқишди. 5141500 – Тиббиёт физикаси, 5140200-Физика таълим йўналишлари фундаментал йўналишлардан бири бўлиб, техника ва ишлаб чиқариш, тиббиёт техникасида муҳим аҳамиятга эга бўлган йўналишлар ҳисобланади. Ҳозирги кунда ушбу йўналишлар асосида нафақат Ўзбекистон Республикаси балки Европа, Америка, Осиё, МДХ давлатларида кўплаб илмий тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Юқоридаги таълим йўналишининг ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаси жаҳон андозаларига мос равишда бўлиб, хориж давлатларнинг таълим дастурларига ўхшаш томонлари ҳамда ўзига ҳос хусусиятлари билан ажралиб туради. Улар олий таълим мутахассисликлари классификаторига мос равишда мамлакатимизда олиб борилаётган ислохотлардан келиб чиқиб, тегишли фанлар бўйича ҳозирги замон талаблари асосидаги талабаларда чуқур билим ҳамда амалий кўникмаларни шакллантиришга йўналтирилган. Шунинг учун ишлаб чиқилган МТ ва ўқув режасини маъқуллайман ва тасдиқлаш учун тавсия этаман.

**2. Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Ион – плазма ва лазерли технологиялар институти директори Х. Ашуров** сўзга чиқиб ишлаб чиқилган МТ лар



хамда ўқув режалари замонавий талаблар асосида ёзиб тайёрланганлиги улардан физика ҳамда тиббиётнинг физикаси соҳаларидаги эришган охириги ютуқлар ва ислохотлар инобатга олинганлигини таъкидладилар, Шунингдек ишлаб чиқилган барча МТ лар ва ўқув режаларини тасдиқлаш учун тавсия этдилар.

**3. Ш. Тошматов - бирлашма раиси.** Университет профессор-ўқитувчилари томонидан 5141500 – Тиббиёт физикаси, 5140200- Физика бакалаврият таълим йўналиши ва унинг негизидаги 5A140201 - Физика (йўналишлар бўйича), 5A140202 - Ядро физикаси ва ядро технологиялари (қўллаш соҳалари бўйича), 5A140204 - Қайта тикланувчи энергия манбалари ва барқарор атроф муҳит физикаси, 5A140205 - Яримўтказгичлар физикаси магистратура мутахассисликлари ҳамда 5A320101 - Материалшунослик ва материаллар технологияси (тармоқлар бўйича) магистратура мутахассислиги бўйича ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режалари олий таълим талаблари асосида тайёрланган, уларда Республикамиз физика ва техника соҳасида рўй бераётган янги кашфиётлар, илмий-техник тараққиёт ҳамда ҳалқаро тажрибалар ўз аксини топган деб ўйлайман.

Юқоридаги билдирилган фикрлар ва уларни тақриздан ўтказилганлигини инобатга олиб, қуйидаги МТ ҳамда ўқув режасини ўқув методик бирлашмада кўриб чиқиб, тасдиқлаш учун тавсия этишларингизни сўрайман:

1	Таълим йўналиши: Тиббиёт физикаси	5141500
2	Таълим йўналиши: Физика	5140200
3	Мутахассислик: Физика (йўналишлар бўйича)	5A140201
4	Мутахассислик: Ядро физикаси ва ядро технологиялари (қўллаш соҳалари бўйича)	5A140202
5	Мутахассислик: Қайта тикланувчи энергия манбалари ва барқарор атроф муҳит физикаси	5A140204
6	Мутахассислик: Яримўтказгичлар физикаси	5A140205
7	Мутахассислик: Материалшунослик ва материаллар технологияси (тармоқлар бўйича)	5A320101

**Йиғилиш қарор қилади:**

1. Турдош ОТМ вакиллари, кадрлар истеъмолчилари ҳамда университет профессор-ўқитувчиларини жалб этган ҳолда Ўзбекистон Миллий университетидеда ишлаб чиқилган 5141500 – Тиббиёт физикаси, 5140200 – Физика бакалаврият таълим йўналиши ва унинг негизидаги 5A140201 - Физика (йўналишлар бўйича), 5A140202 - Ядро физикаси ва ядро технологиялари (қўллаш соҳалари бўйича), 5A140204 - Қайта тикланувчи энергия манбалари ва барқарор атроф муҳит физикаси, 5A140205 - Яримўтказгичлар физикаси магистратура мутахассисликлари ҳамда 5A320101 - Материалшунослик ва материаллар технологияси (тармоқлар бўйича) магистратура мутахассислигининг Малака талаблари ҳамда ўқув режалари маъқуллансин.

2. Таълим соҳасининг бакалавриатура таълим йўналиши ва магистратура мутахассислиги бўйича ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўқув режаларининг лойиҳаларини ўрнатилган тартибда тасдиқлаш учун турдош ОТМ лари ва манфаатдор вазирликлар (идоралар) ва асосий иш берувчи корхоналар, тармоқ илмий тадқиқот институтларида экспертизадан ўтказилганлиги таъкидлансин.

3. Экспертиза натижасида мутахассислар томонидан аниқланган камчилик ва тақлифлар малака талабларининг яратилишида инобатга олинганлиги қайд қилинсин.

4. Ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўқув режаларини ўрнатилган тартибда тасдиқланиши учун Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий таълимни Ривожлантириш тадқиқотлари ва илғор технологияларни тадқиқ этиш марказига топширилсин.

Бирлашма раиси

Бирлашма котибаси



Ш. Тошматов

Ю. Собирхонова