

ДОНИШГОҶИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН  
ФАКУЛТЕТИ ФИЗИКА  
КАФЕДРАИ ФИЗИКАИ ЧИСМҲОИ САХТ



**СИЛЛАБУС (БАРНОМАИ ВАСЕЪИ КОРӢ)  
АЗ ФАННИ “МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАТСИЯ ВА СЕРТИФИКАТСИЯ”  
БАРОИ ДОНИШӢУӢНИ КУРСИ СЕӢОМИ ИХТИСОСИ МЕТРОЛОГИЯ,  
СТАНДАРТИКУНОӢИ ВА СЕРТИФИКАТСИЯ – 54010104**

Фанни таълимӣ: метрология, стандартизатсия ва сертификатсия

Ихтисос: метрология, стандартикуноӢи ва сертификатсия – 54010104

Ҳаҷми соатҳои таълимӣ – 4 кредит (96 соат)

Лексия – 48 соат (2 кредит)

Машғулияти лабораторӣ – 24 соат (1 кредит)

Машғулиятҳои амалӣ – 24 соат (1 кредит)

Курс – 3, семестри 2-юм


### СИЛЛАБУС

(барномаи васеи корӣ) аз ҷониби ассистенти кафедраи физикаи ҷисмҳои сахт аз фанни метрология, стандартизатсия ва сертификатсия донишҷӯёни курси 4 – уми шӯбаи рӯзонаи ихтисоси метрология, стандартикунонӣ ва сертификатсия – 54010104 мураттаб шудааст.

Ном ва насаби омӯзгор	Курс	3	Ҷадвали дарсҳо
ассистенти кафедра Исматов Ш.П.	семестр	2	
	Шумораи кредитҳо	6	
Суроғи омӯзгор:	Лексия	48 с	Душанбе, 8 <sup>00</sup> -9 <sup>50</sup> (ауд. С.308)
Кафедраи физикаи ҷисмҳои сахт утоқи 105, бинои таълимии №16, Тел: 988-58-84-91	Машғулияти амалӣ	24 с	Чоршанбе, 12 <sup>00</sup> -13 <sup>50</sup> (ауд. С.308)
	Машғулияти лабораторӣ	24 с	Панҷшанбе, 8 <sup>00</sup> -9 <sup>50</sup> (ауд. С.308)
	КМРО	-	
	Қабули КМД	-	
	Шакли назорати ҷамъбасти	Имтиҳон	

Барномаи кории таълимӣ дар асоси Стандарти давлатии таҳсилоти олии касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин дар асоси Низомномаи низоми кредитии таҳсилот дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон (Қарори мушовараи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30.12. 2016, №19/24) ва мазмуну мундариҷаи ҳадди ақали Барнома (Стандарт) - и давлатии таҳсилоти метрология, стандартикунонӣ ва сертификатсия аз 11.06.2005 ки бо Қарори Мушовараи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30.12.2017 г. 2016, №19/24) тасдиқ гардидааст, тартиб дода шудааст.

Дар маҷлиси кафедра, суратмаҷлиси № 6 аз «20» январи соли 2025 тасдиқ гардидааст.

Мудири кафедра  н.и.ф.м, Шоимов Э.Ҷ.

Дар асоси қарори шӯрои илмию методии факултети физика аз «5» январи соли 2025, суратмаҷлиси № 5 баррасӣ ва барои истифода дар раванди таълим тавсия дода шудааст.

Раиси Шӯрои илмӣ-методии факултет, н.и.п.



Истамов Ф.Х

## ФАСЛИ I: ҚИСМИ ТАШКИЛӢ – МЕТОДӢ

1.1. Фанни таълимии “Метрология, стандартизатсия ва сертификатсия” дар нақшаҳои таълимии ихтисоси метрология, стандартикунонӣ ва сертификатсия факултети физика мақоми фанни ҳатмиро касб карда, дар ташаккулёбии донишҷӯ ҳамчун мутахассиси баландихтисос мавқеи яке аз фанҳои асосиро ишғол намудааст.

### 1.2. Тавсифи мухтасари фан

Фанни «Метрология, стандартизатсия ва сертификатсия» фанни ҳатмии қисми тағйирёбандаи таълимӣ-касбӣ мебошад.

### 1.3. Мақсад ва вазифаҳои фан

Нақшаи корӣ оид ба фанни «Метрология, стандартизатсия ва сертификатсия» дар асоси талаботҳои стандарти таълимӣ тартиб дода шуда, дар он маълумоти мушаххас оид ба мақсад ва вазифаи фан, омода сохтан барои ҳалли масъалаҳои оиди корҳои ташкилӣ, илмӣ ва техникӣ ҳангоми сертификатсияи маҳсулот мебошад.

**Вобаста аз мақсад, дар ҷараёни омӯзиши фанни «Метрология, стандартизатсия ва сертификатсия» вазифаҳои зерин ҳал карда мешаванд:**

- заминаи меъёрӣ ва технологияи иҷрои корҳои сертификатсияшуда;
- баҳодихии самаранокӣ ва самаранокӣи схемаҳои сертификатсияи хизматрасонӣ ва маҳсулот;
- муайян ва назорат кардани сифати маҳсулот ҳангоми сертификатсия;

### 1.6. Талаботҳои асосӣ доир ба қисматҳои фан ва омӯзиши он:

#### 1.6.1. Талабот нисбат ба сатҳи азҳудкунии фан (салоҳиятҳои касбӣ).

Дар натиҷаи омӯзиши фан донишҷӯ бояд:

##### а) донанд:

- мафҳумҳои асосии стандартизатсия;
- ҳуҷҷатҳои меъёрӣ оид ба стандартизатсия;
- низомҳои ҳуқуқии сертификатсия;

##### б) тавонад:

- таҳия ва татбиқи системаҳои сертификатсия;
- нақшаи кор оид ба сертификатсия ва стандартизатсия;
- таҳияи дастгирии метрологии санҷишҳои сертификатсияшуда;

##### в) дар амал татбиқ карда тавонад:

- схемаҳои сертификатсияи маҳсулот, кор ва хизматхоро интихоб намоянд;
- таҳияи системаҳои сертификатсия, аудити сифат (система, маҳсулот, раванд)
- санҷиши баҳодихии мутобикати сифати маҳсулот, хизматрасонӣ ва қормандон ба талаботи ҳатмӣ;

**Шаклҳо** – лексия, дарсҳои амалии аудиторӣ, оmodасозии маърузаҳо ба конфронс, кори мустақилонаи ҷорӣ, иҷро намудани ҳалли супоришҳои шартӣ вобаста ба ҳар як мавзӯ, иҷрои корҳои мустақилона, навиштани мазмуни мухтасар (конспект).

**Усулҳо** – ҳалли супоришҳо, оmodасозии маърузаҳо, иҷрои корҳои мустақилона, мувоҳисаҳо, қабули тест ва монанди инҳо.

Ҳангоми гузаронидани дарсҳои амалӣ истифодабарии маҷмӯи дар ихтиёрдоштаи техникаи электронӣ тавсия дода мешавад: тахтаи электронӣ. Маводҳои асосии шарҳдиҳанда (плакатҳо намунаи автоматикунӣ, графикҳо) барои истифодабарии мувофиқ (намоишҳо, дискҳо) бояд пешакӣ омода карда шаванд. Ҳангоми дар дарсҳои амалӣ гузаронидани пурсиш истифода аз маҷмӯи тестҳо ба манфиати кор мебошад.

**Нақшаи тақвими-мавзӯи фанни таълимии «Метрология, стандартизатсия ва сертификатсия»**

Миқдори умумии кредитҳо 4 (96 соат)

Машғулиятҳои аудиторӣ лексионӣ-назаривӣ – 2 (48 соат)

Мағулиятҳои амалӣ – 1 (24 соат)

Машғулияти лабораторӣ – 1 (24 соат)

**2.2. Нақшаи умумии тақвими мавзӯҳои фанни таълимӣ  
Мундариҷаи фан**

№	Ҳафта	Номгуи мавзӯҳо ва фаслҳо	Дарсҳои аудиторӣ			Ҳамагӣ	Адабиёт
			Лексия	лабораторӣ	амалӣ		
<b>МАСЪАЛАҲОИ СТАНДАРТИЗАТСИЯ ВА СЕРТИФИКАТСИЯ</b>							
1.	I	Мавзӯи 1. Маълумоти умумӣ дар бораи стандартизатсия. Ислоҳот ва мафҳумҳои асосии стандартизатсия.	3	1.5	1.5	6	Адабиёт: 1, 5
2.	II	Мавзӯи 2. Мақомот ва ҳадамотҳо дар соҳаи стандартизатсия. Кумитаҳои техники оид ба стандартизатсия.	3	1.5	1.5	6	Адабиёт: 1, 2, 5
3.	III	Мавзӯи 3. Низоми давлатии стандартизатсия. Мақсад ва вазифаҳои стандартизатсия.	3	1.5	1.5	6	Адабиёт: 1, 2, 5, 7, 8
4.	IV	Мавзӯи 4. Ҳуҷҷатҳои меъёрӣ оид ба стандартизатсия. Намудҳои стандарт.	3	1.5	1.5	6	Адабиёт: 1, 2, 5,
5.	V	Мавзӯи 5. Тартиби таҳия ва истифодаи стандартҳо. Талабот ба сохти стандарт.	3	1.5	1.5	6	Адабиёт: 1, 2, 4,
6.	VI	Мавзӯи 6. Усулҳои стандартизатсия. Намудҳои усули стандартизатсия.	3	1.5	1.5	6	Адабиёт: 7, 8, 9
7.	VII	Мавзӯи 7. Ташкилотҳои байналхалқӣ оид ба стандартизатсия. Ҳамкории байналхалқӣ дар соҳаи стандартизатсия.	3	1.5	1.5	6	Адабиёт: 8, 9
8.	VIII	Мавзӯи 8. Стандарт ва регламенти техники. Мафҳумҳои асосии бамеъёрдорӣи техники.	3	1.5	1.5	6	Адабиёт: 8,10
9.	IX	Мавзӯи 9. Сохтор ва мундариҷаи регламентҳои техники. Тартиби таҳияи регламентҳои техники.	3	1.5	1.5	6	Адабиёт: 8,10
10.	X	Мавзӯи 10. Сертификатонӣ. Истилоҳот ва мафҳумҳои асосӣ.	3	1.5	1.5	6	Адабиёт: 1, 5
11.	XI	Мавзӯи 11. Аккредитонӣ. Ҳуқуқ ва уҳдадорӣҳои дархосткунандагони аккредитонӣ.	3	1.5	1.5	6	Адабиёт: 1, 5, 10
12.	XII	Мавзӯи 12. Таърихи рушди сертификатонӣ. Мақсад ва принципҳои сертификатонӣ.	3	1.5	1.5	6	Адабиёт: 1, 7
13.	XIII	Мавзӯи 13. Эълон кардани мутобиқат. Тартиби амалиградонии сертификатонӣ.	3	1.5	1.5	6	Адабиёт: 1, 4
14.	XIV	Мавзӯи 14. Сертификатонии низоми сифат. Мафҳуми сифат.	3	1.5	1.5	6	Адабиёт: 1, 8
15.	XV	Мавзӯи 15. Усулҳои муайян намудани сифати маҳсулот. Нишондиҳандаҳои сифати маҳсулот.	3	1.5	1.5	6	Адабиёт: 3,9
16.	XVI	Мавзӯи 16. Идоракунии сифати маҳсулот. Стандартҳои низоми менеҷменти сифат.	3	1.5	1.5	6	Адабиёт: 5, 10
<i>Ҷамъ:</i>			48	24	24	96	

### 2.3. МУНДАРИЧАИ МАВЗУҶО ВА ФАСЛҶОИ ҶУДОГОНАИ ФАННИ ТАЪЛИМӢ

Мавзӯи 1. Маълумоти умумӣ дар бораи стандартизатсия. Ислоҳот ва мафҳумҳои асосии стандартизатсия.

Мавзӯи 2. Мақомот ва хадамотҳо дар соҳаи стандартизатсия. Кумитаҳои техники оид ба стандартизатсия.

Мавзӯи 3. Низоми давлатии стандартизатсия. Мақсад ва вазифаҳои стандартизатсия.

Мавзӯи 4. Ҳуҷҷатҳои меъёрӣ оид ба стандартизатсия. Намудҳои стандарт.

Мавзӯи 5. Тартиби таҳия ва истифодаи стандартҳо. Талабот ба сохти стандарт.

Мавзӯи 6. Усулҳои стандартизатсия. Намудҳои усули стандартизатсия.

Мавзӯи 7. Ташкилотҳои байналхалқӣ оид ба стандартизатсия. Ҳамкориҳои байналхалқӣ дар соҳаи стандартизатсия.

Мавзӯи 8. Стандарт ва регламенти техники. Мафҳумҳои асосии ба меъёрдорории техники.

Мавзӯи 9. Сохтор ва мундариҷаи регламентҳои техники. Тартиби таҳияи регламентҳои техники.

Мавзӯи 10. Сертификатонӣ. Истилоҳот ва мафҳумҳои асосӣ.

Мавзӯи 11. Аккредитонӣ. Ҳуқуқ ва уҳдадорӣҳои дархосткунандагони аккредитонӣ.

Мавзӯи 12. Таърихи рушди сертификатонӣ. Мақсад ва принсипҳои сертификатонӣ.

Мавзӯи 13. Эълон кардани мутобиқат. Тартиби амалиградонии сертификатонӣ.

Мавзӯи 14. Сертификатонии низоми сифат. Мафҳуми сифат.

Мавзӯи 15. Усулҳои муайян намудани сифати маҳсулот. Нишондиҳандаҳои сифати маҳсулот.

Мавзӯи 16. Идоракунии сифати маҳсулот. Стандартҳои низоми менеҷменти сифат.

### 2.3. МУНДАРИЧАИ КОРИ МУСТАҚИЛОНАИ ДОНИШҶӮ

Кори мустақилонаи донишҷӯ - ҳамчун амали донишҷӯ дар ҷодаи мустақилона аз худ намудани барномаи таълимии фан аз рӯи мавзӯҳо ва супоришҳои пешбинишуда ба шумор рафта, аз ҷониби муассисаи таҳсилоти олии касбӣ (кафедра) бо адабиёти таълимию методӣ ва дастурҳо пурра таъмин гардонида мешавад. Кори мустақилонаи донишҷӯ дар шароити татбиқи низоми кредитии таҳсилот дар ду шакл иҷро карда мешавад:

-кори мустақилонаи донишҷӯ бо роҳбарии омӯзгор (КМРО);

-кори мустақилонаи донишҷӯ (КМД).

### МУНДАРИЧАИ КМРО

Машғулияти амалӣ яке аз шаклҳои фаъолияти таълимии донишҷӯён ба шумор рафта, алоқамандии мантиқиро бо таълими назариявӣ, ба самти амалия равон сохтани фанҳои таълимии алоҳида ва тайёрии пурраи донишҷӯёнро ҳамчун мутахассис таъмин менамояд. Дар машғулияти амалӣ донишҷӯён қоида ва усулҳои истифодабарии амалии донишҳои ба таври назариявӣ аз фанни таълимӣ азхуднамударо омӯхта, маҳорат ва малакаи ҳалли масъалаҳои мушаххасро дар асоси маълумоти илмӣ гирифташон дар худ ташаккул медиҳанд.

Мақсад аз гузаронидани КМРО ташаккул додани қобилияти дарккунӣ, ба таври эҷодӣ ва мустақилона фикр рондани донишҷӯён буда, дар рафти он мустаҳкамкунӣ, васеъгардонӣ ва шарҳи донишҳои ба таври назариявӣ гирифта ба амал меояд, ки бояд ба ташаккул ёфтани салоҳиятҳои касбии донишҷӯён мусоидат кунад.

Кори мустақилонаи донишҷӯ бо роҳбарии омӯзгор - дар шакли супоришҳои тестӣ, реферат, маҷмӯи вазифаҳои хонагӣ, эссе, муаррифӣ (презентатсия)-и маводи ҷамъоварда, дифои кор (лоиха)-ҳои курсӣ, ҳисобот оид ба таҷрибаомӯзӣ ва ғайра иҷро гардида, аз тарафи омӯзгор баҳогузорӣ мешавад.

Мавзӯ №	ҳафта	Мундариҷаи машғулиятҳои амалӣ (КМРО)
<b>Қисми I. Масъалаҳои стандартизатсия ва сертификатсия</b>		
Мавзӯи 1. Маълумоти умумӣ дар бораи стандартизатсия. Ислоҳот ва мафҳумҳои асосии стандартизатсия.	I	Маълумоти таърихӣ Нақши стандартизатсия дар хоҷагии халқ Мақомот ва хадамоти стандартизатсия
Мавзӯи 2. Мақомот ва хадамотҳо дар соҳаи стандартизатсия. Кумитаҳои техники оид ба стандартизатсия.	II	Низоми давлатии стандартизатсия Мақсад ва вазифаҳои стандартизатсия
Мавзӯи 3. Низоми давлатии стандартизатсия. Мақсад ва вазифаҳои стандартизатсия.	III	Ҳуҷҷатҳои меъёрӣ оид ба стандартизатсия Намудҳои стандарт

Мавзӯи 4. Хуччатҳои меъёрӣ оид ба стандартизатсия. Намудҳои стандарт.	IV	Тартиби таҳия ва истифодаи стандартҳо Талабот ба сохти стандарт
Мавзӯи 5. Тартиби таҳия ва истифодаи стандартҳо. Талабот ба сохти стандарт.	V	Усулҳои стандартизатсия Назорати давлатии риояи талаботи стандартно Системаи байнидавлатии стандартизатсия
Мавзӯи 6. Усулҳои стандартизатсия. Намудҳои усули стандартизатсия.	VI	Ҳамкории байналхалқӣ дар соҳаи стандартизатсия Стандарт ва регламента техники
Мавзӯи 7. Ташкилотҳои байналхалқӣ оид ба стандартизатсия. Ҳамкории байналхалқӣ дар соҳаи стандартизатсия.	VII	Мақсад ва принципҳои асосии ба меъёрдарории техники Мундариҷаи регламентҳои техники
Мавзӯи 8. Стандарт ва регламенти техники. Мафҳумҳои асосии ба меъёрдарории техники.	VIII	Сохтори регламентҳои техники Асосҳои ҳуқуқии регламентҳои техники
Мавзӯи 9. Сохтор ва мундариҷаи регламентҳои техники. Тартиби таҳияи регламентҳои техники.	IX	Баҳодихии мутобикат Аккредитатсия
Мавзӯи 10. Сертификатонӣ. Истилоҳот ва мафҳумҳои асосӣ.	X	Низоми давлатии аккредитонӣ Таърихи рушди сертификатсия
Мавзӯи 11. Аккредитонӣ. Ҳуқуқ ва уҳдадорҳои дархосткунандагони аккредитонӣ.	XI	Сертификатсияи ҳатмӣ ва ихтиёрӣ Эълон кардани мутобикат
Мавзӯи 12. Таърихи рушди сертификатонӣ. Мақсад ва принципҳои сертификатонӣ.	XII	Тартиби амалигардонии сертификатсия Иштирокчиёни сертификатсия
Мавзӯи 13. Эълон кардани мутобикат. Тартиби амалигардонии сертификатонӣ.	XIII	Мафҳуми сифат Усулҳои муайян намудани сифати маҳсулот
Мавзӯи 14. Сертификатонии низоми сифат. Мафҳуми сифат.	XIV	Ҷиҳатҳои инсонии сифат Идоракунии сифати маҳсулот
Мавзӯи 15. Усулҳои муайян намудани сифати маҳсулот. Нишондиҳандаҳои сифати маҳсулот.	XV	Стандарти силсилаи ИСО 9000
Мавзӯи 16. Идоракунии сифати маҳсулот. Стандартҳои низоми менеҷменти сифат.	XVI	Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи ҳимояи ҳуқуқи истеъмолкунандагон”
<b>Ҷамъ дар қисми I</b>		<b>16</b>

## 2.5. Шарҳи мухтасари супоришҳо барои кори мустақилонаи донишҷӯ (КМД)

Корҳои мустақилонаи донишҷӯ (КМД) тарзи фаъол ва мақсадноки аз худ намудани дониш, ташаккул додани малака ва маҳорати сермаҳсули эҷодии ӯ бе иштироки фаъоли омӯзгор дар ин раванд мебошад. Тамоми навъҳои корҳои мустақилонаи донишҷӯ ҳатмӣ ва назоратшаванда мебошанд. Корҳои мустақилонаи донишҷӯ омода гардидани донишҷӯро ба машғулиятҳои дарсии қорӣ таъмин менамоянд. Натиҷаи иҷрои корҳои мустақилонаи донишҷӯ дар фаёлона ширкат варзидан хангоми баргузор шудани машғулиятҳои аудитории лексионӣ-назариявӣ ва амалӣ, семинарҳо, корҳои лабораторӣ ва супурдани тестҳо ва дигар шаклҳо ифода мегардад. Баҳои дар натиҷаи иҷрои корҳои мустақилона бадастovarдаи донишҷӯён барои баҳои ҷамъбасти азхудкунии фанҳои таълимӣ аз ҷониби онҳо асос мегардад. Ҷамъбасти натиҷа ва баҳодихӣ ба корҳои мустақилонаи донишҷӯ муттасил, давра ба давра дар ҳузури тамоми донишҷӯёни гурӯҳи академӣ амалӣ гардонидани мешавад. Натиҷаҳои бадастovarдаи донишҷӯ оид ба корҳои мустақилона хангоми гузаронидани аттестатсияи ҷамъбасти аз рӯи фанни таълимӣ ба эътибор гирифта мешаванд.

Тарзҳои иҷро намудани корҳои мустақилонаи донишҷӯ дар асоси барномаҳои таълимии фанни “Метрология, стандартизатсия ва сертификатсия” ва нақшаи таълимии ихтисоси мазкур чунин муқаррар карда шудааст:

Номгӯи мавзӯҳои дарсӣ	Супориш	Мухлати супоридан	Ҳаҷм ва тартиби барасмиятдарории корҳо
Мавзӯи 1. Истилоҳот ва мафҳумҳои асосии стандартизатсия	Вазифаи хонагӣ – тартиб додани мафҳумҳои стандартизатсия	Ҳафтаи 1	Супоридани маърузаи ҳаттӣ ва ҷавоб додан ба саволҳо (на кам аз 4-5 сах.)

Мавзӯи 2. Кумитаҳои техники оид ба стандартизатсия	Вазифаи ҳонагӣ – низоми давлатии стандартизатсия	Ҳафтаи 2	Супоридан дар шакли хаттӣ
Мавзӯи 3. Принципҳои стандартизатсия	Вазифаи ҳонагӣ – ҳуччатҳои меъёри оид ба стандартизатсия	Ҳафтаи 3	Супоридан дар шакли хаттӣ
Мавзӯи 4. Дараҷаҳои стандарт	Вазифаи ҳонагӣ – тартиби таҳия ва истифодаи стандартҳо	Ҳафтаи 4	Супоридан дар шакли хаттӣ.
Мавзӯи 5. Талабот ба ишорати стандарт	Вазифаи ҳонагӣ – усулҳои стандартизатсия	Ҳафтаи 5	Супоридан дар шакли хаттӣ
Мавзӯи 6. Ташкилотҳои байналхалқӣ оид ба стандартизатсия	Вазифаи ҳонагӣ – ҳамкориҳои байнихалқӣ дар соҳаи стандартизатсия	Ҳафтаи 6	Супоридан дар шакли хаттӣ. Ба таври ҷадвал пешниҳод намудан
Мавзӯи 7. Мафҳумҳои асосии бамеъёрдорории техникӣ	Вазифаи ҳонагӣ – мундариҷаи регламентҳои техникӣ	Ҳафтаи 7	Супоридан дар шакли хаттӣ. Презентатсияи вазифаи ҳонагӣ
Мавзӯи 8. Тартиби таҳия ва истифодаи регламентҳои техникӣ	Вазифаи ҳонагӣ – сохтори регламентҳои техникӣ	Ҳафтаи 8	Супоридан дар шакли хаттӣ
Мавзӯи 9. Истилоҳот ва мафҳумҳои асосии сертификатсия	Вазифаи ҳонагӣ – баҳодиҳии мутобиқат	Ҳафтаи 9	Супоридан дар шакли хаттӣ
Мавзӯи 10. Ҳуқуқ ва ӯҳдадорӣҳои дархосткунандагон аккредитатсия	Вазифаи ҳонагӣ – низоми давлатии аккредитатсия	Ҳафтаи 10	Супоридан дар шакли хаттӣ
Мавзӯи 11. Мақсад ва принципҳои сертификатсия	Вазифаи ҳонагӣ – сертификатсияи ҳатмӣ ва ихтиёрӣ	Ҳафтаи 11	Супоридан дар шакли хаттӣ
Мавзӯи 12. Баҳодиҳии сертификатсия	Вазифаи ҳонагӣ – тартиби амалигардонии сертификатсия	Ҳафтаи 12	Супоридан дар шакли хаттӣ. Презентатсияи вазифаи ҳонагӣ
Мавзӯи 13. Сертификатсияи низоми сифат	Вазифаи ҳонагӣ – мафҳуми сертификатсия	Ҳафтаи 13	Супоридан дар шакли хаттӣ
Мавзӯи 14. Нишондиҳандаҳои сифати маҳсулот	Вазифаи ҳонагӣ – ҷиҳатҳои инсонии сифат	Ҳафтаи 14	Супоридан дар шакли хаттӣ. Презентатсияи вазифаи ҳонагӣ
Мавзӯи 15. Стандартҳои менеҷменти сифат	Вазифаи ҳонагӣ – стандарти силсилаи ИСО 9000	Ҳафтаи 15	Супоридан дар шакли хаттӣ
Мавзӯи 16. Ҳифзи ҳуқуқи истеъмолкунандагон	Вазифаи ҳонагӣ – Қонуни ҚТ “Дар бораи ҷимояи ҳуқуқи истеъмолкунандагон”	Ҳафтаи 16	Супоридан дар шакли хаттӣ. Презентатсияи вазифаи ҳонагӣ

### ҲАСЛИ III: СИЁСАТ ВА РАВАНДИ БАҲОГУЗОРӢ

Баҳо мувофиқи Низомномаи амалкунанда оид ба низоми кредитии таълим гузошта мешавад. Ҳар ҳафта назорати ҷорӣ аз болои иштироки донишҷӯён дар дарсҳои лексионӣ ва амалӣ, фаъолнокии дар КМРО, иҷрои вазифаҳои хаттӣ ҳонагӣ ва супоришҳо барои КМД барпо мегардад. Дар охири семестр имтиҳони ҷамъбасти дар шаклҳои гуногун (тестӣ, шифоҳӣ, хаттӣ ва ғ. гузаронида мешавад).

Шумо дар охири нимсола баҳои ҷамъбасти умумиро соҳиб мегардед, ки он нишондиҳандаи натиҷаҳои кӯшишҳоятон дар муддати нимсола мебошад. Баҳои ҷамъбасти дар асоси ҷадвали баҳогузорӣ, ки аз ҷониби Шурои олимони донишгоҳ муайян шудааст, гузошта мешавад.

Фаъолияти академии донишҷӯ дар ҳар як давр (ҳар ҳафта:  $2,5 + 6 + 4 = 12,5$  ҳол).

Аз ҷумла: 4 хол – барои фаъолнокӣ дар машғулиятҳо лексионӣ;  
 6 хол – барои корҳои иҷрошуда доир ба КМРО (семинар, амалӣ ва ғ.);  
 2,5 хол – барои иҷрои кори мустақилона (КМД).

Муайян намудани рейтингӣ донишҷӯ дар аттестатсияи ҷамъбасти, имтиҳони фанни таълимӣ низ дар асоси талаботи низоми ҳолдихӣ-рейтингӣ ECTS ба амал оварда мешавад.

Аттестатсияи ҷамъбасти, имтиҳон доир ба фанни таълимӣ дар шакли тестӣ ё шифохӣ қабул ва гузаронида мешавад. Ҳаҷми саволномаи тестӣ дар аттестатсияи ҷамъбасти, имтиҳонӣ фанни таълимӣ ба 25 савол баробар аст. Барои фанҳои таълимии равияҳои илмҳои дақиқ аз ин камтар иҷозат дода мешавад.

Ба ҳар як ҷавоби дуруст – 4 хол муқаррар карда шудааст. Агар тест аз 25 савол камтар бошад, холи муқаррагашта бояд ба 100 баробар карда шавад.

Холҳои дар рафти қабули аттестатсияи ҷамъбасти, имтиҳони фанни таълимӣ бадастovarдаи донишҷӯ ҳамчун ҷамъи ҳолҳои санҷиши тестӣ доништа шудааст. Холҳои рейтингӣ дар аттестатсияи ҷамъбасти, имтиҳони фанни таълимӣ бадастovarдаи донишҷӯ ба ҳолҳои дар давоми семестр азхудкардаи ӯ илова карда мешаванд.

Баҳое, ки доир ба фан гузошта мешавад, ҷамъи ҳолҳои дар давоми ҳафтаҳо бадастovarдашуда ва натиҷаи имтиҳоноти ҷамъбасти мебошад. Холҳо ба таври зер тақсим карда мешаванд:

№	НАМУДИ НАЗОРАТ	ҲАФТАҲО ВА МИҚДОРИ ҲАДДИ АҚҚАЛИ ХОЛҲО																ИҶ	Σ ХОЛҲО
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1	Барои фаъолнокӣ дар машғулиятҳо лексионӣ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		64
2	Барои корҳои иҷрошуда доир ба КМРО (семинар, амалӣ ва ғ.)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		96
3	Барои корҳои иҷрошуда доир ба КМД	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		40
4	Дар ҳафта	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5		200
5	Ҳамагӣ дар маҷмӯъ																	100	300

Баҳои ҷамъбасти доир ба фан тибқи формулаи зер ҳисоб карда мешавад:

$$Ич = \left[ \frac{(ИФ_1 + ИФ_2)}{2} \right] \cdot 0,5 + Ич \cdot 0,5$$

#### Ифодаи ҳуруфӣ ва ададии баҳои донишҷӯ

Ифодаи ҳуруфии баҳо	Ифодаи ададии баҳо	Холи ҷавобҳои дуруст	Ифодаи анъанавии баҳо
<b>A</b>	4,0	$95 \leq A \leq 100$	Аъло
<b>A -</b>	3,67	$90 \leq A < 95$	
<b>B +</b>	3,33	$85 \leq B + < 90$	Хуб
<b>B</b>	3,0	$80 \leq B < 85$	
<b>B -</b>	2,67	$75 \leq B - < 80$	
<b>C +</b>	2,33	$70 \leq C + < 75$	Қаноатбахш
<b>C</b>	2,0	$65 \leq C < 70$	
<b>C -</b>	1,67	$60 \leq C - < 65$	
<b>D +</b>	1,33	$55 \leq D + < 60$	
<b>D</b>	1,0	$50 \leq D < 55$	
<b>F<sub>x</sub></b>	0	$45 \leq F_x < 50$	Ғайриқаноатбахш
<b>F</b>	0	$0 \leq F < 45$	

Эзоҳ:  $F_x$  - баҳои ғайриқаноатбахшест, ки ба донишҷӯ ҳуқуқи дар омӯзиши такрорӣи фан иштирок накарда, дар триместр (сессияи иловагӣ) бе пардохти маблағ супоридани имтиҳони фанни мазкурро медиҳад.



**Сару либоси тавсиявӣ ва иштироки донишҷӯён** дар тамоми машғулиятҳои дарсӣ (лексионӣ, семинарӣ, лабораторӣ ва ғ.) ҳатмӣ мебошад. Ба дарсҳо омадан худ аз худ зиёдшавии ҳолҳоро намефаҳмонад, яъне иштироки фаъоли донишҷӯ ба дарсҳо зарур аст. Ҳангоми роҳ додан ба дарсшиканӣ ва ё сари вақт иҷро накардани супоришҳои аз ҷониби омӯзгор муқарраршуда донишҷӯ тавассути ҳолҳои муайян ҷарима карда мешавад.

**Фаъолнокӣ** дар дарсҳои аудиторӣ ва КМРО ҳатмӣ буда, яке аз ташкилдихандагони ҳоли ҷамъбасти донишҷӯ мебошад. Талаботи ҳатмии фан тайёри ба ҳар як дарс мебошад. Зеро натиҷаи аз рӯи машғулиятҳои аудиторӣ амалӣ бадастовардаи донишҷӯ, ҳолҳои дар давоми баргузор гардидани машғулиятҳои дарсии ҷорӣ бадастовардаи ӯро ташкил медиҳанд. Донишҷӯ дар натиҷаи азхудкунии фанни таълимӣ дар машғулиятҳои аудиторӣ, иштирок ва фаъолнокӣ – 64 ҳол, қорҳои мустақилонаи донишҷӯ бо роҳбарии омӯзгор (семинарӣ, амалӣ ва ғ.) – 96 ҳол ва барои КМД 40 ҳоли имконпазирро дар ҳар як давраи академӣ ба даст орад.

**Вазифаи ҳаттии ҳонагӣ** иҷрои қорҳои мустақилона ва навиштани қори мустақилона (иншо) вобаста ба мавзӯи додашуда мебошад. Иҷрои рефератҳо барои тамоми донишҷӯён ҳатмист. Меъёрҳои баҳогузори қори ҳаттӣ: пуррагии мундариҷа, андоза, мантиқи баён, доштани таҳлили ва ҳулосаҳо, саривақт супоридан.

**Назорати марҳилавӣ** ҳамаи мавзӯҳои лексионӣ, вазифаҳои ҳонагӣ ва маводҳо барои ҳондан, ки дар муддати он баррасӣ гардидааст, дарбар мегирад ва дар шакли тестҳо ва баҳсу мунозираҳо вобаста ба мавзӯҳои омӯхташуда амалӣ гардонида мешавад.

**Имтиҳони фосилавӣ** - шакли назоратест, ки бо мақсади муайян намудани дараҷаи азхудкунии барномаи фанни таълимӣ аз ҷониби донишҷӯён дар давоми ҳар як даври академӣ ду маротиба гузаронида мешавад. Имтиҳони фосилавӣ аз ҷониби омӯзгорони фаннӣ дар марказҳои тести донишгоҳ ба таври тестӣ гузаронида мешавад.

**Имтиҳони ҷамъбасти (финалӣ)** дар шакли шифоҳӣ ё ҳаттӣ баргузор мегардад ва шаклҳои гуногуни супоришҳоро дарбар мегирад: саволҳои кушода, ҳалли мисолу масъалаҳо. Меъёри гузоштани баҳои имтиҳонӣ: пуррагӣ ва дурустии ҷавобҳо, мантиқ ва тарзи баён.

## ФАСЛИ IV: ТАЪМИНОТИ ТАЪЛИМӢ-МЕТОДИИ ФАН

### 4.1. Рӯйхати адабиёти тавсияшаванда

#### 4.1.1. Адабиёти асосӣ

Қонунҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон:

- Дар бораи бамеъёрдарории техникӣ.
  - Дар бораи стандартгонӣ.
  - Дар бораи баҳодихии мутобиқат.
  - Дар бораи сертификатсияи маҳсулот ва хизматрасонӣ.
  - Дар бораи таъмини ченаки ягона.
  - Дар бораи ҳимояи ҳуқуқи истеъмолкунандагон.
  - Маҷаллаи «Стандарт ва сифат»
1. Баскаков М.И. Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии: Учеб.пособие. – Ростов-на-Дону: Издательский центр «МарТ», 2000. – 256 с.
  2. Белкин И.М. Средства линейно-угловых измерений: Справочник. – М.: Машиностроение, 1987. – 368 с.
  3. Билолов И. Б., «ТОҶИКСТАНДАРТ» мақсад ва ҳадафҳо. Нашрияти «Рӯшноӣ», Душанбе, 2002.
  4. Бирюков Г.С., Серко А.Л. Измерение геометрических величин и их метрологическое обеспечение. – М.: Изд-во стандартов, 1991. – 368 с.
  5. Болдин Л.А. Основы взаимозаменяемости и стандартизации в машиностроении. – М.: Машиностроение, 1984. – 272 с.
  6. Брянский Л. Н., Дойников А.С. Краткий справочник метролога.: Изд-во стандартов, 1991. – 79 с.
  7. Бурдун Г.Д., Маркин Б.Н. Основы метрологии. – М.: Изд-во стандартов, 1972. – 312с.
  8. Бурдун Г.Д. Справочник по Международной системе единиц. Изд. 2-е, доп. – М.: Изд-во стандартов, 1977. – 232 с.
  9. Взаимозаменяемость, стандартизация и управление качеством продукции. / Радкевич Я.М., Сычев Л.С., Тимофеев В.Б., Черни А.В. – М.: МГГУ, 1991. – 88 с.
  10. Восканян Г. А., Русско – персидский словарь. М.: Русский язык, 1986.
  11. Государственная низом стандартизации: Сб. стандартов. – м.: Госстандарт России, 1994. – 134 с.
  12. Дунин-Барковский И.В. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения. – М.: Машиностроение, 1975. – 352 с.
  13. Иванов А.Г. Измерительные приборы в машиностроении. – М.: Изд-во стандартов, 1981. – 496 с.
  14. Коротков В.П., Тайц Б.А. Основы метрологии и теории точности измерительных устройств. – М.: Изд-во стандартов, 1978. – 352 с.
  15. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 711 с.