

# **БЮЛЛЕТЕНИ**

**КОМИССИЯИ ОЛИИ АТТЕСТАЦИОННИИ НАЗДИ  
ПРЕЗИДЕНТИ ЧУМХУРИИ ТОЧИКИСТОН**

## **БЮЛЛЕТЕНЬ**

**ВЫСШЕЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ ПРИ  
ПРЕЗИДЕНТЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**

**№ 3 – 4 (15-16) 2020**

**БЮЛЛЕТЕН АЗ СОЛИ 2017 НАШР МЕШАВАД.**

**БЮЛЛЕТЕН ДАР ВАЗОРАТИ ФАРҲАНГИ  
ЧУМХУРИИ ТОЧИКИСТОН 03.07.2017  
ТАҲТИ № 011/МЧ-97 САБТИ НОМ ШУДААСТ.  
БЮЛЛЕТЕН ДАР ЯК СОЛ 4 МАРОТИБА ЧОП МЕШАВАД.**

**Сармухаррир:**

**Розикзода А.Ш.** – доктори илмҳои таърих, раиси Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон

**Муовини сармухаррир:**

**Комилиён Ф.С.** – доктори илмҳои физикаю математика, профессор, муовини раиси Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон

**Котиби масъул:**

**Бозоров Ш.Э.** – номзади илмҳои кишоварзӣ, котиби илмии Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон

**Ҳайати таҳририя:**

**Муминзода Б.Ғ.-** номзади илмҳои тиббӣ, мудири шуъбаи аттестатсионии илмҳои тиббӣ, байторӣ, фарматсевтӣ ва аграрии КОА

**Марифхонов Р.Н.** – номзади илмҳои ҳукуқшиносӣ, мудири шуъбаи аттестатсионии илмҳои ҷамъиятӣ-гуманитарии КОА

**Гулаҳмадов Ҳ.Ш.** – номзади илмҳои техникӣ, мудири шуъбаи аттестатсионии илмҳои табии-риёзӣ ва техникии КОА

**Масъули чоп:**

**Шарифов Ҷ.**

**Главный редактор:**

**Розикзода А.Ш.** – доктор исторических наук, председатель Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан

**Заместитель главного редактора:**

**Комилиён Ф.С.** – доктор физико-математических наук, профессор, заместитель председателя Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан

**Ответственный секретарь:**

**Бозоров Ш.Э.** – кандидат сельскохозяйственных наук, ученый секретарь Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан

**Редакционная коллегия:**

**Муминзода Б.Г.** – кандидат медицинских наук, заведующий аттестационным отделом медицинских, ветеринарных, фармацевтических и аграрных наук ВАК

**Марифхонов Р.Н.** – кандидат юридических наук, заведующий аттестационным отделом общественно-гуманитарных наук ВАК

**Гулахмадов Х.Ш.** – кандидат технических наук, заведующий аттестационным отделом естественно-математических и технических наук ВАК

**Ответственный за выпуск:**

**Шарифов Дж.**

**МУНДАРИЧА  
ШИНОСНОМАХОИ ИХТИСОСХОИ СОҲАИ ИЛМҲОИ  
ТАБИЙ, РИЁЗӢ ВА ТЕХНИКӢ  
ПАСПОРТА СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ОБЛАСТИ  
ЕСТЕСТВЕННЫХ, МАТЕМАТИЧЕСКИХ И  
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК**

<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD,	
доктор аз рӯи ихтисоси 6D060600 – <b>Химия</b> .....	10
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии (PhD),	
доктора по специальности 6D060600 – <b>Химия</b> .....	14
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD,	
доктор аз рӯи ихтисоси 6D070900 – <b>Металлургия</b> .....	16
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD,	
доктора по специальности, 6D070900 – <b>Металлургия</b> .....	19
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD,	
доктор аз рӯи ихтисоси 6D071000 – <b>Маводшиносӣ ва</b>	
технология маводи нав .....	22
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD,	
доктора по специальности 6D071000 – <b>Материаловедение и</b>	
технология новых материалов .....	25
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD,	
доктор аз рӯи ихтисоси 6D071200 – <b>Мошинсозӣ</b> .....	29
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD,	
доктора по специальности 6D071200 – <b>Машиностроение</b> .....	32
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD,	
доктор аз рӯи ихтисоси 6D072400 – <b>Мошинҳо ва таҷхизоти</b>	
технologiy (тибқи соҳаҳо) .....	35
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD,	
доктора по специальности 6D072400 – <b>Технологические</b>	
машины и оборудование (по отраслям).....	38
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD,	
доктор аз рӯи ихтисоси 6D072900 – <b>Соҳтмон</b> .....	41
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD,	
доктора по специальности 6D072900 – <b>Строительство</b> .....	45
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD,	
доктор аз рӯи ихтисоси 6D075200 - <b>Системахо ва</b>	
шабакаҳои инженерӣ .....	49
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD,	
доктора по специальности 6D075200 – <b>Иженерные</b>	

<b>системы и сети</b> .....	53
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктора аз рўйи ихтисоси <b>6D073000 - Истеҳсоли мавод,</b> <b>маснугот ва конструксияҳои соҳтмонӣ</b> .....	58
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD, доктора по специальности <b>6D073000 - Производство строительных материалов, изделий и конструкций</b> .....	61
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа(PhD, доктор аз рўйи ихтисоси <b>6D042000 – Меъморӣ</b> .....	64
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD, доктора по специальности <b>6D042000 – Архитектура</b> .....	68

## **ШИНОСНОМАҲОИ ИХТИСОСҲОИ СОҲАИ ИЛМҲОИ ТИБӢ ПАСПОРТА СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ОБЛАСТИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК**

<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси <b>6D110100 - Тиб</b> (14.01.01- Момопизишкӣ ва бемориҳои занона) .....	73
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD, доктора по специальности <b>6D110100 - Медицина</b> (14.01.01 - Акушерство и гинекология).....	80
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси <b>6D110100 – Тиб</b> (14.01.04 - Бемориҳои дарунӣ) .....	87
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD, доктора по специальности <b>6D110100 - Медицина</b> (14.01.04- Внутренние болезни) .....	92
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси <b>6D110100 – Тиб</b> (14.01.08 – Тибби атфол).....	99
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD, доктора по специальности <b>6D110100 - Медицина</b> (14.01.08- Педиатрия) .....	104
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси <b>6D110100 – Тиб</b> (14.01.09 – Бемориҳои сироятий) .....	110
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD, доктора по специальности <b>6D110100 – Медицина</b> (14.01.09 - Инфекционные болезни) .....	114

<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси <b>6D110100 - Тиб</b> (14.01.11- Бемориҳои асаб)	118
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD, доктора по специальности <b>6D110100 – Медицина</b> (14.01.11 – Нервные болезни)	122
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси <b>6D110100 – Тиб</b> (14.01.12 - Саратоншиносӣ)	126
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD, доктора по специальности <b>6D110100 – Медицина</b> (14.01.12 - Онкология)	132
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси <b>6D110100 - Тиб</b> (14.01.14 - Дандонпизишӣ)	138
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD, доктора по специальности <b>6D110100 – Медицина</b> (14.01.14 - Стоматология)	142
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси <b>6D110100 - Тиб</b> (14.01.17-Ҷарроҳӣ)	146
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD, доктора по специальности <b>6D110100 – Медицина</b> (14.01.17-Хирургия)	149
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси <b>6D110100 –Тиб</b> (14.01.19- Ҷарроҳии атфол)	153
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD, доктора по специальности <b>6D110100 - Медицина</b> (14.01.19- Детская хирургия)	156
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси <b>6D110100 - Тиб</b> (14.02.01-Бехдоштӣ)	160
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD, доктора по специальности <b>6D110100 - Медицина</b> (14.02.01-Гигиена)	166
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси <b>6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ</b> (14.02.02 - Вогиршиносӣ)	173
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора философии PhD,	

<b>доктора по специальности 6D110200 - Общественное здравоохранение (14.02.02-Эпидемиология).....</b>	<b>177</b>
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ (14.02.03-Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ) .....</b>	<b>182</b>
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ доктора философии PhD, доктора по специальности 6D110200 - Общественное здравоохранение (14.02.03-Общественное здоровье и здравоохранение) .....</b>	<b>187</b>

**ШИНОСНОМАҲОИ ИХТИСОСХОИ СОҲАИ ИЛМҲОИ БИОЛОГИЯ  
ПАСПОРТА СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ОБЛАСТИ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК**

<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси 6D060700 - Биология (03.02.01 – Ботаника) .....</b>	<b>193</b>
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ доктора философии PhD, доктора по специальности 6D060700 - Биология (03.02.01 – Ботаника) .....</b>	<b>198</b>
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси 6D060700 - Биология (03.02.08 – Экология (тибқи соҳаҳо) .....</b>	<b>204</b>
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ доктора философии PhD, доктора по специальности 6D060700 - Биология (03.02.08 – Экология (по отраслям) .....</b>	<b>213</b>
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси 6D060700 - Биология (03.01.01- Радиобиология) .....</b>	<b>223</b>
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ доктора философии PhD, доктора по специальности 6D060700 - Биология (03.01.01 - Радиобиология) .....</b>	<b>227</b>
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси 6D060700 - Биология (03.02.02 - Вирусология) .....</b>	<b>232</b>
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ доктора философии PhD, доктора по специальности 6D060700 – Биология (03.02.02 - Вирусология) .....</b>	<b>237</b>
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ доктори фалсафа PhD,</b>	

<b>доктор аз рўйи ихтисоси 6D060700 - Биология</b>	
(03.01.02 - Биофизика) .....	243
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора филосфии PhD, доктора по специальности 6D060700 - <b>Биология</b> (03.01.02 - Биофизика) .....	248
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси 6D060700 - <b>Биология</b> (03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо) .....	253
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора филосфии PhD, доктора по специальности 6D060700 - <b>Биология</b> (03.01.05 - Физиология и биохимия растений) .....	258
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтинососи 6D060700 - <b>Биология</b> (03.01.07 - Генетика) .....	263
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора филосфии PhD, доктор по специальности 6D060700 - <b>Биология</b> (03.01.07 - Генетика) .....	268
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси 6D060700 - <b>Биология</b> (14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология) .....	273
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора филосфии PhD, доктора по специальности 6D060700 - <b>Биология</b> (14.03.09 - Клиническая иммунология и аллергология) .....	274
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси 6D060700 - <b>Биология</b> (03.02.04 - Зоология) .....	275
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора филосфии PhD, доктора по специальности 6D060700 – <b>Биология</b> (03.02.04 - Зоология) .....	279
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси 6D060700 - <b>Биология</b> (03.01.06 - Технологияи биологӣ (аз ҷумла нанотехнологияи биологӣ).....	283
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора филосфии PhD, доктора по специальности 6D060700 - <b>Биология</b> (03.01.06 - Биотехнология (в том числе бионанотехнологии).....	287
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси 6D060700 - <b>Биология</b> (03.02.03 - Микробиология) .....	291
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора филосфии PhD,	

доктор по специальности <b>6D060700 - Биология</b> (03.02.03 - Микробиология) .....	296
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктора аз рўйи ихтисоси <b>6D060700 - Биология</b> (03.02.05 - Энтомология) .....	301
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора филосфии PhD, доктора по специальности <b>6D060700 - Биология</b> (03.02.05 - Энтомология) .....	305
<b>ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ</b> доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси <b>6D060700 – Биология</b> (03.02.11 - Ангалшиносӣ) .....	309
<b>ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b> доктора филосфии PhD, доктора по специальности <b>6D060700 - Биология</b> (03.02.11 - Паразитология).....	314

# **ШИНОСНОМАҲОИ ИХТИСОСҲОИ СОҲАИ ИЛМҲОИ ТАБИЙ, РИЁЗӢ ВА ТЕХНИКӢ ПАСПОРТА СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ, МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК**

## **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси

**6D060600 – Химия**

*(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестационии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабря соли 2020, №6  
тасдиқ шудааст)*

**РАМЗИ ИХТИСОС:**  
**6D060600 – Химия**

### **I. СОҲАҲОИ ИЛМ:**

Химия

Техникӣ

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС:**

Химия - бахши илмест, ки соҳт, қобилияти реаксионӣ, хосияти унсурҳои химиявӣ ва пайвастаҳои онҳоро меомӯзад. Объекти таҳқиқот унсурҳои химиявӣ, пайвастаҳои онҳо ва мавод дар асоси онҳо мебошад. Методҳои химиявӣ синтези пайвастаҳои гайриорганикӣ ва органикӣ, омӯзиши соҳти онҳо, табдилоти химиявӣ ва хосиятҳои онҳоро бо методҳои физикӣ ва физикию химиявӣ дар бар мегиранд.

Химия – соҳаи илмест, ки самтҳои зеринро дар бар мегирад: химияи гайриорганикӣ ва органикӣ - 02.00.01; химияи таҳлилӣ - 02.00.02; химияи органикӣ - 02.00.03; химияи физикӣ - 02.00.04; химияи электрикӣ - 02.00.05; химияи фаромолекулӣ - 02.00.06; химияи пайвастаҳои унсурҳои органикӣ - 02.00.08; химияи фаронерӯй - 02.00.09; химияи биоорганикӣ - 02.00.10; химияи коллоидӣ - 02.00.11; химияи биологияи гайриорганикӣ - 02.00.12; химияи нафт - 02.00.13; радиохимия - 02.00.14; кинетика ва катализ

- 02.00.15; химияи тиббі - 02.00.16; химияи математикі вандау - 02.00.17.

### III. СОХАХОИ ТАХҚИҚОТ:

**Химияи гайриорганикі.** Ассоҳои бунёдии ҳосилкуни объектҳои таҳқиқоти химияи гайриорганикі вандау дар асоси онҳо. Дизайн ва синтези пайвастаҳои нави гайриорганикі вандау маҳсусан холиси моддаҳо бо ҳосиятҳои додашуда. Банди химияйи ва соҳти пайвастаҳои гайриорганикі. Қобилияти реакционии пайвастаҳои гайриорганикі дар ҳолатҳои гуногуни агрегаттар таҳқиқатташылады. Баҳамалоқамандии байни таркиб, соҳт ва ҳосиятҳои пайвастаҳои гайриорганикі. Маводи гайриорганикіи наносохторй. Муайян кардани соҳти фаромолекулавии пайвастаҳои синтетикі ва табиии гайриорганикі бо шумули пайвастаҳои координатсионй. Раванди комплексташкилшавӣ ва қобилияти реакционии пайвастаҳои координатсионй. Реаксияи лигандҳои координатсияшуда. Амсиласози равандхое, ки дар муҳити атроф, растаниҳо ва организмҳои зинда бо иштироки объектҳои таҳқиқи химияи гайриорганикі мегузараанд.

**Химияи органикі.** Ҷудокунӣ ва тасфияи пайвастаҳои нав. Кашфи реаксияҳои нави пайвастаҳои органикі вандау методҳои таҳқиқи онҳо. Инкишофи роҳҳои оқилонаи синтези молекулаҳои мураккаб. Инкишофи назарияи соҳти химиявии пайвастаҳои органикі. Созмондиҳии методҳои нави муайянкуни соҳтори молекулаҳо. Инкишофи системаҳои тавсифи моддаҳои инфиродӣ. Ошкор кардани қонуниятҳои навъи «соҳтор-ҳосият». Амсиласози соҳтори ҳосиятҳои моддаҳои фаъоли биологӣ. Ҷустуҷӯи системаҳои молекулавии нав бо таъсироти фаромахсуси байни молекулаҳо. Таҳқиқи қонуниятҳои стереохимиявии реаксияҳои химияйи ва пайвастаҳои органикі.

**Химияи физикі.** Муайянкуни таҷрибавӣ ва ҳисобкуни ченакҳои соҳти молекула ва соҳтори фазои моддаҳо. Муайянкуни таҷрибавии ҳосиятҳои термодинамикии моддаҳо, ҳисобкуни функцияҳои термодинамикии системаҳои содда ва мураккаб, аз ҷумла дар асоси методҳои термодинамикаи оморӣ, омӯзиши табдилоти фазавӣ ва гузаришҳои фазавӣ. Муайянкуни тавсифҳои термодинамикии равандхо дар сатҳ, муқарраркуни қонуниятҳои адсорбсия дар марзи тақсимшавии фазаҳо ва ташкилёбии марказҳои фаъол дар ҳамин гуна сатҳҳо. Назарияи маҳлулҳо, таъсири мутақобили байнимолекулавӣ ва байнизарравӣ. Омӯзиши ҳосиятҳои физикию химиявии системаҳои зимни таъсири майдонҳои

берунӣ, инчунин дар шароити фавқуллодаи ҳароратҳо ва фишорҳои баланд. Равандҳои гайримувозинатӣ, селаҳои масса, нерӯ ва энтропияи соҳторҳои фазоӣ ва замонӣ дар системаҳои гайримувозинатӣ. Макрокинетика, механизмҳои равандҳои мураккаби химиявӣ, гидродинамикаи физикию химиявӣ, маҳлулшавӣ ва табаллур (кристаллизатсия). Динамикаи амали унсурӣ дар табдилоти химиявӣ. Реаксияҳои унсурӣ бо иштирохи зарраҳои фаъол. Робитаи қобилияти реакционии реагентҳо бо соҳти онҳо ва шароити амалишавии реаксияи химиявӣ. Асосҳои физикию химиявии равандҳои технологияи химиявӣ.

**Химияи таҳлилӣ.** Назарияи методҳои химияи таҳлилӣ. Методҳои таҳлили химиявӣ (химиявӣ, физикию химиявӣ, атомӣ ва спектроскопия молекулавӣ, хроматография, спектроскопияи рентгенӣ, масс-спектрометрия, методҳои ҳаставию физикӣ ва ф.). Асбобҳои таҳлилӣ. Таъминоти методии таҳлили химиявӣ. Таъминоти математикии таҳлили химиявӣ. Таъминоти метрологии таҳлили химиявӣ. Назария ва амалияи аёргирӣ ва аёромодакунӣ дар химияи таҳлилӣ. Усулҳои никобпӯшӣ, чудокунӣ ва таркибқунонӣ. Таҳлили маводи гайриорганикӣ ва маҳсулоти аввалия барои ҳосилкунии онҳо. Таҳлили моддаҳои органикӣ ва мавод. Таҳлили маҳсулоти нафтухимиявӣ. Таҳлили объектҳои муҳити атроф. Таҳлили маҳсулоти ҳӯрокворӣ. Таҳлили моддаҳои табии. Таҳлили маводи доруворӣ. Таҳлили клиникавӣ. Таҳлили химиявӣ дар криминалистика. Назорати таҳлилии равандҳои технологӣ. Сертификатсияи моддаҳо ва мавод аз рӯи таркиби химиявӣ.

#### **IV. ИХТИСОСҲОИ МУҶОВИР:**

- 6D060400-Физика
- 6D060700-Биология
- 6D060800-Экология
- 6D071000-Маводшиносӣ ва технологияи маводи нав
- 6D072000-Технологияи химиявии моддаҳои гайриорганикӣ
- 6D073400-Технологияи химиявии моддаҳои тарканда ва воситаҳои пиротехникий
- 6D073700-Фанигардонии канданиҳои фоиданок
- 6D074000-Наномавод ва нанотехнологияҳо (тибқи соҳаҳои корбурд)
- 6D075300-Технологияи химиявии маводи душворгудози гайрифизӣ ва силикатӣ

- 6D080800-Агрохимия ва хокшиносӣ
- 6D110400-Фарматсия

## **ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

доктора философии PhD, доктора по специальности

**6D060600 – Химия**

*(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан  
от 29 декабря 2020 года, № 6)*

### **ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

**6D060600 -Химия**

### **I. ОТРАСЛЬ НАУКИ:**

**Химические**

**Технические**

### **II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

**Химия** – раздел науки, изучающий строение, реакционную способность, свойства химических элементов и их соединений. Объектами исследований являются химические элементы, их соединения и материалы на их основе. Методы химии включают синтез неорганических и органических соединений различными способами, изучение их строения, химических превращений и свойств физическими и физико-химическими методами.

Химия - область науки, которая охватывает следующие направления: неорганическая химия - 02.00.01 аналитическая химия - 02.00.02; органическая химия - 02.00.03; физическая химия - 02.00.04; электрохимия - 02.00.05; высокомолекулярные соединения - 02.00.06; химия элементоорганических соединений - 02.00.08; химия высоких энергий - 02.00.09; биоорганическая химия - 02.00.10; коллоидная химия - 02.00.11; бионеорганическая химия - 02.00.12; нефтехимия - 02.00.13; радиохимия - 02.00.14; кинетика и катализ - 02.00.15; медицинская химия - 02.00.16; математическая и квантовая химия - 02.00.17.

### **III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ:**

**Неорганическая химия.** Фундаментальные основы получения объектов исследования неорганической химии и материалов на их основе. Дизайн и синтез новых неорганических соединений и особо чистых веществ с заданными свойствами. Химическая связь и

строение неорганических соединений. Реакционная способность неорганических соединений в различных агрегатных состояниях и экстремальных условиях. Взаимосвязь между составом, строением и свойствами неорганических соединений. Неорганические наноструктурированные материалы. Определение надмолекулярного строения синтетических и природных неорганических соединений, включая координационные. Процессы комплексообразования и реакционная способность координационных соединений, Реакции координированных лигандов. Моделирование процессов, протекающих в окружающей среде, растениях и живых организмах, с участием объектов исследования неорганической химии.

**Органическая химия.** Выделение и очистка новых соединений. Открытие новых реакций органических соединений и методов их исследования. Развитие рациональных путей синтеза сложных молекул. Развитие теории химического строения органических соединений. Создание новых методов установления структуры молекулы. Развитие систем описания индивидуальных веществ. Выявление закономерностей типа «структура - свойство». Моделирование структур и свойств биологически активных веществ. Поиск новых молекулярных систем с высокоспецифическими взаимодействиями между молекулами. Исследование стереохимических закономерностей химических реакций и органических соединений.

**Физическая химия.** Экспериментальное определение и расчет параметров строения молекул и пространственной структуры веществ. Экспериментальное определение термодинамических свойств веществ, расчет термодинамических функций простых и сложных систем, в том числе на основе методов статистической термодинамики, изучение термодинамики фазовых превращений и фазовых переходов. Определение термодинамических характеристик процессов на поверхности, установление закономерностей адсорбции на границе раздела фаз и формирования активных центров на таких поверхностях. Теория растворов, межмолекулярные и межчастичные взаимодействия. Изучение физико-химических свойств систем при воздействии внешних полей, а также в экстремальных условиях высоких температур и давлений. Неравновесные процессы, потоки массы, энергии и энтропии пространственных и временных структур в неравновесных системах. Макрокинетика, механизмы сложных химических процессов, физико-химическая гидродинамика,

растворение и кристаллизация. Динамика элементарного акта при химических превращениях. Элементарные реакции с участием активных частиц. Связь реакционной способности реагентов с их строением и условиями осуществления химической реакции. Физико-химические основы процессов химической технологии.

**Аналитическая химия.** Теория методов аналитической химии. Методы химического анализа (химические, физико-химические, атомная и молекулярная спектроскопия, хроматография, рентгеновская спектроскопия, масс-спектрометрия, ядерно-физические методы и др.). Аналитические приборы. Методическое обеспечение химического анализа. Математическое обеспечение химического анализа. Метрологическое обеспечение химического анализа. Теория и практика пробоотбора и пробоподготовки в аналитической химии. Методы маскирования, разделения и концентрирования. Анализ неорганических материалов и исходных продуктов для их получения. Анализ органических веществ и материалов. Анализ нефтехимической продукции. Анализ объектов окружающей среды. Анализ пищевых продуктов. Анализ природных веществ. Анализ лекарственных препаратов. Клинический анализ. Химический анализ в криминалистике. Аналитический контроль технологических процессов. Сертификация веществ и материалов по химическому составу.

#### **IV. Смежные специальности:**

- 6D060400-Физика
- 6D060700-Биология
- 6D060800-Экология
- 6D071000-Материаловедение и технология новых материалов
- 6D072000-Химическая технология неорганических веществ
- 6D073400-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств
- 6D073700-Обогащение полезных ископаемых
- 6D074000-Наноматериалы и нанотехнологии (по областям применения)
  - 6D075300-Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
  - 6D080800-Агрохимия и почвоведение
  - 6D110400-Фармация

## **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯи ихтисоси

**6D070900 – Металлургия**

(бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии  
назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри  
соли 2020, №6 тасдиқ шудааст.)

### **РАМЗИ ИХТИСОС:**

6D070900 – Металлургия

#### **I. СОҲАИ ИЛМ:**

Илмҳои техникий

#### **II. ФОРМУЛАИ ИХТИСОС:**

**Металлургия** – соҳаи илм ва техника мебошад, ки ба он самтҳои зерин доҳил мешаванд: Филизшиносӣ ва коркарди ҳароратии филизҳо ва ҳӯлаҳо, металлургияи филизҳои сиёҳ, ранга ва нодир, металлургияи техногенӣ ва захираҳои сонавӣ, ки мавзуъҳои таҳқиқотии он чунинанд: коркарди асосҳои физикию химиявии оғаридани маводи металлургӣ бо ҳосиятҳои додашуда, инчунин равандҳои технологӣ ва таҷҳизоти маҳсусгардонидашуда барои гармкунӣ, коркарди ҳароратӣ, химиявию ҳароратӣ ва ҳароратию меҳаникии филизҳо; омӯзиши методҳои истеҳсоли гудозишҳои аввалия ва сонавияни чӯян ва пӯлод, гудозиши филизҳои ранга ва нодир, дар асоси онҳо ҳосилкунии сабикаҳо (маснуоти реҳтагарӣ) ва бандҳо (заготовок) коркарди назариявӣ ва амалии методҳои муайянкунии сифати маводи техногенӣ ва захираҳои сонавӣ, технологияҳои истифода ва коркарди усулҳои металлургӣ, дастгоҳу соҳтаҳо барои татбиқи технологияҳои мазкур, методҳои пешакии кам кардани партовҳо ба муҳити атроф бо равищҳои технологӣ.

#### **III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ:**

❖ **Филизшиносӣ ва коркарди ҳароратии филизҳо ва ҳӯлаҳо:** Робитаи мутақобилаи таркибиҳои химиявӣ ва фазавӣ бо ҳосиятҳои физикӣ, меҳаникиӣ, химиявӣ ва дигар ҳосиятҳои ҳӯлаҳо. Табдилоти фазавӣ ва соҳторӣ дар филизҳо ва ҳӯлаҳо (назария ва таҷриба). Таъсири соҳтор ба ҳосиятҳои физикӣ, химиявӣ, меҳаникиӣ, технологӣ

ва баҳрабардории филизҳо ва хӯлаҳо, таркиби фазавӣ ва соҳтор ба пайдоиш ва паҳншавии тарқиши ҳангоми намудҳои гуногуни таъсиррасониҳои берунӣ. Таҳқиқоти назариявӣ ва тачрибавӣ, ки боиси тағйироти соҳтор ва хосиятҳои филизҳо ва хӯлаҳо мегардад. Коркарди захираҳои нав ва такмили равандҳои мавҷудаи дастгоҳҳои технологӣ. Таъсири мутақобила бо муҳити беруна дар шароити кори дастгоҳҳои техникии гуногун. Таҳқиқоти хосиятҳои баҳрабардории филизҳо ва хӯлаҳо. Коркарди хӯлаҳои нав ва усули (принсипҳои) ташаккули онҳо. Коркарди методҳои нав ва такмили методҳои мавҷудаи фазавӣ, соҳторӣ ва физикию химиявии таҳлилҳои хӯлаҳо. Механизмҳои нуфӯзи таъсироти гуногуни беруна ба ҳолати соҳтории маводи филизӣ ва дар ин асос ба вучӯд овардани усули нав ва методикаҳои озмоиши онҳо. Амсиласозии математикии дадастоварӣ ва муносибгардонии онҳо.

❖ **Металлургияи филизҳои сиёҳ, ранга ва нодир:** Соҳаи таҳқиқот панҷ фаслро дар бар мегирад. *Металлургияи ҷӯян*. Маводи ашёи хом ва тайёрқунии маъданӣ оҳан: Раванди домнагӣ: Амсиласозии математикӣ. Ҳосилкунии бевоситаи оҳан: Методҳои амсиласозии таҳлилӣ ва рақамӣ ҳангоми омӯзиши равандҳо. *Металлургияи пӯлод*: Асосҳои физикию химиявии истеҳсоли пӯлод: Истеҳсоли пӯлод дар кӯраҳои баркӣ, дар кӯраи пӯлодгудозӣ (конвертерҳо), дар кӯраҳои мартенӣ: Коркарди пӯлод берун аз кӯра: Истеҳсоли сабикаҳо, бандҳо (заготовка): Коркарди меъёрҳо, амсилаҳо, алгоритмҳои равонашуда барои тасвир ва ҳалли масъала, ки ба коркард ва такмили технологияҳои истеҳсол. Истифодаи технологияҳои компьютерӣ. Коркарди унсурҳои ВАТ (воситаҳои автоматии тарҳрезӣ). *Металлургияи филизҳои ранга*: Коркарди маъданҳои конии филизҳои ранга. Металлургияи филизҳои вазнин ва сабук. Хӯлаҳои алюминӣ ва мисӣ аз партовҳои истеҳсолӣ. Истеҳсолоти гудохтаҳо. Хӯлаҳо дар асоси мис, алюминӣ ва магний Ҳосиятҳои асосӣ ва методҳои асосии ҳосилкунӣ. Равандҳои амсиласозии математикӣ. *Металлургияи филизҳои нодир*: Усулҳои асосии ҳосилкунӣ. Марҳилаҳои коркарди ашёи хом: Асосҳои физикию химиявии ҳосилкунӣ. Равишҳои филизигармоии ҳосилкунӣ. Истеҳсоли металлҳои нодир. Технология ва вижагиҳои истеҳсол. Истеҳсоли гудохтаҳо. Равандҳои гармо-технологии пеш аз коркард. Истеҳсоли прокати қубурӣ, варакӣ, навъӣ, тунукасозӣ ва симкашӣ. Гармкунии сабика ва бандҳо дар кӯра: Масъалаҳои назариявӣ ва амалии баланд

бардоштани сифати маҳсулот. Асосҳои илмии системаҳои мураккаби худкори идоракунӣ ва технологияҳои истеҳсол. *Сарфакории захираҳо ва проблемаҳои хифзи табиат*: Методҳои маҳдудкунии партовҳо: Усулҳои барои бартараф кардани партовҳои олудакунандадар истеҳсолот. Ресиклинг: Равандҳои амсиласозии математикий ва муносибсозӣ.

❖ **Металлургияи техногенӣ ва захираҳои сонавӣ:** Пешгӯии масрафи захираҳои моддӣ ва нерӯӣ. Коркарди методҳои термодинамикии амсиласозӣ ва таҳлили кинетикии рафтори унсурҳо. Ташаккули конҳои техногенӣ дар худуди корхонаҳои саноатӣ. Коркард ва истифодаи методҳои арзёбии сифат. Равандҳои омодасозии ашёи хоми техногенӣ барои истифодабарии саноатӣ. Коркарди усули (принсипҳои) бехатарии экологии рушди саноат. Истифодаи комплексии ашёи хоми табий ва техногенӣ. Ресиклинги мавод. Бозкоркарди технология ва сохтаҳо. Бозкоркарди партовҳои истеҳсолии саноати файриметаллургӣ, аз ҷумла саноати мудофиа ба воситаи агрегатҳои металлургӣ. Истифодаи комплексии ангишт, газификатсияи сӯзишворӣ дар агрегатҳои металлургӣ. Лоиҳакашии корхонаҳои коркарди ашёи хоми техногенӣ. Вижагиҳои сертификатсиякунонии маҳсулот. Омӯхтани бозор. Бозкоркарди партовҳо ва саломатии инсон.

#### **IV. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР:**

- 6D060600 – Химия (илмҳои техникий);
- 6D072400 – Мошинҳо ва таҷҳизоти технологӣ (тибқи соҳаҳо);
- 6D071000 – Маводшиносӣ ва технологияи маводи нав;
- 6D071200 – Мошинсозӣ;
- 6D073800 – Технологияи коркарди мавод таҳти фишор;
- 6D072000 – Технологияи химиявии моддаҳои файриорганикӣ;
- 6D073400 – Технологияи химиявии моддаҳои тарканда ва воситаҳои пиротехникий;
- 6D074000 – Наномавод ва нанотехнологияҳо (тибқи соҳаҳои корбурд);
- 6D075300 – Технологияи химиявии маводи душворгудози файрифилизӣ ва силикатӣ;

## **ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

доктора философии PhD, доктора по специальности,

**6D070900 – Металлургия**

(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной

комиссии при Президенте Республики Таджикистан

от 29 декабря 2020 года, №6)

### **ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

6D070900 – Металлургия

### **I. ОТРАСЛЬ НАУКИ:**

Технические науки.

### **II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

**Металлургия** – область науки и техники, в которую включаются следующие направления: Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов, металлургия черных, цветных и редких металлов, металлургия техногенных и вторичных ресурсов – предметом которых являются разработка физико-химических основ создания металлических материалов с заданными свойствами, а также технологических процессов и специализированного оборудования для нагрева, термической, химико-термической и термомеханической обработки металлов; изучение методов производства первичных и вторичных чугунных и стальных расплавов, расплавов цветных и редких металлов, получение на их основе слитков и заготовок; теоретической и практической разработкой методов определения качества техногенных материалов и вторичных ресурсов, технологий их использования и переработки металлургическими способами и аппаратов и конструкций для воплощения этих технологий, предварительные методы сокращения выбросов на окружающей среды технологическими способами.

### **III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ:**

- **Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов:** Взаимосвязь химического и фазового составов с физическими, механическими, химическими и другими свойствами

сплавов. Фазовые и структурные превращения в металлов и сплавов (теория и эксперимент). Влияние структуры на физические, химические, механические, технологические и эксплуатационные свойства металлов и сплавов, фазового состава и структуры на зарождение и распространение трещин при различных видах внешних воздействий. Теоретические и экспериментальные исследования вызывающих изменение структуры и свойств. Разработка новых ресурсов и совершенствование существующих технологических процессов. Взаимодействие с внешними средами в условиях работы различных технических устройств. Исследование эксплуатационных свойств. Разработка новых сплавов и принципов их создания. Разработка новых и совершенствование существующих методов фазового, структурного и физико-химического анализов сплавов. Механизмы влияния различных внешних воздействий на структурное состояние металлических материалов и создание на этой основе новых принципов и методик их испытаний. Математическое моделирование процессов получения и их оптимизация.

- **Металлургия черных, цветных и редких металлов:** Область исследований включает пять разделов. *Металлургия чугуна*: Сырьевые материалы и подготовка железных руд: Доменный процесс: Математическое моделирование. Прямое получение железа: Методы аналитического и численного моделирования при изучении процессов. *Металлургия стали*: Физико-химические основы производства стали: Производство стали в электропечах, в конвертерах, в мартеновских печах: Внепечная обработка стали: Производство слитков, заготовок: Разработка критериев, моделей, алгоритмов для описания и решения задач, направленных на разработку и совершенствование технологии изготовления. Применение компьютерных технологий. Разработка элементов САПР. *Металлургия цветных металлов*: Разработка рудных месторождений цветных металлов. Металлургия тяжелых и легких металлов. Получение алюминиевых и медных сплавов из отходов производства. Производство отливок. Сплавы на основе меди, алюминия, магния. Свойства и основные методы получения. Процессы математического моделирования. *Металлургия редких металлов*: Основные способы получения. Стадии переработки сырья: Физико-химические основы. Металлотермические способы. Производство редких металлов. Технология и особенности производства. Производство отливок. Тепло технологические

процессы перед обработкой: Трубопрокатное, листопрокатное, сортопрокатное, метизное и волочильное производство. Нагрев слитков и заготовок в печах: Теоретические и прикладные проблемы повышения качества. Научные основы автоматизированных комплексных систем управления и технологией получения металлопродукции. *Ресурсосбережение и проблемы охраны природы*. Способы подавления выбросов: Способы подавления загрязняющих выбросов: Рециклинг отходов. Математическое моделирование процессов получения и их оптимизация.

❖ **Металлургия техногенных и вторичных ресурсов:**

Прогнозирование расхода материальных и энергетических ресурсов. Разработка методов термодинамического моделирования и кинетического анализа поведения элементов. Формирование техногенных месторождений на территориях промышленного предприятия. Разработка и применение методов оценки качества. Процессы подготовки к промышленному использованию. Разработка принципов экологически безопасного промышленного развития. Комплексное использование природного и техногенного сырья. Рециклинг материалов. Разработка технологий и конструкций. Переработка в металлургических агрегатах отходов производства неметаллургических отраслей промышленности, в том числе оборонных. Комплексное использование углей, газификация топлив. Проектирование предприятий по переработке. Особенности сертификации продукции. Изучение рынка. Переработка отходов и здоровье человека.

**IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

- 6D060600 – Химия (технические науки);
- 6D072400 – Технологические машины и оборудование (по отраслям);
  - 6D071000 – Материаловедение и технология новых материалов;
  - 6D071200 – Машиностроение;
  - 6D073800 – Технология обработки материалов давлением;
  - 6D072000 – Химическая технология неорганических веществ;
  - 6D073400 – Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств;
  - 6D074000 – Наноматериалы и нанотехнологии (по области применения);

6D075300 – Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов;

## **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси

### **6D071000 – Маводшиносӣ ва технологияи маводи нав**

(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестаціонии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабря соли 2020, №6  
тасдиқ шудааст.)

## **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D071000 – Маводшиносӣ ва технологияи маводи нав

### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои техникий

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

*Маводшиносӣ ва технологияи маводи нав* – соҳаи илм ва техника мебошад, ки ба он самтҳои зерин дохил мешаванд: Маводшиносӣ (тибқи соҳаҳо), Технология ва таҷҳизоти коркарди меҳаникӣ ва физикию техникий ва Технологияи моддаҳои гайриорганикӣ ва мавзъҳои таҳқиқоти онҳо чунинанд: қонуниятҳои ташаккули хосиятҳои баҳрабардории маводи таъйиноти гуногун вобаста ба таркиб, соҳтор, технологияи истеҳсолот ва речай баҳрабардории маводи мазкур, инчунин муносибгардонии эътиимонднокии баҳрабардории мавод дар технологияҳои шиддатнок ва сарфаҷуинандай нерӯ дар шароити истифодаи намудҳои нави ашёи хом мебошанд; равандҳои гуногунии коркарди физикию химиявии мавод, равандҳои ташаккули қабати сатҳии ҷузъҳо, амсиласозии равандҳо ва муносибгардонии речаҳои онҳо, коркард ва такмили равандҳои технологӣ; равандҳои истеҳсолии ҳосилкунии маҳсулоти гайриорганикӣ, равандҳои технологии тағиیرдиҳии таркиб, ҳолат, шаклҳои ашёи хом, мавод дар истеҳсолот, усул ва равандҳо ҳифозати муҳити атроф аз партовҳо, истифодаи партовҳо ва безараргардонӣ, усул ва воситаҳои коркарди ҳисобқуниҳои технологӣ, лоиҳакашиӣ, идоракунии равандҳои технологӣ ва сифати маҳсулот.

### **III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ:**

❖ ***Маводшиносӣ (тибқи соҳаҳо):*** Объектҳои таҳқиқот дар маводшиносӣ маводи органикӣ ва ғайриорганикӣ дорои таъйиноати тарроҳӣ ё технологӣ дар ҳолати саҳт, моеъ ё газмонанд, бо шумули полимерҳои табиӣ ва синтетикӣ, аз ҷумла сонавӣ ва омехтаҳои онҳо, шиша ва керамика, маводи нахдор ва пардаофаранд, инчунин композитсияи маводи зикршуда, аз ҷумла бо филизҳо ва дигар маводи минералий, аз растани ҳайвонот ба вучуд омада. Қонуниятҳои ташаккули соҳтори мавод бо мұchtамаъи муайяни тавсифоти баҳрабардорӣ вобаста аз таркиби онҳо. Қонуниятҳои тағйирёбии хосиятҳои механикӣ, физикӣ, физикию химиявӣ ва робитайи ин дигаргуниҳо бо тағйирот дар марҳилаҳо ва таркиби химиявии онҳо. Механизмҳои табдилёбии марҳилавӣ ва соҳторӣ дар мавод, коркард дар зери фишор, таъсирасониҳои ҳароратӣ, тағйирёбии қабати сатҳӣ дар раванди баҳрабардории маснуоти таъйиноти гуногун. Коркарди физикию химиявӣ ва физикию механикӣ равандҳои асосии ташаккули маводи нав, арзиши муносиб ва бехатарии экологӣ. Методҳои беҳсозии хосиятҳои технологӣ ва баҳрабардории мавод ва маснуоти онҳо соҳташуда. Рӯйпӯшҳои тағйирдиҳандаи хосиятҳои мазкур ва методҳои идоракуни сифати онҳо. Қонуниятҳо ва меъёрҳои арзёбии ҳаробшавии соҳтор; методҳои муосири таҳқиқоти макро-, микро-, субмикроструктураи мавод, методҳои санчиш ва муайянкунии тавсифоти физикию механикӣ ва физикию химиявии мавод, захираҳо ва ҷузъҳо, хосиятҳои баҳрабардории мавод дар намунаҳо ва маснуот. Амсилаи математикӣ дар истехсолот, коркард, бозкоркард ва баҳрабардории маводи гуногун. Таҳлили компьютерӣ ва муносибгардонии равандҳои баҳрабардории мавод. Методҳои пешгӯй ва истифодаи арзёбии захирии бокимондаи мавод ҳангоми баҳрабардории онҳо дар соҳаҳои муҳталиф. Принципҳои соҳтан ва истифодаи пойгоҳи додаҳо оид ба таркиб, технологияҳои коркард ва хосиятҳои маводи муосир. Стандартикунонӣ, сертификаткунонӣ ва идоракуни сифати мавод ва равандҳои технологии ҳосилкунии онҳо. Масъалаҳои истифодаи комплексии ашёи ҳом, манбаи ашёи ҳоми маҳаллӣ ва партовҳо барои ба даст овардани маводи дорои таъйиноти гуногун. Методҳои таъмини равандҳои экологӣ будан ва бехатарии ҳосилкунии мавод, коркарди марҳалаҳои гуногуни онҳо, баҳрабардорӣ дар мошинҳо ва механизмҳо, истифодаи партовҳо.

❖ ***Технология ва таҷҳизоти коркарди механикӣ ва физикию техникӣ:*** Равандҳои коркарди физикию химиявии мавод, аз ҷумла

коркарди омехта ва баландэнергетикии мавод бо иловашавии таъсиррасониҳои гуногуни нерӯй ва истифодаи дигар таъсирҳо дар зимни пайдошавии таъсири физикӣ, химиявӣ, электромагнитӣ ва ғ. Равандҳои ташаккул ва ба тағиироти самтгиршудаи хосияти мавод, бо методҳои коркарди қабатҳои сатҳии ҷузъҳо бо методҳои физикию химиявӣ, аз ҷумла пӯшидани сатҳ тавассути ҷавҳаронидан ва ғайра равона гардидааст. Методҳои идорақунии равандҳои шаклсозӣ ва речоҳои технологи таъсиррасонии ба маводи захирақардашуда. Механизмҳои ҳамкорӣ бо афзор, муҳити технологӣ бо маводи захираи корӣ, ташаккули ҳолати шиддатнок, табдилёбииҳои соҳторӣ ва даврӣ дар маснуот ва афзор. Назария ва амалияи лоиҳакашӣ, истеҳсол ва баҳрабардории намудҳо ва низомҳои алоҳидай таҷхизот ва асбобҳои технологӣ, муносибгардонии ҷобаҷугузорӣ, таркиб, ва ҷенакҳои таҷхизот ва афзор. Амсилаҳии математикии физикӣ, муносибгардонӣ ва ташхиси равандҳо. Методҳои таъмини экологӣ ва бехатарии меҳнат дар равандҳои коркарди физикӣ ва химиявӣ.

❖ *Технологияи моддаҳои ғайриорганикӣ*: Асосҳои химиявӣ ва физикио химиявии равандҳои технологӣ: таркиби химиявӣ ва хосиятҳои моддаҳо, термодинамика ва кинетикаи табдилшавиҳои химиявӣ ва байнимарҳилавӣ. Ҳодисаҳои гузаронидани ҳарорат ва моддаҳо дар робита табдилшавиҳои химиявӣ дар равандҳои технологӣ. Равандҳои механикӣ тағирёбии ҳолат, хосият ва шакли ашёи ҳоми мавод ва ҷузъиёт дар равандҳои ғайриорганикӣ технологӣ. Усулҳо ва пайдарҳамии амалиёти технологӣ ва равандҳои коркарди ашёи ҳом, маҳсулоти мобайнӣ ва ғайриасосӣ, захираҳои моддии сонавӣ дар маҳсулоти ғайриорганикӣ. Усулҳо ва пайдарпаии амалиёти технологӣ ва равандҳои ҳифзи муҳити атроф аз партовҳои моддаҳои ғайриорганикӣ. Хосиятҳои ашёи ҳом ва мавод, қонуниятҳои равандҳои технологӣ барои коркард, ҳисобкуниҳои технологӣ, лоиҳакашӣ ва идорақунии равандҳои химиявию технологӣ ва истеҳсолот.

#### IV. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР

6D060600 – Химия (илмҳои техникиӣ);

6D072900 – Металлургия;

6D072000 – Технологияи химиявии моддаҳои ғайриорганикӣ;

6D072400 – Мошинҳо ва таҷхизоти технологӣ;

6D073000 – Истеҳсоли мавод, маснуот ва конструксияҳои соҳтмонӣ;

6D074000 - Наномавод ва нанотехнологияҳо (тибқи соҳаҳои корбурд).

## **ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

доктора философии PhD, доктора по специальности

**6D071000 – Материаловедение и технология новых материалов**

*(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной*

*комиссии при Президенте Республики Таджикистан*

*от 29 декабря 2020 года, №6)*

## **ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D071000 – Материаловедение и технология новых материалов

### **I. ОТРАСЛЬ НАУКИ**

Технические науки.

### **II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**Материаловедение и технология новых материалов** – область науки и технологии, в которую включаются следующие направления: Материаловедение (по отраслям), Технология и оборудование механической и физико-технической обработки, Технология неорганических веществ – предметом которых являются закономерности формирования эксплуатационных свойств материалов различного назначения в зависимости от состава, структуры, технологии производства и режимов эксплуатации этих материалов, а также оптимизация эксплуатационной надежности материалов в интенсивных и энергосберегающих технологиях, в условиях использования новых видов сырья; процессы физико-химической обработки материалов, формирования поверхностных слоев деталей, моделирование процессов и оптимизация их режимов, разработка и совершенствование технологических процессов; производственные процессы получения неорганических продуктов, технологические процессы изменения состава, состояния, свойств, формы сырья, материала в производстве, способы и процессы защиты окружающей среды от выбросов, утилизация и обезвреживание, способы и средства разработки технологических расчетов, проектирования, управления технологическими процессами и качеством продукции.

### **III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ:**

❖ ***Материаловедение (по отраслям):*** Объектом исследования в материаловедении являются - органические и неорганические материалы конструкционного или технологического назначения в твердом, жидким или газообразном состоянии, включая природные и синтетические полимеры, в том числе вторичные и их смеси, стекло и керамику, волокнистые и пленкообразующие материалы, а также композиции указанных материалов, в том числе с металлами и иными материалами минерального, животного или растительного происхождения. Закономерности формирования структуры материалов с заданным комплексом эксплуатационных характеристик в зависимости от их состава. Закономерности изменения механических, физических, физико-химических и других эксплуатационных свойств материалов и взаимосвязь этих изменений с изменением их фазового и химического состава. Механизмы фазовых и структурных превращений в материалах, обработке давлением, термических воздействиях, модификации поверхностных слоев в процессе эксплуатации в изделиях различного назначения. Разработка физико-химических и физико-механических основ процессов формирования новых материалов, оптимальной себестоимостью и экологической безопасностью. Методы улучшения технологических и эксплуатационных свойств материалов и изделий из них. Покрытия, изменяющие эти свойства и методы управления их качеством. Закономерности и критерии оценки разрушения структуры; современные методы исследования макро-, микро- и субмикроструктуры материалов, методы испытания и определения физико-механических и физико-химических характеристик материалов, заготовок и деталей, эксплуатационных свойств материалов на образцах и изделиях. Математические модели при производстве, обработке, переработке и эксплуатации различных материалов. Компьютерный анализ и оптимизация процессов получения и эксплуатации материалов. Методы прогнозирования и оценки остаточного ресурса материалов при их эксплуатации в различных областях. Принципы построения и использования баз данных о составе, технологиях обработки и свойствах современных материалов. Стандартизация, сертификация и управление качеством материалов и технологических процессов их получения. Вопросы комплексного использования сырья, местных сырьевых ресурсов и отходов для получения материалов различного назначения. Методы обеспечения

экологичности и безопасности процессов получения материалов, различных стадий их переработки, эксплуатации в машинах и механизмах, утилизации.

❖ **Технология и оборудование механической и физико-технической обработки:** Процессы физико-химической обработки материалов, включая комбинированную и высокоэнергетическую обработку материалов с наложением различных энергетических воздействий и использованием возникающих при этом физических, химических, электромагнитных и других эффектов. Процессы формирования и направленного изменения свойств материалов методами физико-химической обработки, в том числе нанесением покрытий, поверхностным легированием и др. Методы управления процессом формообразования и технологическими режимами воздействия на материал заготовки. Механизмы взаимодействия инструмента, технологической среды с материалом заготовки, формирования напряженного состояния, структурно-фазовых превращений в изделии и инструменте. Теория и практика проектирования, производства и эксплуатации отдельных видов и систем технологического оборудования и инструментов, оптимизация компоновки, состава и параметров оборудования и инструментов. Математическое и физическое моделирование, оптимизация и диагностика процессов. Методы обеспечения экологии и безопасности труда в процессах физико-химической обработки.

❖ **Технология неорганических веществ:** Химические и физико-химические основы технологических процессов: химический состав и свойства веществ, термодинамика и кинетика химических и межфазных превращений. Явления переноса тепла и вещества в связи с химическими превращениями в технологических процессах. Механические процессы изменения состояния, свойств и формы сырья материалов и компонентов в неорганических технологических процессах. Способы и последовательность технологических операций и процессов переработки сырья, промежуточных и побочных продуктов, вторичных материальных ресурсов в неорганические продукты. Способы и последовательность технологических операций и процессов защиты окружающей среды от выбросов неорганических веществ. Свойства сырья и материалов, закономерности технологических процессов для разработки, технологических расчетов, проектирования и

управления химико-технологическими процессами и производствами.

**IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

6D060600 – Химия (технические науки);

6D070900 – Металлургия;

6D072000 – Химическая технология неорганических веществ;

6D072400 – Технологические машины и оборудование (по отраслям);

6D073000 – Производство строительных материалов, изделий и конструкций;

6D074000 – Наноматериалы и нанотехнологии (по области применения);

## **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси

**6D071200 – Мошинсозӣ**

(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестацисонии

назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020,

№6 тасдиқ шудааст.)

### **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D071200 – Мошинсозӣ

#### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои техникий

#### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

**Мошинсозӣ** – соҳаи илм ва техника мебошад, ки самтҳои зеринро дар бар мегирад: Мошиншиносӣ, системаҳои интиқоли ҳаракат ва қисмҳои мошинҳо; мошинҳо, агрегатҳо ва равандҳо (тибқи соҳаҳо); назарияи механизмҳо ва мошинҳо, ки мавзӯи таҳқиқотии онҳо новобаста аз соҳаҳои саноатӣ ва таъйинот чунинанд: равандҳои фаъолият ва корношоямии системаҳои ҳаракатовар, механизмҳо, ҷузъҳо, қисмҳои насбшуда, қисмҳои мошинӣ (объектҳои мошинсозӣ) ва равандҳои марбут ба ҳолати техникии объектҳои мазкур; таҳияи асосҳои илмӣ ва методологии тарроҳӣ, истеҳсол, таъмир ва баҳрабардории мошинҳо, воҳидҳо ва равандҳо. Таҳқиқоти назариявӣ ва таҷрибавӣ. Таҳқиқоти техникую иқтисодии истифодаи навъҳои алоҳида ва андозаи мошинҳо, маҷмӯаҳои баландистехсоли мошину механизмҳо, афзорҳои механикӣ дар ҳамаи марҳилаҳои давраи ҳаёт (хисобкунӣ, лоиҳакашӣ, насбкунӣ/ бозкунӣ, танзим, баҳрабардорӣ, таъмир ва озмоиш). Омӯзиши қонуниятҳои назариявии лоиҳакашии механизмҳо (барои интиқол ва тағирёбии ҳаракатҳои механикӣ, барои бозтавлиди ҳаракат, аз ҷумла ларзишҳо, барои бозтавлид ва дарк намудани намудҳои гуногуни сарборӣ, аз ҷумла барои ҳифозат аз ларзиш) ва ангораҳои ҷамъбасткардашудаи мошинҳо (бидуни мушахҳас кардани тарроҳии интиқоли ҳаракат, системаи идоракунӣ ва қисмҳои корӣ, вале бо дарназардошти тавсифоти имконпазири таъсирҳои механикӣ беруна), таҳияи методҳои нави таҳлили кинематикӣ ва динамикӣ ва синтези механизмҳо ва мошинҳо, методҳоидоракунӣ ва таҳқиқоти таҷрибавӣ.

### **III. СОХАХОИ ТАҲҚИҚОТ**

❖ *Мошиншиносӣ, системаҳои интиқоли ҳаракатовар ва қисмҳои мошинҳо:* Назария ва методҳои таҳқиқоти равандҳои фаъолият ва талафёбии коршоямии объектҳои мошинсозӣ, усулҳои идоракунии равандҳои мазкур, таҳлили системавии фаъолиятий ва синтези соҳтори ҳаракатоварҳо, механизмҳои интиқолӣ ва дигаргункунандай онҳо. Назария, методҳои ҳисобкуниӣ ва лоиҳакашӣ, аз ҷумла ҳудкоршуда, дар асоси амсилаҳои бештар мукаммали фаъолият ва пешғӯии ҳолати техникии объектҳои мошинсозӣ. Назария, методҳо ва воситаҳои таҳқиқот, арзёбӣ, пешғӯиву таъмин намудани эътимоднокии объектҳои мошинсозӣ, аз ҷумла дар асоси амсиласозии компьютерӣ ва озмоишҳо. Назария, методҳо ва воситаҳои таҳқиқот, ташхис, мониторинг, пешғӯӣ ва таъмин, аз ҷумла дар асоси амсилақунонии компьютерӣ ва озмоишҳо, ҳолатҳо, сарбориҳо ва эътимоднокии объектҳои мошинсозӣ тибқи меъёрҳои бехатарӣ, мустаҳкамӣ ва талафёбии коршоямӣ дар ҳамаи марҳилаҳои оғаридан ва корбурди онҳо. Назария ва методҳои асосёфта ба таъсироти нави физикий ва падидаҳо, аз ҷумла дар соҳаҳои мучовири илм ва техникаи қобили корбурд ба таҳқиқот, лоиҳакашӣ ва ҳисобкуниҳои объектҳои мошинсозӣ таҳия шудаанд.

❖ *Мошинҳо, агрегатҳо ва равандҳо (тибқи соҳаҳо):* Коркарди асосҳои илмӣ ва методологии лоиҳакашӣ ва оғариданни мошинҳои нав, агрегатҳо ва равандҳо; механиконии истеҳсолот мувофиқи талаботи муосири бозори доҳилӣ ва берунӣ, технология, сифат, эътимоднокӣ, мустаҳкамӣ, бехатарии саноатӣ ва экологӣ. Коркарди ченакии қаторҳои мошинҳо дар асоси ба як шакл даровардан ва муносибгардонии қисмҳои алоҳида ва агрегатҳо ва муносибгардонии синтези системаи истеҳсолот аз онҳо. Тадқиқоти назариявӣ ва таҷрибавии ченакҳои мошинҳо ва агрегатҳо ва робитаи байниҳамдигарии онҳо дар механиконии комплексии равандҳо ва амалиёти асосию ёрирасон. Асосҳои методологии соҳторҳои микдорӣ ва сифатии маҷмӯи мошинҳо ва агрегатҳо вобаста аз таъйиноти функционалӣ, ташкилию истеҳсолӣ ва ченакҳои технологии минтақавӣ ва табиию иқлими шароити истеҳсолот. Коркарди асосҳои методологӣ ва илмии баланд бардоштани маҳсулнокии мошинҳо, агрегатҳо ва равандҳо ва арзёбии самаранокии иқтисодӣ ва захираҳо. Таҳқиқоти равандҳои технологӣ, динамикаи мошинҳо, агрегатҳо ва таъсирӣ онҳо бо

муҳити атроф. Коркард ва баланд бардоштани самаранокии методҳои техникии хизматрасонӣ, ташхис, таъмирбобӣ ва технологияи таъмири мошинҳо ва агрегатҳо бо мақсади таъмини баҳрабардории бехатару боэътиҳод ва тамдиҳи заҳира.

❖ *Назарияи механизмҳо ва мошинҳо:* Методҳои таҳлили кинематикӣ ва динамикии (аз ҷумла амсиласозии математикӣ, аниматсионӣ ва таҳқиқоти таҷрибавӣ) механизмҳо. Синтези (аз ҷумла ҳудкоркуни лоиҳасозӣ) ангораҳои соҳторӣ ва ангораҳои кинематикии механизмҳо ва ангораҳои соҳтории ҷамъбастии мошинҳо, муносибгардонии ченакҳо.

#### **IV. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР:**

6D060300 – Механика;

6D060400 – Физика;

6D070800 – Корҳои нафту газ;

6D070900 – Металлургия;

6D071000 – Маводшиносӣ ва технологияи маводи нав;

6D072400 – Мошинҳо ва таҷхизоти технологӣ (тибқи соҳаҳо);

#### **V. ИХТИСОСҲОИ ҲАМРАДИФ:**

6D071600 – Асбобсозӣ;

6D075100 – Информатика, техникаи ҳисоббарорӣ ва идоракунӣ ;

6D072900 – Соҳтмон;

6D073000 – Истехсоли мавод, маснуот ва конструксияҳои соҳтмонӣ;

6D073100 – Бехатарии фаъолияти ҳаётӣ ва ҳифзи муҳити зист.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора философии PhD, доктора по специальности  
**6D071200 – Машиностроение**  
*(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистана от 29 декабря 2020 года, №6)*

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
6D071200 – Машиностроение

**I. ОТРАСЛЬ НАУКИ**

Технические науки.

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**Машиностроение** – область науки и техники, в которую включаются следующие направления: Машиноведение, системы приводов и детали машин; машины, агрегаты и процессы (по отраслям); теория механизмов и машин – предметом которых являются исследования независимо от отраслевой принадлежности и назначения, процессы функционирования и утраты работоспособности систем приводов, механизмов, узлов, сборочных единиц, деталей машин (объекты машиностроения) и процессы, влияющие на техническое состояние этих объектов; разработка научных и методологических основ конструирования, производства, ремонта и эксплуатации машин, агрегатов и процессов. Теоретические и экспериментальные исследования. Технико-экономическое обоснование применения отдельных типов и типоразмеров машин, высокопроизводительных комплектов машин и механизмов, механизированного инструмента на всех стадиях жизненного цикла (расчет, проектирование, монтаж/демонтаж, наладка, эксплуатация, ремонт и испытания). Изучение теоретической закономерности проектирования механизмов (для передачи и преобразования механических движений, для воспроизведения движений, в том числе вибраций, для воспроизведения и восприятия различных видов нагрузления, в том числе для виброзащиты) и обобщенных схем машин (без конструктивной конкретизации привода, системы управления и рабочих органов, но с учетом возможных характеристик внешних механических воздействий), разработка новых методов

кинематического и динамического анализа и синтеза механизмов и машин, методы управления и экспериментального исследования.

### **III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

❖ *Машиноведение, системы приводов и детали машин:* Теория и методы исследований процессов функционирования и утраты работоспособности объектов машиностроения, способы управления этими процессами, системный анализ функционирования и синтез структуры приводов, их передаточных и преобразующих механизмов. Теория, методы расчета и проектирования, в том числе автоматизированные, базирующиеся на более совершенных моделях функционирования и прогнозирования технического состояния объектов машиностроения. Теория, методы и средства исследований, оценки, прогнозирования и обеспечения надежности объектов машиностроения, в том числе на основе компьютерного моделирования и испытаний. Теория, методы и средства исследований, диагностики, мониторинга, прогнозирования и обеспечения, в том числе на основе компьютерного моделирования и испытаний, состояний, нагруженности и надежности объектов машиностроения по критериям безопасности, прочности и утраты работоспособности на всех стадиях их создания и применения. Теория и методы, основанные на новых физических эффектах и явлениях, в том числе разработанных в смежных областях науки и техники, применительно к исследованиям, проектированию и расчетам объектов машиностроения.

❖ *Машины, агрегаты и процессы (по отраслям):* Разработка научных и методологических основ проектирования и создания новых машин, агрегатов и процессов; механизации производства в соответствии с современными требованиями внутреннего и внешнего рынка, технологии, качества, надежности, долговечности, промышленной и экологической безопасности. Разработка параметрических рядов машин на основе унификации и оптимизации отдельных узлов и агрегатов и оптимизационного синтеза производственных систем из них. Теоретические и экспериментальные исследования параметров машин и агрегатов и их взаимосвязей при комплексной механизации основных и вспомогательных процессов и операций. Методологические основы формирования количественной и качественной структуры парка машин и агрегатов в зависимости от функционального назначения, организационно-производственных и технологических параметров

региональных и природно-климатических условий производства. Разработка научных и методологических основ повышения производительности машин, агрегатов и процессов и оценки их экономической эффективности и ресурса. Исследование технологических процессов, динамики машин, агрегатов, узлов и их взаимодействия с окружающей средой. Разработка и повышение эффективности методов технического обслуживания, диагностики, ремонтопригодности и технологии ремонта машин и агрегатов в целях обеспечения надежной и безопасной эксплуатации и продления ресурса.

• **Теория механизмов и машин:** Методы кинематического и динамического анализа (в том числе математического моделирования, анимационного и экспериментального исследований) механизмов. Синтез (в том числе автоматизированное проектирование) структурных и кинематических схем механизмов и обобщенных структурных схем машин, оптимизация параметров.

#### **IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

6D060300 – Механика;  
6D060400 – Физика;  
6D070800 – Нефтегазовое дело;  
6D070900 – Металлургия;  
6D071000 – Материаловедение и технология новых материалов;  
6D072400 – Технологические машины и оборудование (по отраслям);

#### **V. РОДСТВЕННЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

6D071600 – Приборостроение;  
6D075100 – Информатика, вычислительная техника и управление ;  
6D072900 – Строительство;  
6D073000 – Производство строительных материалов, изделий и конструкций;  
6D073100 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды.

## **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси

**6D072400 – Мошинҳо ва таҷхизоти технологӣ (тибқи соҳаҳо)**

(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестацисонии

назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабряи

соли 2020, №6 тасдиқ шудааст.)

## **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D072400 – Мошинҳо ва таҷхизоти технологӣ (тибқи соҳаҳо)

### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои техникий

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

**Мошинҳо ва таҷхизоти технологӣ (тибқи соҳаҳо)** – соҳаи илм ва техника мебошад, ки ба он самтҳои зерин доҳил мешаванд: Технологияи мошинсозӣ; асбобҳо, системаҳо ва маводи таъиноти тиббӣ; технологияҳо ва воситаҳои меҳаниконии соҳаи кишоварзӣ – мавзӯҳои таҳқиқотии он чунинанд: маҷмӯи методҳо, воситаҳо ва тарзи истеҳсоли маснуот бо таъмини сифати муайянкунандаи нишондиҳандаҳои техникую иқтисодӣ, эргономикӣ (меҳнатомӯзӣ) ва экологӣ мебошад. Таҳқик, таҳия ва оғаридани техника ва маснуоти таъиноти тиббӣ, беҳдоштиу эпидемиологӣ ва экологиии самтгиришуда ба амалисозии технологияҳои мусоири тиббии пешгирӣ ва муолиҷаи бемориҳои инсон, бо такя ба ҳамаи тайфи воситаҳои илмию техникий, асбобӣ ва афзорӣ барои ташхис, ҷарроҳӣ, табобат, тавонбахшӣ, пешгирии бемориҳои инсон, барои таҷрибаи тиббию биологӣ, барои муносибгардонии маълумоти дарёфтшаванда дар раванди тиббӣ технологӣ, коркард, интихоби воситаҳои пешниҳод, интиқол дар речай интиқоли тамосии иттилоот, қабули телекоммуникатсионӣ, намоиш ва қабули қарор дар фазои кӯҷониши континенталии фароконтиненталӣ. Қонуниятҳои равандҳо ва амалиётҳои меҳаниконии технологӣ ва амалиётҳо, инчунин масъалаҳои коркард, фаъолият ва истифодаи воситаҳои меҳаниконӣ дар соҳаи кишоварзӣ. Ҳалли мушкилоти илмию техникии ин ихтисос ба татбиқи босамари равандҳои технологӣ, баланд бардоштани маҳсулнокии воситаҳои техникий, беҳтар намудани шароити кор, ихтисор намудани харочоти энергетикӣ ва захираҳои моддӣ барои як воҳиди истеҳсолот, беҳтар

кардани сифати он, кохиш додани талафот, ҳифзи муҳити атроф равона карда шудааст.

### III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ

❖ *Технологияи мошинсозӣ:* Тахлил, амсиласолӣ ва муносибгардонии равандҳои технологияи истеҳсоли ҷузъҳо ва, васли қисмҳо ва мошинҳо бо дарназардоши системаи идоракунӣ дар истеҳсолоти мошинсозӣ. Робитаи мутақобилаи байни нишондиҳандаҳои сифатии сатҳҳи кории ҷузъҳо ва ҷенакҳои (параметрҳои) коркарди меканикӣ, мустаҳкамӣ ва барқароркуни ҷузъҳои мошинҳо. Қонуниятҳои таъсири ирсияти технологӣ ба нишондиҳандаҳои сифатии сатҳҳи корӣ ва тавсифоти баҳрабардории ҷузъҳои мошинҳо. Лоиҳакашии компютерӣ ва идоракунии равандҳои технологияи истеҳсоли ҷузъҳо, васли қисмҳои мошинҳо ва инчунин идоракунии онҳо ҳамчун системаҳои мураккаби аз амалиёти алоҳида иборат буда, ки дар навбати худ объектҳои идоракунанда мебошанд. Равишҳо ва воситаҳои ҳудкорсозии равандҳои технологияи истеҳсол, мустаҳкамсозӣ, барқароркуни ҷузъҳо, васли қисмҳо ва мошинҳо. Офариданӣ усулҳои нав ва такмили равишҳои коркарди меканикӣ, мустаҳкамсозӣ ва барқароркуни ҷузъҳо.

❖ *Асбобоҳо, системаҳо ва маснуоти таъиноти тиббӣ:* Коркад ва соҳтани дастгоҳҳо, асбобоҳо ва маснуоти таъиноти тиббӣ барои ташхис ва муолиҷаи одамон, ки ҳамчун воситаи барқарорсозии системаи бисёргунаи ҳалалдоргардида, ки пешниҳоди он тавассути амсилаҳои математикӣ, физикӣ ва биотехникӣ, меканикӣ, инчунин амсилаҳои физикию химиявӣ, химиявӣ, электрохимиявӣ ва гайра имконпазир аст.. Аҳаммияти ҳалли проблемаҳои илмӣ, техникӣ, тиббию биологӣ, инчунин проблемаҳои рушди воситаҳои асбоб ва афзор дар оваридани асбобоҳо, таҷхизот, маснуот, системаҳо, маҷмӯаҳои таъминоти техникӣ воситаҳо ва методҳои усулан нави таъсир ба одам. Дар арзёбии таъсири омилҳои муолиҷавӣ ва осебрасонандай афканишот, майдонҳо ва дигар омилҳои нерӯй ба одамон, оваридани воситаҳои нави замонавии интиқол ва инъикоси иттилооти тиббию биологӣ.

❖ *Технологияҳо ва воситаҳои меканиконии соҳаи кишоварзӣ:* Таҳқиқоти шароити фаъолияти мошинҳои кишоварзӣ ва заминсозӣ, агрегатҳо, ҷузъҳои кории онҳо ва таҷхизоти технологӣ. Коркарди равандҳои меканикунонидашуда, воситаҳои техникӣ, ҷузъҳои кории

мошинҳо барои и зироаткорӣ, чорводорӣ, заминсозӣ, коркарди аввалияи маҳсулот, инчунин коркарди партовҳои истеҳсолоти кишоварзӣ. Коркарди методҳои такмил додани эътимоднокӣ ва самаранокии фаъолияти равандҳои истеҳсолӣ, истифодаи агрегатҳо, воҳидҳо, мұchtамаъҳои технологӣ ва ҳатҳои истеҳсолот, фароҳам овардани шароити бехатар ва мұттадили кор, риояи талаботи хифзи меҳнат. Пешгӯи пешравии техниқӣ дар технологияҳо ва асосноккунии системаи мошинҳо барои амалисозии онҳо. Таҳқиқоти равандҳои технологӣ, ченакҳои мошинҳои кишоварзӣ, заминсозӣ ва коркард, ҷузҳои корӣ ва таҷхизоти технологӣ барои истеҳсоли маҳсулоти зироаткорӣ ва чорводорӣ. Таҳия ва такмил додани методҳо ва воситаҳои санчишу озмоиши мошину таҷхизот барои механиконии равандҳои истеҳсолӣ дар зироаткорӣ, чорводорӣ ва коркарди маҳсулоти кишоварзӣ.

#### **IV. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР:**

- 6D060200 – Информатика;
- 6D070900 – Металлургия;
- 6D071000 – Маводшиносӣ ва технологияи маводи нав;
- 6D071200 – Мошинсозӣ;
- 6D071600 – Асбобсозӣ;
- 6D075000 – Ченакшиносӣ;
- 6D075100 – Информатика, техникаи ҳисоббарор ва идоракунӣ;
- 6D080600 – Техника ва технологияи аграрӣ;
- 6D081200 – Таъминоти энергетикии соҳаи кишоварзӣ;

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора философии PhD, доктора по специальности  
**6D072400 – Технологические машины и оборудование (по отраслям)**  
(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной  
комиссии при Президенте Республики Таджикистан  
от 29 декабря 2020 года, № 6)

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

6D072400 – Технологические машины и оборудование (по отраслям)

**I. ОТРАСЛЬ НАУКИ:**

Технические науки

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

*Технологические машины и оборудование (по отраслям)* –  
область науки и техники, в которую включаются следующие  
направления: Технология машиностроения; приборы, системы и  
изделия медицинского назначения; технологии и средства  
механизации сельского хозяйства – предметом, исследований  
который являются совокупность методов, средств и приемов  
изготовления изделий с обеспечением заданного качества,  
определенного технико-экономическими, эргономическими и  
экологическими показателями. Исследование, разработка и  
создание медицинской техники и изделий медицинского, санитарно-  
эпидемиологического и экологического назначения, направленных  
на реализацию современных медицинских технологий  
профилактики и лечения заболеваний человека, опираясь на весь  
спектр научно-технических, приборных и инструментальных  
средств для диагностики, хирургии, терапии, реабилитации,  
профилактики заболеваний человека, для биомедицинского  
эксперимента в практическом здравоохранении и различных  
областях биомедицинских исследований, для оптимизации данных,  
получаемых в медицинском технологическом процессе, обработке,  
выборе средств ее представления, передаче в режиме контактной  
передачи информации, телекоммуникационном приеме,  
отображении и принятии решения на континентальном  
трансконтинентальном пространстве. Исследуются закономерности  
механизированных технологических процессов и операций, а также  
вопросы разработки, функционирования и использования в

сельском хозяйстве средств механизации. Решение научно-технических проблем этой специальности направлено на качественное выполнение технологических процессов, повышение производительности технических средств, улучшение условий труда, сокращение затрат энергетических и материальных ресурсов на единицу продукции, повышение её качества, уменьшение потерь, охрану окружающей среды.

### **III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ:**

❖ **Технология машиностроения:** Анализ, моделирование и оптимизация технологических процессов изготовления деталей и сборки узлов и машин, включая системы управления в машиностроительном производстве. Взаимосвязь между показателями качества рабочих поверхностей деталей и параметрами механической обработки, упрочнения и восстановления деталей машин. Закономерности влияния технологической наследственности на показатели качества рабочих поверхностей и эксплуатационные характеристики деталей машин. Компьютерное проектирование и управление технологическими процессами изготовления деталей и сборки машин и управление ими, как сложными системами, состоящими из отдельных операций, которые в свою очередь являются объектом управления. Способы и средства автоматизации технологических процессов изготовления, упрочнения, восстановления деталей и сборки узлов и машин. Создание новых и совершенствование известных способов механической обработки, упрочнения и восстановления деталей.

❖ **Приборы, системы и изделия медицинского назначения:** Разработка и создание приборов, систем и изделий медицинского назначения для диагностики и лечения человека, которые рассматриваются как средства восстановления нарушенной поливариантной системы, представление которой возможно математической, физико- и биотехнической, механической моделью, а также энергетической, физико-химической, химической, электрохимической моделью и т.д. Значение решения научных, технических, медико-биологических проблем, а также проблем приборного и инструментального развития в создании высокоэффективных приборов, оборудования, изделий, систем, комплектов технического обеспечения принципиально новых средств и методов воздействия на человека. В оценке влияния на человека лечебного и поражающего фактора различных излучений,

полей и других энергетических факторов воздействия на человека, создании современных новых средств передачи и отображения медико-биологической информации.

❖ ***Технологии и средства механизации сельского хозяйства:***

Исследование условий функционирования сельскохозяйственных и мелиоративных машин, агрегатов, их рабочих органов и технологического оборудования. Разработка механизированных процессов, технических средств, рабочих органов машин для растениеводства, животноводства, мелиорации, первичной обработки продуктов, а также переработки отходов сельскохозяйственного производства. Разработка методов повышения надежности и эффективности функционирования производственных процессов, использования агрегатов, звеньев, технологических комплексов и поточных линий, создания безопасных и нормальных условий труда, соблюдения требований охраны труда. Прогнозирование технического прогресса в технологиях и обоснование системы машин для их реализации. Исследования технологических процессов, параметров сельскохозяйственных, мелиоративных и перерабатывающих машин, рабочих органов и технологического оборудования для растениеводства и животноводства. Разработка и совершенствование методов и средств испытаний машин и оборудования для механизации производственных процессов в растениеводстве, животноводстве и переработке сельхозпродукции.

**IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

6D060200 – Информатика;

6D070900 – Металлургия;

6D071000 – Материаловедение и технология новых материалов;

6D071200 – Машиностроение;

6D071600 – Приборостроение;

6D075000 – Метрология;

6D075100 – Информатика, вычислительная техника и управление;

6D080600 – Аграрная техника и технология;

6D081200 – Энергообеспечение сельского хозяйства;

## **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси

**6D072900 – Соҳтмон**

*(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020, №6  
тасдиқ шудааст.)*

### **РАМЗИ ИХТИСОС:**

6D072900 - Соҳтмон

#### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Соҳтмон ва меъморӣ

#### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Соҳтмон – соҳаи илмest, ки масъалаҳои зеринро дар бар мегирад:

- оғаридан ва такмил додани ҳалли меъморию тарҳии биноҳо ва иншоот, навъҳои оқилонаи тарҳҳо, инчунин методҳои ҳисобкунии онҳо. Ихтисоси илмии мазкур таҳия ва таҳқиқи илмию техникро дар соҳаи лоиҳакашии оқилонаи ҳалли меъморию тарҳӣ ва соҳтвии биноҳо ва иншоот, баҳрабардории техникӣ ва бехатарии тарроҳии онҳоро дар асоси истифодаи методҳои муосири техникӣ, иқтисодию риёзӣ ва ғайраро дар бар мегирад;

- таҳияи асосҳои илмии таҳқиқоти муҳандисӣ, методҳои ҳисобкунӣ ва асосҳои тарроҳӣ ва бунёди навъҳои нави зербиноҳо, таҳкурсихо ва иншооти зеризаминии таъиноти васеи функционалидошта;

- таҳияи асосҳои назариявӣ ва ҳалли муҳандисии системаҳои хочагии оби маҳалҳои аҳолинишин, корхонаҳои истеҳсолӣ ва мұчтамаъҳои ҳудудио-истеҳсолӣ;

- таҳияи асосҳои илмии истифодаи оқилонаи захираҳои об барои ҳадафҳои гуногуни хочагидорӣ, асосноккуниҳои ҳисобкунӣ, лоиҳакашӣ, соҳтмон ва баҳрабардории иншооти гидротехникӣ ва инчунин ҳалли масъалаҳои таҳияи тарроҳиҳои нави иншооти мазкур;

- таҳияи методҳои ҳисобкунии иншоот ва унсурҳои онҳо ҷиҳати мустаҳкамӣ, устуворӣ ва ларзишҳо зери таъсири сарбориҳо, ҳарорат ва ғайра.

### **III.СОҲАИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Асосноккунӣ, таҳия ва муносибгардонии ҳалли меъморию нақшавӣ ва тарроҳии биноҳо ва иншоот бо дарназардоши равандҳои дар онҳо ҷараёндошта, шароити табию иқлими, бехатарии иқтисодию тарроҳӣ.

2. Таҳияи асосҳои илмии оғаридани муҳити меъмории зист, ки шароити мусоидро барои меҳнату маишат ва истироҳати одамон таъмин менамоянд.

3. Ташаккули меъморию фазоӣ, таъинотӣ, композитсиониву эстетикӣ, беҳдоштию беҳзистии биноҳо ва иншоот.

4. Асосноккунӣ, таҳқиқ ва таҳияи навъҳои нави тарҳҳои ҳомил ва ихотадевории биноҳо ва иншоот.

5. Такмилдии методҳои арзёбии эътимоднокии тарҳҳои соҳтмонӣ, биноҳо ва иншоот, пешгӯии муҳлати хизмати онҳо, бехатарӣ дар ҳолатҳои фавқулода ва таъсири сарбориҳои лоиҳавӣ.

6. Таҳия ва такмили методҳо ва системаи арзёбии сифати тарҳҳои соҳтмонии биноҳо ва иншоот дар давраи соҳтмони онҳо, баҳрабардорӣ, таҳқим ва барқароркунӣ.

7. Чустучӯи шаклҳои оқилона, андозаҳои биноҳо, таркиб ва масоҳатҳои ҳӯҷраҳо ва ихотадеворҳои онҳо, бо дарназардоши ҷойгиронии онҳо дар маҳалли соҳтмон, фаъолияти одамон ва ҳаракати селai одамон, равандҳои технологии дар биноҳо ҷараёндошта, шароити беҳдоштию беҳзистӣ, бехатарии экологӣ.

8. Инкишофи асосҳои назариявии методҳо ва воситаҳои соҳтмонӣ-акустикӣ, чустучӯи ҳалли оқилонаи таъмини равшанини биноҳо ва ҳӯҷраҳои алоҳидай онҳо, ҳалли оқилонаи ҳаҷмию нақшавӣ ва тарроҳии биноҳо ва иншоот (иҳтисосҳои 05.23.01, 05.23.21).

9. Таҳияи асосҳои илмӣ ва методҳои амалии таҳқиқоти муҳандисию геологӣ ва гидрогеологӣ дар асоси амсилаҳои математикии муҳити ҳокҳо ва ҷинсҳои кӯҳӣ, ки методҳои ҳисобкунии зербиною таҳкурсихо ва иншооти зеризамино таъмин менамояд.

10. Таҳияи методҳои нави ҳисобкунӣ, тарроҳӣ ва бунёди таҳкурсихо дар зербиноҳои табий, амиқ ҷойгиршуда ва таҳкурсихои меҳсутунӣ бо дарназардоши ҳамбастагии онҳо бо тарҳҳои болои таҳкурсӣ, таҳкурсихои биноҳо ва иншооти ҳамشاфат ва тарҳҳои иншооти зеризамини.

11.Тахияи методҳои нави ҳисобкунӣ, тарҳҳои баландсамара ва усулҳои бунёди зербиною таҳкурсиҳо дар шароити хоси мӯҳандисию геологӣ.

12. Тахияи методҳои нави ҳисобкунӣ, тарроҳӣ ва бунёди зербиною таҳкурсиҳо ва иншооти зеризамини дар шароити таъсири сарбориҳои динамикӣ ва зилзилавӣ (иҳтиносҳои 05.23.02 ОФ,ПС).

13.Сифати обҳои табиӣ ва ихроҷобҳо, методҳои муайянкуни чузъҳои алоҳадаи олудакунанда, қонуниятҳои раванди таъсироти онҳо ба обанборҳо ва ба системаҳои хочагии об, пешгӯии тағириёбии сифати об дар обанборҳои табиӣ ва сунъӣ.

14.Истифодай коагулянтҳо, флокулянтҳо, катализаторҳо, сорбентҳо ва реагентҳои дигар барои тасфияи обрезҳо ва обҳои табиӣ, коркарди таҳшину боришот.

15.Қонуниятҳои гидравликий, ки самаранокии кори иншоот ва таҷхизоти обтаъминкунӣ ва корезӣ, унсурҳои алоҳадаи онҳо, системаҳои таъминоти об ва обдуркуниро муайян месозанд.

16.Методҳои дарёфти об аз манбаъҳои рӯйизамини дарёҳо ва зеризамини, навъҳо ва тарҳҳои иншоот ва соҳти истифодашаванда, ҷиҳози онҳо.

17. Бахрабардории системаи хочагии об, истифодай механизмҳо ва воситаҳои ҳудкор барои бартараф намудани меҳнати дастӣ ҳангоми ичрои амалиётҳои меҳнатталаб ва ба саломатии одамон зараровар (иҳтиносҳои 05.23.04 ВК).

18.Асосноккунии илмии методҳои нави ҳисобкунӣ, лоиҳакашиӣ, бунёд ва баҳрабардории обтанбаҳои бетонии иншооти гидротехникии дарёҳо.

19.Тахияи самтҳои нави пешгӯии ҳолати шаклтағириёбиу шиддатноки иншооти гидротехникии фишорнок ва бефишор.

20.Тахияи асосҳои илмӣ, методҳои ҳисобкунӣ ва лоиҳакашиӣ иншооти гидротехникии обгузарон (иҳтиноси 05.23.07 ГТС).

21.Асосҳои умумии ҳисобкунии иншоот ва унсурҳои онҳо.

22.Механикаи хаттӣ ва ғайриҳатии тарҳҳо ва иншоот, тахияи амсилаҳо ва ҳисобкунии физикию риёзии онҳо.

23. Методҳои ҳисобкунии таҳлили иншоот ва унсурҳои онҳо.

24.Методҳои ҳисобкунии ададии иншоот ва унсурҳои онҳо.

25.Назария ва методҳои муносибгардонии иншоот.

26.Назария ва методҳои ҳисобкунии эътиимоднокии иншоот (05.23.17 Мех. соҳтмонӣ).

#### **IV.ИХТИСОСХОИ МУЧОВИР**

6D042000 – Меъморӣ;

6D073000 – Истеҳсоли маводи соҳтмон, маснуотт ва конструксияҳо;

6D073100 – Бехатарии фаъолияти ҳаёти инсон ва ҳифзи муҳити атроф.

#### **V.ҲУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСХОИ МУЧОВИР**

Тафовути ихтисоси 6D072900 аз ихтисоси 6D042000 – Меъморӣ дар он аст, ки дар чорҷӯбай охирон шаклҳои моддиву фазой асоснок карда шуда, ташаккули рифоҳи функционалию композитсиониву эстетикии ҳаёти инсон бо дарназардоши вижагиҳои асосии тарҳҳои гуногуни омӯзишашон ба ихтисоси 6D072900 таалуқдошта таъмин мегардад

Корҳое, ки дар онҳо масъалаҳои технологияи истеҳсоли маводу маснуоти соҳтмонӣ баррасӣ мегардад ба ихтисоси 6D073000 – Истеҳсоли маводи соҳтмон, маснуот ва тарҳҳо тааллуқ доранд, дар ҳоле ки корҳо дар соҳаи лоиҳакашии самараноки ҳалли тарроҳии биноҳо ва иншоот, ибаҳрабардории техниқӣ ва бехатарии тарроҳӣ ба ихтисоси 6D072900 шомил мебошанд.

Тафовут аз ихтисоси 6D073100 – Бехатарии фаъолияти ҳаёти инсон ва ҳифзи муҳити атроф дар он аст, ки дар чорҷӯбай ихтисоси 6D072900 – Соҳтмон масъалаҳои марбурт ба таҳияи амсилаҳои ҳисобкунӣ, аз ҷумла ғайрихаттӣ, муқовимати системаҳои тарроҳӣ дар ҳолатҳои маҳсуси ҳисобкунӣ баррасӣ мегарданд. Дар ин ҳол амсиласозии таъсироти маҳсус ба тарҳҳои соҳтмонӣ дар чорҷӯбай ихтисоси 6D073100 – Бехатарии фаъолияти ҳаёти инсон ва ҳифзи муҳити атроф мавриди омӯзиш иҷро мешаванд.

# **ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

доктора философии PhD, доктоа по специальности

**6D072900 – Строительство**

*(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года, №6)*

## **ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

6D072900 - Строительство

## **I.ОТРАСЛЬ НАУКИ:**

Строительство и архитектура

## **II.ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

Строительство – область науки занимающаяся:

- созданием и совершенствованием архитектурно-планировочных решений зданий и сооружений, рациональных типов конструкций, а также методов их расчета. Данная научная специальность содержит научно-технические исследования и разработки в области рационального проектирования архитектурно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, их технической эксплуатации и конструкционной безопасности, основанные на использовании технических, экономико-математических и других современных научных методов;

- разработкой научных основ инженерных изысканий, методов расчета и принципов конструирования и устройства новых типов оснований, фундаментов и подземных сооружений широкого функционального назначения;

- разработкой теоретических основ и инженерных решений систем водного хозяйства населенных пунктов, промышленных предприятий и территориально-промышленных комплексов;

- разработкой научных основ рационального использования природных водных ресурсов для различных хозяйственных целей, расчетного обоснования, проектирования, строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений, а также решением проблем разработки новых конструкций этих сооружений;

- разработкой методов расчета сооружений и их элементов на прочность, устойчивость и колебания при силовых, температурных и других воздействиях.

### **III.ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ:**

1.Обоснование, разработка и оптимизация архитектурно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений с учетом протекающих в них процессов, природно-климатических условий, экономической и конструкционной безопасности.

2.Разработка научных основ создания архитектурной среды обитания, обеспечивающей оптимальные условия для труда, быта и отдыха людей.

3.Архитектурно-пространственная, функциональная, композиционно-эстетическая, санитарно-гигиеническая организация зданий и сооружений.

4.Обоснование, исследование и разработка новых типов несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений.

5.Развитие методов оценки надежности строительных конструкций, зданий и сооружений, прогнозирование сроков их службы, безопасности при чрезвычайных ситуациях и за проектных воздействиях.

6.Разработка и совершенствование методов и систем оценки качества строительных конструкций зданий и сооружений в период их строительства, эксплуатации, усиления и восстановления.

7.Поиск рациональных форм, размеров зданий, состава и площадей помещений и их ограждений исходя из условий их размещения в застройке, деятельности людей и движения людских потоков, технологических процессов, протекающих в здании, санитарно-гигиенических условий, экологической безопасности.

8.Развитие теоретических основ строительно-акустических методов и средств, поиск рациональных решений освещения зданий и отдельных помещений, рациональных объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений (спец.05.23.01, 05.23.21).

9.Разработка научных основ и практических методов инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий, основанных на математических моделях грунтовой среды и горных пород и обеспечивающих методы расчета оснований и фундаментов и подземных сооружений.

10.Разработка новых методов расчета, конструирования и устройства фундаментов на естественном основании, глубокого заложения и свайных фундаментов с учетом взаимодействия их с надфундаментными конструкциями, фундаментами

близрасположенных зданий и сооружений и конструкциями подземных сооружений.

11.Разработка новых методов расчета, высокоэффективных конструкций и способов устройства оснований и фундаментов в особых инженерно-геологических условиях.

12.Разработка новых методов расчета, конструирования и устройства оснований, фундаментов и подземных сооружений в условиях действия динамических и сейсмических нагрузок (спец.05.23.02 ОФ,ПС).

13.Качество природных и сточных вод, методы определения отдельных компонентов загрязнений, закономерности процессов их взаимодействия в водоемах и в системах водного хозяйства, прогнозирование изменения качества воды в естественных и искусственных водоемах.

14.Применение коагулянтов, флокулянтов, катализаторов, сорбентов и других реагентов для очистки сточных и природных вод, обработки шламов и осадков.

15.Гидравлические закономерности, определяющие эффективность работы водопроводных и канализационных сооружений и устройств, их отдельных элементов, систем водоподачи и водоотведения.

16.Методы получения воды из поверхностных и подземных источников, типы и конструкции используемых сооружений и устройств, их оборудование.

17. Эксплуатация систем водного хозяйства, использование механизмов и средств автоматизации для устранения ручного труда при выполнении трудо-емких и вредных для здоровья операций (спец.05.23.04 ВК).

18.Научное обоснование новых методов расчетов, проектирования, возведения и эксплуатации бетонных водоподпорных сооружений речных гидроузлов.

19.Разработка новых направлений прогнозирования напряженно-деформированного состояния напорных и безнапорных гидротехнических сооружений.

20.Разработка научных основ, методов расчета и проектирования водопропускных гидротехнических сооружений (спец.05.23.07 ГТС).

21.Общие принципы расчета сооружений и их элементов.

22.Линейная и нелинейная механика конструкций и сооружений, разработка физико-математических моделей их расчета.

- 23.Аналитические методы расчета сооружений и их элементов.
- 24.Численные методы расчета сооружений и их элементов.
- 25.Теория и методы оптимизации сооружений.
- 26.Теория и методы расчета сооружений на надежность (05.23.17 Стр.мех.).

#### **IV.СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

6D042000 – Архитектура;

6D073000 – Производство строительных материалов, изделий и конструкций;

6D073100 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды.

#### **V.РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ:**

Отличие специальности 6D072900 от специальности 6D042000 – Архитектура заключается в том, что в рамках последней обосновываются материально-пространственные формы, обеспечивающие создание функционального и композиционно - эстетического комфорта для жизни человека с учетом основных особенностей конструкций различного типа, изучение которых относится к специальности 6D072900.

Работы, в которых рассматриваются вопросы технологии производства строительных материалов и изделий (элементов строительных конструкций, зданий и сооружений), относятся к специальности 6D073000 – Производство строительных материалов, изделий и конструкций, тогда как работы в области рационального проектирования конструктивных решений зданий и сооружений, их технической эксплуатации и конструкционной безопасности относятся к специальности 6D072900.

Отличие от специальности 6D073100 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды заключается в том, что в рамках специальности 6D072900 – Строительство затрагиваются вопросы, относящиеся к разработке расчетных моделей, в том числе нелинейных, сопротивления конструктивных систем в особых расчетных ситуациях. При этом моделирование особых воздействий на строительные конструкции выполняется в рамках специальности 6D073100 – Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды.

# **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОС**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси

**6D075200 - Системаҳо ва шабакаҳои инженерӣ**

(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестацонии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020, №6  
тасдиқ шудааст)

## **РАМЗИ ИХТИСОС:**

6D075200 - Системаҳо ва шабакаҳои инженерӣ

### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои техники

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС:**

*Системаҳо ва шабакаҳои инженерӣ* - ин саҳаи илм ва техника мебошад, ки дар доираи он корҳои таҳқиқотӣ ва коркарди методҳои лоиҳаҳои, соҳтмон ва баҳрабардории гузаронида шуда, инчунин технологияҳо ва тарҳҳои системаи хочагии обии малҳалҳои аҳолинишин, корхонаҳои саноатию аграрӣ, гармитаъминкуни, таҳвия (вентилятсия), мұтадилсозии ҳаво, газтаъминкуни, рӯшной ва унсурҳои элементҳои таркибии системаҳои мазкур мебошад.

Аҳаммияти ҳалли масъалаҳои илмию техникии ихтисоси мазкур аз инҳо иборат мебошад:

-баланд бардоштани самаранокӣ, эътимоднокӣ ва бехатарии ишоот ва соҳти системаҳои обтаъминкуни, оби корезӣ, обихроҷӣ, тасфияи обҳои табий ва пасобҳо мебошад;

-такмилдиҳии методҳо ва тарзҳои истифодаи оқилонаи захираҳои обӣ, хифзи онҳо аз олудашавӣ ва камшавӣ барои обтаъминкуни аҳолӣ, саноат;

- мубрамсозии санадҳои меъёрии ҳуқуқии техникӣ дар соҳаи хочагии оби маҳалҳои аҳолинишин, саноат ва комплекси агросаноатӣ.

- раванди ташаккӯл ва идоракуни микроиклими дар биноҳо ва ишооти таъиноти гуногун;

- коркард ва оғаридани системаҳо ва васоити таъмини гармӣ, газ ва ҳунукии истеъмолкунандагонӣ саноатӣ, коммуналӣ, майшӣ ва дигарон.

### **III. СОХАХОИ ТАҲҚИҚОТ**

1.Рецаҳо ва ҷанбаи обистеъмолкунӣ ва корезии системаҳои ҳочагиҳои об.

2.Методҳои муносибгардонии системаҳои обтаъминкунӣ ва корезӣ, инчунин унсурҳои онҳо ва рецаҳои кор аз рӯйи нишондиҳандаҳои иқтисодӣ, экологӣ, техникий, меъёрҳои иҷтимоӣ ва эътиимоднокӣ.

3.Методҳои ҳисобкунӣ, лоиҳақашиӣ, соҳтмон ва баҳрабардории системаҳои обтаъминкунӣ, корезӣ ва тасфияи пасобҳо ва инчунин унсурҳои ташкилдиҳандаи системаи мазкур.

4.Равандҳои ба ҳамтаъсиркуни ифлосиҳо, ки аз системаҳои ҳочагии обӣ, объектҳои обӣ ва системаҳои ҳочагии об ворид мешавад.

5.Усулҳои гирифтани об аз сарчашмаҳои руизамиёнӣ ва зеризамиёнӣ, технологияҳо, конструксияҳо ва соҳти иншооти обгирӣ ва исбот намудани дурустии гидрологӣ ва гидрогеологии онҳо.

6. Усулҳо, технология ва соҳти беҳтаркунӣ барои оби нушоқӣ ва истехсолӣ, коркард ва истифодабарии таҳшинҳо.

7.Усулҳо, технология ва соҳти тозакунии пасобҳо, коркард ва истифодабарии таҳшинҳо.

8. Усулҳо, технология ва соҳти безарарагардонии обҳои табиӣ вапасобҳо.

9.Бо усулҳои моделсозӣ ва ҳисоб намудани системаҳои гирифтани об, тайёри, расонидан ва тақсимкунии об, гузаронидан ва тозакунии пасобҳо, реҷаи технологии муайянкунанда ва нишондиҳандаҳои конструктивии иншоотҳо ва соҳти ин системаҳо.

10. Таҳкил ва гузаронидани корҳои истехсолӣ дар соҳтмон, васлкунӣ, бакордарорӣ-дурусткунӣ ва истифодаи системаҳои обтаъминкунӣ, обиҳроҷӣ, тоза намудани обҳои табиӣ ва пасобҳо ва элементҳои онҳо.

11. Истифодабарии системаҳои обтаъминкунӣ, обиҳроҷӣ, тоза намудани обҳои табиӣ ва пасобҳо ва инчунин элементҳои онҳо аз меъёрҳои иқтисодию экологӣ, эътиимодият ва бехатарии усулҳои ташхиси техникий, таъмир, хизматрасониҳои техникий ва санатсия, системаҳои назорат ва маниторинги равандҳои технологӣ ва ҳолатҳои иншоот ва соҳт.

12.Усулҳои ҳисобкунӣ ва омӯзиши таҷрибавии системаҳои гармитаъминкунӣ, ҳавотозакунӣ, мӯтадилсозии ҳаво, газ, рӯшной,

воситаҳо ва усулҳои муҳофизат аз садо аз дастгоҳҳои таъмини газугармӣ ва ҳавотозакунӣ.

13. Восита, системаҳо ва равандҳои гармкунӣ, сардкунӣ, ҳавотозакунӣ ва мӯътадилсозии ҳаво барои иншоотҳои таъиноташон гуногун, аз чумла беҳсозии речай ҳаво, гармӣ ва намии биноҳо ва иншоот ва унсурҳои конструкционии онҳо.

14. Восита, системаҳо ва равандҳои гармитаъминкунӣ, аз чумла манбаъҳои гармии иқтидорашон хурд.

15. Системаи таъминоти гази шаҳрҳо, шаҳракҳо, истеъмолкунандагони саноатӣ ва майшӣ.

16. Усулҳо ва васоити ҳифзи муҳити ҳавоӣ аз партовҳои ифлоси вентилятсионӣ

17. Тоза намудани партовҳои вентилятсионӣ. Парокандакунии газҳо ва дигар партовҳо дар фазо.

18. Азнавкоркардкунии гармӣ ва истифодаи захираҳои дуюмдараваи энергетикӣ; истифодаи манбаъҳои иқтидорашон пасти гармӣ, аз чумла офтоб, шамол ва обҳои геотермалӣ.

19. Равандҳои интиқоли гармӣ ва моддаҳо дар дастгоҳҳои сӯхтани гази иқтидорашон хурд ва дар таҷхизотҳои газии коммуналӣ-майшӣ

20. Гидравлика ва системаҳои динамикаии газӣ ва элементҳои алоҳидаи газугармитаъминкунӣ ва вентилятсия; аэродинамикаи биноҳо ва иншоотҳо; речай аэродинамикии минтақаи соҳтмонӣ: ҷараёни ҳавоӣ вентилятсионӣ:

21. Бехатарии таркиш ва оташ дар системаҳои газугармӣ ва ҳавотозакунӣ, мӯътадилсозии ҳаво; техникаи бехатарӣ ва ҳифзи меҳнат дар соҳтмон ва истифодабарии системаҳои газугармӣ ва ҳавотозакунӣ, мӯътадилсозии ҳаво ва рӯшнойӣ.

22. Технология ва ташкили васл намудани системаҳои гармитаъминкунӣ, ҳавотозакунӣ ва мӯътадилсозии ҳаво, газтаъминкунӣ ва равшаний. Модернизатсия ва азнавсозии системаҳои гармитаъминкунӣ, ҳавотозакунӣ ва мӯътадилсозии ҳаво, газтаъминкунӣ ва равшаний.

23. Ҳифз аз садо ва ларзиш (нигоҳдории садо, фурубарии садо, таҳқиқи акустикии бино).

24. Беҳсозии параметрҳо, ки шароити равшаний манзилҷоти биноҳо таъмин менамоянд.

#### **IV. ИХТИСОСХОИ МУЧОВИР**

- 6Д075201 - Гармитъминкуний, ҳавотозакунӣ (вентилятсия), мӯтадилсозии ҳаво, газтаъминкуний ва рӯшной;
- 6Д074400 – Сохтмон ва иншооти гидротехникӣ;
- 6Д073000 - Истехсоли мавод, маснуот ва конструксияҳои соҳтмонӣ;
- 6Д075500 – Гидрология ва геологияи муҳандисӣ
- 6Д080500 - Захираҳои обӣ ва истифодаи онҳо

#### **V. ҲУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСХОИ МУЧОВИР**

Масъалаҳои обтаъминкуний аз нуқтаи назарӣ муносибгардонии ҳароҷоти энергияи гармӣ барои талаботҳои бо оби гарм таъминкунии истеъмолкунандаҳои гуногун, бо фарқият аз ихтисоси 6Д075202, дар доираи ихтисоси 6Д075201- Гармитаъминкуний, таҳвия (вентилятсия), мӯтадилсозии ҳаво, газтаъминкуний ва рӯшной.

Дар тафовут аз ихтисоси 6Д073000 - Истехсоли мавод, маснуот ва конструксияҳои соҳтмонӣ, фанни таҳқиқотӣ, ки ба ихтисоси 6Д075202, тааллук дорад, ташкил ва технологияи соҳтмон ва пуррагӣ набуда, балки истифодаи он барои соҳтмон ва азnavсозии объектҳои обтаъминкуний ва обихроҷӣ.

Дар доираи ихтисоси 6Д075202, бо фарқият аз ихтисоси 6Д075500 -- гидрология ва геологияи муҳандисӣ, таҳқиқотҳо на бо усул ва қонунҳои гидравлика гузаронида мешавад ва имкониятҳои ҷоришавии онҳо барои ба даст овардани мақсадҳои такмилёбии системаҳои гирифтан, тайёрӣ, додан ва тақсимкунии об, гузаронидан ва тоза кардани пасобҳо мебошад.

Бо фарқият аз ихтисоси 6Д074400- Сохтмон ва иншооти гидротехникӣ, маънои таҳқиқоти ихтисос 6Д075202 -на худи иншооти гидротехникӣ, балки системаи обтаъминкуний ва обихроҷӣ мебошад, ки ингуна иншоот метавонад ҳамчун элементҳои ин система истифода шаванд.

Бо фарқият аз ихтисоси 6Д080500- Захираҳои обӣ ва истифодаи онҳо, дар доираи таҳқиқот дар соҳаи коркарди асосии назариявии ташкилёбии захираҳо ва таркиби обҳои зеризаминӣ, намудҳои гуногун гузаронида мешавад ва инчунин такмилёбии усулҳои баҳодиҳӣ, кофтуков ва истифодабарии ҷойҳои ин обҳо, дар дохиили ихтисоси 6Д075202-усулҳои хисобкунӣ , техника ва технологияи гирифтани обҳои зеризаминӣ дида бароада мешавд.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора философии PhD, доктора по специальности  
**6D075200 – Инженерные системы и сети**  
(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан  
от 29 декабря 2020 года, №6)

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**  
6D075200 – Инженерные системы и сети

**I. ОТРАСЛЬ НАУКИ**

Технические науки

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

*Инженерные системы и сети* - область науки и техники, в рамках которой проводятся исследования и разработки методов проектирования, строительства и эксплуатации, а также технологий и конструкций систем водного хозяйства населенных мест, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение и составляющих элементов этих систем.

Значение решения научных и технических проблем данной специальности состоит в:

-повышении эффективности, надежности и безопасности сооружений и устройств систем водоснабжения, канализации, водоотведения, очистки природных и сточных вод;

-совершенствовании методов и средств рационального использования водных ресурсов, защиты их от загрязнения и истощения для водоснабжения населения, промышленности;

-актуализации технических нормативных правовых актов в области водного хозяйства населенных мест, промышленности и агропромышленного комплекса.

-процессы формирования и управления микроклиматом в зданиях и сооружениях различного назначения;

-разработка и создание систем и средств снабжения теплом, газом и холодом промышленных, коммунальных, бытовых и других потребителей.

### **III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Режимы и характер водопотребления и водоотведения водохозяйственных систем.

2. Методы оптимизации систем водоснабжения и канализации, а также их элементов и режимов работы по экономическим, экологическим, технологическим, социальным критериям и показателям надежности.

3. Методы расчета, проектирования, строительства и эксплуатации систем водоснабжения, канализации и очистки сточных вод, а также составляющих элементов этих систем.

4. Процессы взаимодействия загрязнений, поступающих с систем водного хозяйства, в водных объектах и водохозяйственных системах.

5. Методы забора воды из поверхностных и подземных источников, технологии, конструкции и устройства водозaborных сооружений и их гидрологическое и гидрогеологическое обоснование.

6. Методы, технологии и устройства водоподготовки для питьевых и производственных нужд, обработки и использования образующихся осадков.

7. Методы, технологии и устройства очистки сточных вод, обработки и использования образующихся осадков.

8. Методы, технологии и устройства обеззараживания природных и сточных вод.

9. Методы моделирования и расчета систем забора, подготовки, подачи и распределения воды, отведения и очистки сточных вод, определяющие технологические режимы и конструктивные параметры сооружений и устройств этих систем.

10. Организация и производство работ по строительству, монтажу, пуско-наладке и эксплуатации систем водоснабжения, канализации, очистки природных и сточных вод и их элементов.

11. Эксплуатация систем водоснабжения, канализации и очистки сточных вод, а также их элементов исходя из экономических и экологических критериев, надежности и безопасности. методы технической диагностики, ремонта, технического обслуживания и санации. системы контроля и мониторинга технологических процессов и состояния сооружений и устройств.

12. Методы расчета и методики экспериментальных исследований систем теплоснабжения, вентиляции,

кондиционирования воздуха, газоснабжения, освещения, средств и методов защиты от шума установок теплогазоснабжения и вентиляции.

13.Средства, системы и процессы отопления, охлаждения, вентиляции и кондиционирования воздуха зданий различного назначения, включая оптимизацию воздушного, теплового и влажностного режима зданий и сооружений и элементов их конструкции.

14.Средства, системы и процессы теплоснабжения, включая источники теплоты малой мощности.

15.Системы газоснабжения городов, поселков, промышленных и бытовых потребителей.

16.Методы и средства защиты воздушной среды от загрязнений вентиляционными выбросами. Очистка вентиляционных выбросов. Рассеивание газовых и других выбросов в атмосфере.

18.Средства, системы и процессы, предназначенные для оптимизации потребления и экономии тепловой энергии и топлива; оптимизация теплопотребляющих и газопотребляющих систем.

19.Утилизация теплоты и использование вторичных энергоресурсов; использование низкопотенциальных источников теплоты, а также энергии солнца, ветра и геотермальных вод.

20.Тепломассообмен в зданиях, сооружениях и их элементах, в системах транспорта и трансформации тепла. Методы и оптимизация тепловой защиты зданий и различных теплопотребляющих установок, оборудования и систем. Методы расчета энергосбережения в зданиях различного назначения.

21.Гидравлика и газодинамика систем и отдельных элементов теплогазоснабжения и вентиляции; аэродинамика помещений и зданий; аэродинамический режим территории застройки; вентиляционные струи.

22.Пожаро- и взрывобезопасность систем теплогазоснабжения и вентиляции, кондиционирования воздуха; техника безопасности и охрана труда при строительстве и эксплуатации систем теплогазоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха и освещения.

23.Технология и организация монтажа систем теплонаружения, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения. Модернизация и реконструкция систем теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха, газоснабжения и освещения.

24.Защита от шума и вибраций (звукозоляция, звукопоглощение, экранирование - акустика помещений).

26.Оптимизация параметров, обеспечивающих световой комфорт помещений зданий.

#### **IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6Д075201 - теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение;

6Д074400 - гидротехническое строительство и сооружение;

6Д073000 -производство строительных материалов, изделий и конструкций;

6Д075500 - гидрогеология и инженерная геология

6Д080500- водные ресурсы и водопользование

#### **V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

Вопросы водоснабжения с точки зрения оптимизации затрат тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения различных потребителей, в отличие от специальности 6Д075202, рассматриваются в рамках специальности 6Д075201 - теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

В отличие от специальности 6Д073000 – производство строительных материалов, изделий и конструкций, относящихся к специальности 6Д075202, являются не организация и технологии строительства в целом, а их применение для строительства и реконструкции объектов водоснабжения и канализации.

В рамках специальности 6Д075202, в отличие от 6Д075500 - гидрогеология и инженерная геология, проводятся исследования не методов и законов гидравлики, а возможности их применения для достижения конкретных целей совершенствования систем забора, подготовки, подачи и распределения вод, отведения и очистки сточных вод.

В отличие от специальности 6Д074400 - гидротехническое строительство и сооружение,- гидротехническое и мелиоративное строительство, предметом исследований специальности 6Д075202 являются не сами гидротехнические сооружения, а системы водоснабжения и водоотведения, в которых такие сооружения могут использоваться как элементы этих систем.

В отличие от специальности 6Д080500- водные ресурсы и водопользование, в рамках которой проводятся исследования в области разработки теоретических основ формирования ресурсов и состава подземных вод различных типов, а также совершенствование методов оценки, поисков, разведки и эксплуатации месторождений этих вод, в рамках специальности 6Д075202 рассматриваются методы расчета, техника и технологии забора подземных вод.

# **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси

**6D073000 - Истеҳсоли мавод, маснуот ва тарҳдои соҳтмонӣ**

(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди

Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020, №6  
тасдиқ шудааст).

## **РАМЗИ ИХТИСОС:**

6D073000 - Истеҳсоли мавод, маснуот ва конструксияҳои  
соҳтмонӣ

### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои техникий

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Истеҳсоли мавод, маснуот ва конструксияҳои соҳтмонӣ – соҳаи илм ва техника мебошад, ки мавриди он коркарди асосҳои илмии ба даст овардани маводи соҳтмонии дорои таъинот ва табииати гуногун, аз ҷумла интиҳоби ашъёи хом, лоиҳакашии таркиб, идоракуни равандҳои физикию химиявии соҳторофаронда ва технология, ки дар вақти сарбориҳои механикӣ ва таъсири муҳити атроф сифатҳои баланди баҳрабардориро таъмин менамояд.

Аҳаммияти ҳалли масъалаҳои илмию техникии ихтисоси мазкур барои хочагии ҳалқ дар таъмини комплекси соҳтмонӣ бо навъҳои гуногуни маводи аз ҷиҳати экологӣ тоза ва боътиҳод: бо филизҳо, ҳӯлаҳо, композитҳо, маводи часпанда, бетонҳо, маҳлулҳо, бо маводи полимерӣ, чӯбӣ, керамикӣ, шишагин, инчунин бо маводе, ки барои гарминигоҳдорӣ, гидроизолятсия, ҳавоногузаркунӣ, ва корҳои ороиший ва маҳсус мебошанд, иборат аст.

### **III. СОҲАИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Асосҳои илмии технологияи ба даст овардан ва истифодаи мавод, моддаҳои сунъӣ ва санги табиии сангӣ, гидроизолятсияӣ, часпандаҳои органикӣ ва гайриорганикӣ, сементубетонҳою қи rubetонҳо, оҳанубетонҳо, иловаҳо, пуркунандаҳо, инчунин технологияи корбурди рангҳо, ширешҳо, пластификаторҳо, нармкунандаҳо, маҳлулҳо, филизҳо ва ҳӯлаҳои онҳо ва ғ., дар таркиби мавод ва маснуоти соҳтмонӣ.

2. Назария ва методҳои синтези моддаҳо ва маводи нав. Назарияи ихтилотҳои сунъии соҳтмонӣ, ҷараёнҳои шаклдихӣ, ҷандирӣ-чашпакӣ-пластикий, инчуни инъимонднокии назария, методҳои болоравӣ ва давомнокии (мустаҳкамии) мавод ва маснуоти соҳтмонӣ, бо дарназардошти давомнокии ашёи хом ва ҷузъиёти аввалия. Амсиласозии соҳторио механикӣ маводи композитӣ.

3. Амсиласозӣ ва методҳои таҳқиқоти физикию химиявӣ, хосиятҳои механикӣ, соҳторҳо ва таркиби марҳилавии моддаҳо ва маводи ибтидой, маҳсулоти синтезшудаи маводи нави соҳтмонӣ.

4. Асосҳои технологи ташаккули соҳт ва хусусиятҳои физикию-техникии мавод ва маснуоти соҳтмонӣ.

5. Технологияи истеҳсоли мавод ва маснуоти соҳтмонӣ аз маҳсулоти хоми табиӣ, маҳсулоти техногенӣ ва партовҳои истеҳсолии саноатӣ, аз ҷумла ҳангоми идоракунии ҳудкор ва бо ҳадди ақали (камтарин) истифодаи нерӯ ва захираҳо.

6. Офаридана таҷҳизот, лавозим, асбобҳои технологӣ ва методҳои назорати истеҳсоли мавод ва маснуоти соҳтмонӣ, инчуни барои санчиши онҳо (дар равандҳои ҳамлу нақл, нигоҳдорӣ, баҳрабардорӣ ва таъмири асбобҳо, механизмҳо, дастгоҳҳо ва методҳо).

7. Таҳия намудани талаботи меъёрӣ ба мавод, маснуоти соҳтмонӣ ва ашёи хоми аввалия.

8. Методҳои беҳтар намудани шароити беҳдоштию беҳзистӣ ва муҳофизати муҳити атроф ҳангоми истеҳсоли мавод ва маснуоти соҳтмонӣ, ҳангоми нигоҳдорӣ, ҳамлу нақл, баҳрабардорӣ ва таъмири онҳо.

#### **IV. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

- 6Д075300 (05.17.11) - Технологияи маводи силикатӣ ва душворгудози гайрифилизӣ;
- 6Д072900 (05.23.01) - Тарҳҳои соҳтмонӣ, биноҳо ва иншоот;
- 6Д073000 (05.23.08) - Технология ва ташкили соҳтмон;
- 6Д072900 (05.23.11) - Лоиҳақашӣ ва соҳтмони роҳҳои автомобилгард, метрополитенҳо, фурӯдгоҳҳо, пулҳо ва нақбҳои нақлиётӣ.

## **V. ҲУДУДГУЗОРЙ БО ИХТИСОСХОИ МУЧОВИР**

Таҳқиқот оид ба ихтисоси 6Д073000 (05.23.05)- бо мақсади офариданӣ на танҳо технологияи таркиби нави маводи таъиноти соҳтмонӣ, балки омӯзиши амиқи хосиятҳои мавод, инчунин методҳои таъсири самаранок ба шаклҳои онҳо бо мақсади ба даст овардани маснуоти соҳтмонӣ бо хосиятҳои додашудаи физикиу техникӣ, бурда мешавад, дар ҳоле ки мавриди ихтисоси 6Д075300 (05.17.11) - Технологияи маводи силикатӣ ва душворгудози гайрифизӣ: коркарди таркиби нави маводи керамикӣ, шишамонанд ва маводи минералии часпанда, инчунин маводи композитсионӣ дар асоси онҳо, омӯхтани хосиятҳои онҳо; коркарди раванди технологии истеҳсоли маводи керамикӣ, силикатӣ ва душворгудози гайрифизӣ мебошад.

Аз ихтисоси 6Д072900 (05.23.01) - Конструксияҳои соҳтмонӣ, биноҳо ва иншоот, ихтисоси 6Д073000 (05.23.05) бо он фарқ мекунад, ки таҳқиқот ва коркард дар соҳаи лоиҳакашии оқилонаи ҳалҳои тарроҳӣ ва ҳаҷмию нақшагирӣ бино ва иншоот, баҳрабардории техникӣ ва бехатарии тарроҳӣ, гузаронида намешавад.

Методҳо, технология ва ташкили корҳо дар соҳтмон ва барқарор намудани бино ва иншооти гражданӣ, принсипҳои ҳисобкунӣ, банақшагирӣ ва муносиб кардани ҳалҳои ташкилию технологӣ дар марҳилаи тайёри ба истеҳсоли кор дар ҳудуди ихтисоси 6Д073000 (05.23.08) - Технология ва ташкили соҳтмон, баррасӣ мешавад. .

Дар тағовут аз ихтисоси 6Д075300 (05.17.11) - Лоиҳакаший ва соҳтмони роҳҳои автомобилгард, метрополитенҳо, фурудгоҳҳо, пулҳо ва нақбҳои нақлиётӣ, дар чорҷӯби ихтисоси 6Д073000 (05.23.05) корбурди мавод ва маснуоти соҳтмонӣ ҳангоми лоиҳасозӣ, соҳтмон, бозсозӣ ва баҳрабардории иншооти нақлиётӣ баррасӣ мегардад.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора философии PhD, доктора по специальности  
**6D073000 - Производство строительных материалов,  
изделий и конструкций**

*(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной  
комиссии при Президенте Республики Таджикистан  
от 29 декабря 2020 года, №6)*

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

6D073000 - Производство строительных материалов, изделий и  
конструкций

**I. ОТРАСЛЬ НАУКИ**

Технические науки

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Производство строительных материалов, изделий и конструкций — область науки и техники, предметом которой является разработка научных основ получения строительных материалов различного назначения и природы, включающая выбор сырья, проектирование состава, управление физико-химическими процессами структурообразования и технологией, обеспечивающими высокие эксплуатационные свойства изделий и конструкций при механическом нагружении и воздействии окружающей среды.

Значение решения научно-технических задач данной специальности для народного хозяйства состоит в обеспечении строительного комплекса различными видами экологически чистых и надежных материалов: металлами, сплавами, композитами, вяжущими материалами, бетонами, растворами, полимерными, деревянными, керамическими, стеклянными материалами, а также материалами для теплоизоляции, гидроизоляции, герметизации, отделочных и специальных работ.

**III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Научные основы технологий получения и применения материалов, веществ искусственных и природных каменных, гидроизоляционных, органических и неорганических вяжущих, асфальто- и цементобетонов, железобетонов, добавок, заполнителей, а также технологий применения красок, клеев,

пластификаторов, мягчителей, растворителей, наполнителей, пигментов, полимеров, стабилизаторов, металлов и их сплавов и др. в составе строительных материалов и изделий.

2. Теории и методы синтеза новых веществ и материалов. Теории искусственных строительных конгломератов, формируемости и упруго-вязко-пластического течения, а также теории и методы повышения надежности и долговечности строительных материалов, изделий с учетом стабильности исходного сырья и компонентов. Структурно-механическое моделирование композитных материалов.

3. Моделирование и методы исследования физико-химических, механических свойств, структуры и фазового состава исходных веществ и материалов, продуктов синтеза новых строительных материалов.

4. Технологические основы формирования структуры и физико-технических свойств строительных материалов и изделий.

5. Технология производства строительных материалов и изделий из природного сырья, техногенных продуктов и отходов промышленных производств, в том числе при автоматическом управлении и с минимизацией энерго- и ресурсопотребления.

6. Создание технологического оборудования, оснастки, приборов и методов контроля производства строительных материалов и изделий, а также для их испытаний (в процессах транспортировки, хранения, эксплуатации и ремонте) приборов, устройств, установок и методов.

7. Разработка нормативных требований к строительным материалам, изделиям и исходному сырью.

8. Методы улучшения санитарно-гигиенических условий и защиты окружающей среды при производстве строительных материалов и изделий, при их хранении, транспортировке, эксплуатации и ремонте.

#### **IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

- 6Д075300 (05.17.11) - Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов;
- 6Д072900 (05.23.01) - Строительные конструкции, здания и сооружения;
- 6Д073000 (05.23.08) - Технология и организация строительства;

- 6Д072900 (05.23.11) - Проектирование и строительство автомобильных дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

## V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ

Исследования по специальности 6Д073000 (05.23.05)- ведутся с целью создания не только технологии получения новых составов материалов строительного назначения, но и глубокого изучения свойств материалов, а также методов эффективного воздействия на их структуру для получения строительных изделий с заданными физико-техническими свойствами, тогда как предметом специальности 6Д075300 (05.17.11) - технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов являются: разработка новых составов керамических, стеклообразных и минеральных вяжущих материалов, а также композиционных материалов на их основе, изучение их свойств; разработка технологических процессов производства керамических, силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

В отличие от специальности 6Д072900 (05.23.01) - строительные конструкции, здания и сооружения в рамках специальности 6Д073000 (05.23.05) не проводятся исследования и разработки в области рационального проектирования конструктивных и объемно-планировочных решений зданий и сооружений, их технической эксплуатации и конструкционной безопасности.

Методы, технология и организация работ в строительстве и восстановлении промышленных и гражданских зданий и сооружений, принципы расчета, проектирования и оптимизации организационно-технологических решений на стадии подготовки к производству работ рассматриваются в рамках специальности 6Д073000 (05.23.08) - технология и организация строительства.

В отличие от специальности 6Д075300 (05.17.11) - проектирование и строительство автомобильных дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей в рамках специальности 6Д073000 (05.23.05) рассматривается применение строительных материалов и изделий при проектированием, строительством, реконструкцией и эксплуатацией транспортных сооружений.

## **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси

**6D042000 – Меъморӣ**

(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии  
назди Президенти Чумхурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020  
тасдиқ шудааст)

## **РАМЗИ ИХТИСОС**

**6D042000 – Меъморӣ**

### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Меъморӣ

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Меъморӣ – соҳаи илмest, ки мавриди таҳқикоти он иборат аст, аз:

- chanbaҳoi иҷtimoiy va иҷtimoiy функсионалий, эҷоди шаклу сабк, семантика va фасоҳати бадей, инчунин вобастагии тарроҳиу техникӣ, иқтисодӣ, иҷtimoiy фарҳангӣ va экологии фаъолияти меъморӣ, вижагиҳои этнофарҳангӣ va минтақавӣ, нигоҳдории арзишҳои таърихиу фарҳангӣ, мероси меъморӣ, робитаҳо байниҳамдигарии анъанаҳо va навгониҳо, азхудкунии эҷодии таҷрибаи таъриҳӣ. Назария ва таърихи меъморӣ омӯзиши тараққиёти меъмориро дар алоқамандии ҷараёни умумии қонунияти таъриҳӣ, таърихи фарҳангӣ va ҷамъиятиро дар бар мегирад;

- ошкорсозӣ va омӯзиши ёдгориҳои меъморӣ va шаҳрсозӣ, қонуниятҳо va вижагиҳои ҷараёни инкишофи маҳорати касбӣ az давраҳои қадим то замони муосир, нақш va ҷойгоҳи меъмории тоҷикӣ (миллӣ), эҷодиёти устодони меъморӣ дар инкишофи раванди ҷаҳонии меъморӣ. Барқарорсозии мероси таҳлили мероси арзишманди таъриҳӣ, проблемаҳои нигоҳдории он va воридсозии он дар низоми ҷаҳонии фарҳангӣ, коркарди равишҳои нави асосноки назариявӣ va илмиро дар ҳалли масъалаҳои амалии нигоҳдорӣ va барқарорсозии тарҳҳо va намуди зоҳирӣ ёдгориҳои меъморӣ, таҳлили таҷрибаҳои андӯхташударо дар бар мегирад. Барқарорсозии мероси меъморию таъриҳӣ, таҳқиқот va коркарди пешниҳодҳо оид ба проблемаҳои нигоҳдорӣ, консерватсия va навсозии муҳити таъриҳан ташаккулёфтаи шаҳрҳо, мұchtамаъҳои алоҳидаи меъморӣ va биноҳо, бозсозии ёдгориҳои таърихии набудшударо дар бар мегирад;

- коркарди асосҳои илмии муҳайё сохтани муҳити зисти солим, чиҳати таъмини шароити муносиб барои меҳнат, майшат ва истироҳати ҳамаи табақаҳои аҳолӣ. Корбаст ва асосноккунии назариявии системаҳои ақидаҳои усулан нав ба равандҳо ва методҳои лоиҳакашии биноҳо ва иншооти меъморӣ дар асоси равишҳои маҷмӯии фарогири ҷанбаҳои иҷтимоӣ, функционалӣ ва иқтисодии ҳаллу фасли амалисозии қарорҳои лоиҳавӣ. Мақсадҳо ва амалисозии консепсияҳои эҷодӣ;

- асосноккунӣ, коркард ва муносибгардонии ҳалли масъалаҳои банақшагирию меъморӣ ва тарроҳии биноҳо ва иншоот дар баробари ба дарназардошти равандҳои дар онҳо ҷараёндоштаи шароити табиию иқлими, иқтисодӣ ва бехатарии тарроҳӣ;

- ташкили меъморию фазоӣ, функционалӣ, композитсионию эстетикӣ, беҳдоштию беҳзистии бино ва иншоот;

- коркарди асосҳои илмии ташкили банақшагирию меъмории шаҳрҳо ва маҳалҳои аҳолинишин, банақшагирии ноҳияҳо, системаи ҳудудии ҷойгир кардани минтақаҳо ва кишвар, бо мақсади таҳқиқ намудани қонунмандиҳои тараққиёт ва такмили асосҳои фаъолияти меъморию лоиҳакашиӣ, шаҳрсозӣ ва банақшадарорӣ, бо шумули нақшакашиӣ, лоиҳакашиӣ ва муносибсозии сохтор ва амалкарди объектҳои синфи гуногун, системаҳои мута ҳудудҳои деҳотии ҶТ, мұchtамаъи лоиҳаҳои инвестиционии бунёдкунандай асоси рушди ҳудудҳои иборат аз лоиҳаҳои баҳамробитадоштаи инвестиционӣ. Аҳаммияти коркард ва ҳалли проблемаҳои лоиҳавию илмӣ, беҳбуд баҳшиданчи ченакҳои функционалӣ, иҷтимоӣ, гигиенӣ ва эстетикии муҳити зист ва фаъолияти ҳаётии одамони сокини шаҳрҳо ва маҳаллаҳои аҳолинишини деҳот, ҳолати экологӣ, тараққиёти инфрасохтори муҳандисӣ, нақлиётӣ ва иҷтимоии шаҳрҳо ва нуқтаҳои аҳолинишини деҳот ва ҳудудҳои наздики онҳо, хифозат ва истифодаи мероси меъморӣ, шаҳрсозӣ ва дигар мероси фарҳангӣ, инчунин нигоҳдорӣ ва рушди устувори муҳити атроф бо манфиати сокинони имрӯза ва наслҳои ояндаи онҳо;

- амалисозии фаъолияти шаҳрсозӣ бо риояи меъёрҳо ва қоидаҳои шаҳрсозӣ, соҳтмон дар асоси ҳучҷатҳои ҳудудии банақшадарорӣ ва биносозии саросарии ҳудудӣ, фаъолияти шаҳрсозӣ бо риояи талаботи муҳандисию техниқӣ, талаботи мудофиаи гражданиӣ, таъмини оғоҳсозии ҳолатҳои фавқулодай ҷанбаи табиӣ ва техногенӣ дошта, таъмини рушди устувори ҳудудҳо дар асоси банақшагирии ҳудудӣ ва тақсимкунии

минтақавии шаҳрсозӣ, риоя кардани талаботи нигоҳдории объектҳои мероси фарҳангӣ ва ҳудухои маҳсус ҳифозатшавандай табӣ, меъёрбандии техниکӣ ва танзими низоми нархгузорӣ дар доираи шаҳрсозӣ;

### **III. СОҲАИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Асосҳои илмии назария ва таърихи меъморӣ. Рушди фарҳанги қасбӣ.

2. Коркарди пешазлоиҳавии концепсияи таърихи назариявӣ ва илмию методӣ.

3. Концепсияи назариявӣ ва пешниҳодҳои илмию лоиҳавӣ.

4. Проблемаҳои нигоҳдорӣ ва дигаргунсозии муҳити фаъолияти ҳаётӣ.

5. Таъмини иттилоотӣ ва барномавии фаъолияти меъморӣ.

6. Ҷанбаҳои назариявии меъмориҳои биноҳои истиқоматӣ, ҷамъиятӣ, истеҳсолӣ, иншоот ва мұchtамаъҳо (меъмории биноҳо ва иншоот); маҳалҳои аҳолинишини шаҳрҳо ва деҳот, қисматҳои алоҳидаи онҳо, инфрасоҳторҳои шабакавӣ иҷтимоӣ ва муҳандисиу техниکӣ (шаҳрсозӣ), системаҳои сокинсозӣ, ҳудудҳои байнидеҳотии шаҳрнишингардида ва ҳудудҳои деҳот, ҳудудҳо бо бартарии мұchtамаъҳои табӣ, инфрасоҳторҳои шабакавии байнидеҳавӣ (ҳамворсозии ҳудудӣ) фазоҳои күшоди сабзазоркунӣ дар маҳалҳои аҳолинишин ва (меъмории ландшафтӣ), муҳити ашёи фазои миёни биноҳо, фазои миёни биноҳо ва ҳудудҳои байнидеҳавӣ.

7. Эҷодиёти устодони меъморӣ, таҳлили интиқодии эҷоди меъмории мусоири биноҳо, иншоот, соҳтмони шаҳрҳо, ҳамворсозии ҳудудӣ, меъмории ландшафтӣ, дизайни меъморӣ.

8. Меъмории биноҳо, иншоот, объектҳои шаҳрсозӣ, ҳамворсозии ҳудудӣ, меъмории ландшафтӣ, дизайни меъморӣ ҳамчун идома ва рушди анъанаҳои таърихӣ дар меъмории кишварҳо ва минтақаҳои алоҳида, давраҳо ва асрҳо, гуногун инчунин гурӯҳҳои биноҳои қиёсшавандай гуногун.

9. Методологияи умумӣ ва методҳои амалии таҳқиқ ва арзёбии мероси таърихиу меъморӣ дар шакли биноҳо, иншоот, мұchtамаъҳои онҳо, қитъаҳои ашёии муҳити фаъолияти ҳаётӣ, объектҳои шаҳрсозӣ ва ҳамворсозии ҳудудӣ, меъмории ландшафтӣ, дизайни меъморӣ, бо шумули тарҳҳои меъморӣ.

10. Навсозии, баркароркунӣ ва тармиму таҷдид, биноҳо ва иншоот ва объектҳои шаҳрсозӣ, ҳамворсозии худудӣ, меъмории ландшафтӣ, дизайнни меъморӣ.

11. Навъҳои биноҳо ва иншоот, объектҳои шаҳрсозӣ, ҳамворсозии худудӣ, меъмории ландшафтӣ, дизайнни меъморӣ.

12. Ташкили ҳаҷмию фазоӣ, функционалӣ ва композитсионию эстетикии биноҳо ва иншоот объектҳои шаҳрсозӣ, ҳамворсозии худудӣ, меъмории ландшафтӣ, дизайнни меъморӣ.

13. Методология, методҳои амалии таҳқик, арзёбӣ ва пешгӯии ҳолат, ташаккули мақсаднок, рушд ва таҷаввули меъмории биноҳо ва иншоот, объектҳои шаҳрсозӣ, ҳамворсозии худудӣ, меъмории ландшафтӣ, дизайнни меъморӣ.

14. Ҷанбаҳои илмӣ ва методологияи коркард ва амалисозиинадбиқи таҳқиқоти пешазлоиҳавӣ, лоиҳаҳо ва барномаҳо оид ба такмил ва рушди меъмории биноҳо, иншоот, объектҳои шаҳрсозӣ, ҳамворсозии худудӣ, меъмории ландшафтӣ, дизайнни меъморӣ, бо шумули таъмини меъёрҳои ҳукуқии раванди лоиҳакашӣ, инчунин тайёр намудани кадрҳои қасбӣ.

15. Масъалаҳои синтези санъатҳо, ташаккули муҳити равшанию рангӣ дар меъмории биноҳо ва иншоот, объектҳои шаҳрсозӣ, ҳамворсозии худудӣ, меъмории ландшафтӣ, дизайнни меъморӣ.

16. Ҷанбаҳои ташаккули меъморию экологӣ, иҷтимоӣ, иқтисодии объектҳои шаҳрсозӣ, ҳамворсозии худудӣ, меъмории ландшафтӣ, дизайнни меъморӣ.

#### **IV. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

6D072900 – Соҳтмон

#### **V. ҲУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

Дар тафовут аз ихтисоси 6D072900 – Соҳтмон, ки дар чорҷӯбай они таҳқиқот ва коркард дар соҳаи доираи ҳалли оқилонаи лоиҳакашӣ, ба нақшадарорио меъморӣ ва тарроҳии биноҳо ва иншоот, баҳрабардории техникӣ ва тарроҳии онҳо, дар асоси истифодаи методҳои илмии техникӣ, иқтисодию математикӣ ва дигар методҳои мусоир, дар доираи ихтисоси 6D042000. Дар асоси баҳисобгирии вижагиҳои асосии навъҳои гуногуни тарҳҳо шаклҳои моддию фазоии таъминкунандай бунёди рифоҳи функционалӣ ва композитсионию эстетикӣ барои ҳаётгузаронии одам асоснок мегарданд.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора философии PhD, доктора по специальности  
**6D042000 – Архитектура**  
*(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года, №6.)*

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
6D042000 – Архитектура

**I. ОТРАСЛЬ НАУКИ**

Архитектура

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Архитектура – область науки, предметом исследований которой являются:

– ее социальные и социально-функциональные аспекты, формо- и стилеобразование, семантика, эстетика и художественная образности, а также конструктивно-техническая, экономическая, социально-культурная и экологическая обусловленность архитектурной деятельности, этнокультурные и региональные особенности, сохранение историко-культурных ценностей, архитектурного наследия, взаимоотношений традиций и новаторства, творческого освоения исторического опыта. Теория и история архитектуры охватывает изучение закономерностей развития архитектуры в связи с общими закономерностями исторического процесса, историей культуры и общества;

- выявление и изучение памятников архитектуры и градостроительства, закономерностей и особенностей процесса развития профессионального мастерства с древних времен до современности, роли и места таджикской (национальной) архитектуры в мировом архитектурном процессе творчества мастеров архитектуры. Реставрация наследия охватывает анализ ценностей исторического наследия, проблемы его сохранения и включения в систему мировой культуры, выработку новых теоретических и научно обоснованных подходов к решению практических вопросов сохранения и восстановления конструкций и облика памятников архитектуры, анализ накопленного опыта. Реконструкция историко-архитектурного наследия охватывает исследование и выработку предложений по

проблемам сохранения, консервации и модернизации исторически сложившейся городской среды, отдельных архитектурных комплексов и зданий, воссоздание утраченных архитектурных памятников.

- разработка научных основ создания здоровой среды обитания, обеспечивающей оптимальные условия для труда, быта и отдыха всех слоев населения. Разработка и теоретическое обоснование принципиально новой системы взглядов на процесс и методы архитектурного проектирования зданий и сооружений на основе комплексных подходов, охватывающих социальные, функциональные и экономические аспекты осуществленных проектных решений. Замыслы и реализации творческих концепций;

- обоснование, разработка и оптимизация архитектурно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений с учетом протекающих в них процессов, природно-климатических условий, экономической и конструкционной безопасности;

- архитектурно-пространственная, функциональная, композиционно-эстетическая, санитарно-гигиеническая организация зданий и сооружений;

- разработка научных основ архитектурно-планировочной организации городов и сельских поселений, районной планировки, территориальных систем расселения регионов и страны, имеющих целью исследование закономерностей развития и совершенствование основ архитектурно-проектной, градостроительной и планировочной деятельности, включая планирование, проектирование и оптимизацию структуры и функционирования данного класса объектов, систем сбалансированных показателей уровня социально-экономического развития сельских территорий РТ, комплекс инвестиционных проектов, создающих основу устойчивого развития территории, состоящий из взаимоувязанных инвестиционных проектов. Значение разработки и решение научных и проектных проблем, улучшение функциональных, социальных, гигиенических и эстетических параметров среды обитания и жизнедеятельности людей, населяющих города и сельские местности, экологической обстановки, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур городских и сельских населенных пунктов и прилегающих к ним территорий, охрану и использования накопленного архитектурного, градостроительного и иного культурного наследия, а также сохранение и устойчивое

развитие окружающей среды в интересах ныне живущих и последующих поколений;

- осуществление градостроительной деятельности с соблюдением норм и правил градостроительства, строительства на основе документов территориального планирования и застройки, градостроительной деятельности с соблюдением требований безопасности территорий, инженерно-технических требований, требований гражданской обороны, обеспечение предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечение устойчивого развития территорий на основе территориального планирования и градостроительного зонирования, соблюдение требований сохранения объектов культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, технического нормирования и регулирования системы ценообразования в области градостроительства;

### **III.ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ:**

1. Научные основы теории и истории архитектуры. Развитие профессиональной культуры.
2. Предпроектные историко-теоретические и научно-методические концептуальные разработки.
3. Теоретические концепции и научно-проектные предложения.
4. Проблемы сохранения и преобразования среды жизнедеятельности.
5. Информационное и программное обеспечение архитектурной деятельности.
6. Теоретические аспекты архитектуры жилых, общественных, производственных зданий, сооружений и их комплексов (архитектура зданий и сооружений); городских, сельских поселений, их отдельных фрагментов, сетевых социальных и инженерно-технических инфраструктур (градостроительство), систем расселения, межселенных урбанизированных и сельских территорий, территорий с преобладанием природных комплексов, межселенных сетевых инфраструктур (территориальная планировка), открытых озелененных пространств в поселениях и на межселенных территориях (ландшафтная архитектура), предметно-пространственной среды зданий и межселенных территориях.
7. Творчество мастеров архитектуры, критический анализ современных произведений архитектуры зданий, сооружений,

объектов градостроительства, территориальной планировки, ландшафтной архитектуры, архитектурного дизайна.

8. Архитектура зданий, сооружений, объектов градостроительства, территориальная планировка, ландшафтная архитектура, архитектурный дизайн как продолжение и развитие исторических традиций в архитектуре отдельных стран и регионов, различных временных периодов и эпох, а также разных типологических групп объектов.

9. Общая методология и прикладные методы анализа и оценки историко-архитектурного наследия в виде отдельных зданий, сооружений, их комплексов, предметных фрагментов среды жизнедеятельности, объектов градостроительства, территориальной планировки, ландшафтной архитектуры, архитектурного дизайна, включая архитектурные конструкции.

10. Модернизация, реконструкция и реставрация зданий, сооружений, объектов градостроительства, территориальной планировки, ландшафтной архитектуры, архитектурного дизайна.

11. Типология зданий, сооружений, объектов градостроительства, территориальной планировки, ландшафтной архитектуры, архитектурного дизайна.

12. Объемно-пространственная, функциональная, композиционно-эстетическая организация зданий, сооружений, объектов градостроительства, территориальной планировки, ландшафтной архитектуры, архитектурного дизайна.

13. Методология, прикладные методы анализа, оценки и прогнозирования состояния, целенаправленного формирования, развития и преобразования архитектуры зданий и сооружений, объектов градостроительства, территориальной планировки, ландшафтной архитектуры, архитектурного дизайна.

14. Научные аспекты и методология разработки и реализации предпроектных исследований, проектов и программ по совершенствованию и развитию архитектуры зданий и сооружений, объектов градостроительства, территориальной планировки, ландшафтной архитектуры, архитектурного дизайна, включая нормативно-правовое обеспечение процесса проектирования, а также подготовку профессиональных кадров.

15. Вопросы синтеза искусств, формирования светоцветовой среды в архитектуре зданий и сооружений, в объектах градостроительства, территориальной планировки, ландшафтной архитектуры, архитектурного дизайна.

16. Архитектурно-экологические, социальные, экономические аспекты формирования зданий и сооружений, объектов градостроительства, территориальной планировки, ландшафтной архитектуры, архитектурного дизайна.

#### **IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

6D072900 – Строительство;

Разграничения со смежными специальностями:

В отличие от специальности 6D072900 – Строительство, в рамках которой осуществляются исследования и разработки в области рационального проектирования архитектурно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, их технической эксплуатации и конструкционной безопасности, основанные на использовании технических, экономико-математических и других современных научных методов, в рамках специальности 6D042000. На основании учета основных особенностей различного рода конструкций обосновываются материально-пространственные формы, обеспечивающие создание функционального и композиционно-эстетического комфорта для жизни человека.

# **ШИНОСНОМАХОИ СОҲАИ ИЛМҲОИ ТИББӢ ПАСПОРТА СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ МЕДИЦИНСКИХ НАУК**

## **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси 6D110100 - Тиб  
(*Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестацонии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабря 2020,  
№ 6 тасдиқ шудааст*).

### **РАМЗИ ИХТИСОС:**

6D110100 -Тиб (14.01.01- Момопизишкӣ ва бемориҳои занона)

#### **I. СОҲАИ ИЛМ:**

Илмҳои тибӣ

#### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

- Момопизишкӣ ва бемориҳои занона - ду соҳаи илми ягона оид ба равандҳои физиологӣ ва патологии дар системаи насловарии организми зан баамалоянда мебошанд.
- Бемориҳои занона (гинекология) - илм дар бораи зан, оид ба бемориҳои ба хусусиятҳои анатомию физиологии зан вобастабуда мебошад. Қисмати таркибии гинекология - гинекологияи кӯдакона мебошад, ки омӯзиши равандҳои физиологии дар организми дуҳтарбачаҳо вобаста ба хусусиятҳои анатомию физиологии онҳо баамалоянда ва равандҳои патологиро дарбар мегирад.
- Момопизишкӣ - илм дар бораи равандҳои физиологӣ ва патологии вобаста бо ҳомиладорӣ, таваллуд ва давраи баъд аз таваллуд мебошад. Қисмати чудонашавандай момопизишкӣ, омӯзиш дар бораи чанин ва тифли навзод (давраи перинаталӣ) мебошад.
- Момопизишкӣ масъалаҳои бордоршавӣ, ҳолати пайдошавии дохилибатни беморӣ, нишонаҳои клиникӣ, ташхис, муолиҷа ва пешгирии оризаҳои гуногуни давраи ҳомиладорӣ, таваллуд, давраи баъд аз таваллуд ва ҳолати дохилибатни чанин; бемориҳои занона (гинекология) – масъалаҳои этиология, патогенез, нишонаҳои клиникӣ, ташхис, муолиҷа ва пешгирии бемориҳои узвҳои таносулии занонаро меомӯзад.

### **III. СОХАХОИ ТАҲҚИҚОТ:**

#### **3.1. Момопизиши**

3.1.1. Бордоршавӣ. Равандҳои омодашавӣ ба бордоршавӣ ва ҳомиладорӣ (равандҳои даврагӣ дар тухмдонҳо ва бачадон).

3.1.2. Муайян намудани ҳолати дохилибатни чанин. Мубодилаи моддаҳо, нафаскашӣ ва ғизогирии дохилибатни чанин. Инкишофи узвҳо ва системаҳои чанин. Таҳхиси иллатҳои инкишофи чанин. Таъсири омилҳои муҳити беруна ва маводи доруворӣ ба чанин. Тасҳехи ихтилолоти ҳолатҳои дохилибатни чанин.

3.1.3. Ошкор намудани тағиирот дар организми зан ҳангоми ҳомиладорӣ. Тағиироти физиологӣ ва иллатҳои имконпазир аз ҷониби:

- системаи дилу рагҳои хунгард ва хун;
- системаи эндокринӣ (ғадудӣ);
- системаи масуният;
- мубодилаи моддаҳо;
- узвҳои нафаскашӣ;
- узвҳои ҳозима ва ихроҷ;
- дастгоҳи такяву ҳаракат;
- ғадудҳои ширӣ;
- системаи таносулий.

3.1.4. Таҳхис ва беҳдошти ҳомиладорӣ. Методҳои биологӣ, иммунологӣ ва афзории ташхиси ҳомиладорӣ ва муҳлатҳои он. Ҳомиладории бисёрҷанинӣ, ҷойгиршавии нодурусти чанин ва дохилшавии нодурусти сараки чанин.

3.1.5. Иллатҳо дар ҷараёни ҳомиладорӣ: бардошт накардан, то ба охир бардошт накардан ва аз муҳлати муқаррарӣ зиёд бардоштани чанин; оризаҳои(гестози) ҳомиладорон; хунравӣ дар вақти ҳомиладорӣ. Ҳомиладории берунибачадонӣ, зиштчанини хубобӣ. Нишонаҳои клиникӣ, табобат ва пешгирий.

3.1.6. Ҷараён ва бурдани таваллуд. Омилҳое, ки ба фарорасӣ ва дастгирии фаъолияти таваллудӣ мусоидат менамоянд. Ҷараённи физиологии валодат. Нуқсонҳои фаъолияти таваллудӣ (суст будани қобилияти таваллудӣ, баланд будани қобилияти фаъолнокии бачадон, носозгории фаъолияти таваллудӣ). Хунравӣ ҳангоми таваллуд. Нишонаҳои клиникӣ, ташхис, муолиҷа ва пешгирий. Бедардкунии таваллудҳо. Бурдани таваллудҳои саривақтӣ, пеш аз муҳлат ва таъхирёфта. Таваллуд ба таври ҷарроҳӣ: буриши қайсаӣ,

анбурхой момопизишкй ва амалиёти чанинвайронкунанда. Особҳои таваллудӣ.

3.1.7. Ҷараёни ҳомиладорӣ ва таваллуд ҳангоми бемориҳои экстрагениталий ва бемориҳои узвҳои таносулий. Бемориҳои сироятӣ ва ҳомиладорӣ, бемориҳои системаи дилу рагҳои хунгард ва хун, эндокринопатия, бемориҳои чигар, гурдаҳо, узвҳои нафаскашӣ ва ҳозима. Ҳомиладорӣ ва таваллуд ҳангоми беморӣ ва аномалияҳои инкишофи узвҳои таносулий. Нишонаҳои клиникӣ, ташхис, муолиҷа ва пешгирий.

3.1.8. Ҷараён ва бурдани давраи баъд аз таваллуд. Барқароршавии бачадон. Вазифаи ғадудҳои ширӣ. Синамаконӣ. Беҳдошт ва гизо дар давраи баъд аз таваллуд. Бемориҳои уфунатии баъд аз таваллуд: илтиҳоби эндометрия, аднексит, параметрит, тромбофлебит, илтиҳоби сифоқ, уфунат ва илтиҳоби ғадуди ширӣ. Нишонаҳои клиникӣ, ташхис, муолиҷа ва пешгирий.

### **3.2. БЕМОРИҲОИ ЗАНОНА**

3.2.1. Функцияи ҳайзбинӣ (менструалий) ва ихтиололи он. Танзими функцияи ҳайзбинӣ, беҳайзӣ, синдроми беҳайзӣ ва зиёдҳайзӣ, ихтилототи фаъолияти бачадон, ҳайзбинии дарднок.

Синдромҳои нейроэндокринӣ. Нишонаҳои клиникӣ, ташхис, муолиҷа ва пешгирий.

3.2.2. Бемориҳои илтиҳобии узвҳои таносулии занонаи дори этиологияи маҳсус ва ғайримаҳсус: илтиҳоби фарҷ, илтиҳоби маҳбал, илтиҳоби эндометрия, аднексит, илтиҳоби косу сифоқ ва параметритҳо. Трихомониаз, сӯзок, қандидоз, микоплазмоз, хламидиоз, бемории сил ва табҳоли маъмулий. Нишонаҳои клиникӣ, ташхис, муолиҷа ва пешгирий.

3.2.3. Бемориҳои пешазомосӣ ва омосии узвҳои таносул. Лейкоплакияҳо, крауроз, равандҳои гиперпластикии эндометрия, дисплазияи эпителия, носурҳо ва кистомаҳо, мушакомосҳо, саратори ва саркома, бемории трофобластикий. Нишонаҳои клиникӣ, ташхис, муолиҷа ва пешгирий. Такмил ва пешниҳоди усуљҳои нави ҷарроҳиҳои гинекологӣ.

3.2.4. Ихтилототи инкишоф ва ҷойгиршавии нодурусти узвҳои таносулий. Нуқсонҳои маҳбал, бачадон, лӯлачаҳо ва тухмдонҳо, инфантализми узвҳои таносулий, балоғати барвақтӣ ва дервақтии таносулий, ихтиололи қудрати наслронии гонадҳо. Ҕойгиршавии нодуруст-поёнфароӣ ё афтодани маҳбал ва бачадон. Нишонаҳои клиникӣ, ташхис, муолиҷа ва пешгирий.

3.2.5. Банақшагирии оила. Маводи муосири пешгирии ҳомиладорй. Безурёти занон, безурёти мардон. Нишонаҳои клиникӣ, ташхис, муолиҷа ва пешгирӣ.

3.2.6. Бемориҳои гинекологии кӯдакон ва наврасон. Муоинаи духтарбачаҳо: афзорӣ ва озмоишгоҳӣ. Бемориҳои илтиҳобӣ ва омосии узвҳои таносулӣ, хунравиҳои ноболифон. Нишонаҳои клиникӣ, ташхис, муолиҷа ва пешгирӣ.

3.2.7. Масъалаҳои ташкили кӯмакҳои акушерӣ-гинекологӣ.

#### **IV. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.02 - Эндокринология)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.04 - Бемориҳои дарунӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.05 - Бемориҳои дил)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.02.01 - Беҳдоштӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.07 - Бемориҳои чашм)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.10 - Бемориҳои пӯсту зуҳравӣ)

- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.12 - Саратоншиносӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.03.02 - Анатомияи патологӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.03.03 - Физиологияи патологӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.06 - Рӯҳшиносӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.13 - Ташхиси шуъой, нуршифой)

- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.03.04 - Захршиносӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.15 - Осебшиносӣ ва раддодӣ)
- 6D110400 - Тиб (ихтисоси 14.03.06 - Фармакология,

фармакологияи клиникӣ)

- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.16 - Силшиносӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.21 - Хуншиносӣ ва интиқоли хун)

- 6D110200 - Тиб (ихтисоси 14.02.02 - Вогиршиносӣ)
- 6D110400 - Тиб (ихтисоси 14.03.07 - Табобати химиёвӣ ва антибиотикҳо)
- 6D110200 - Тиб (ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ)

- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.19 - Чарроҳии атфол)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.20 - Иншоршиносӣ ва таҳдиромӯзӣ)
  - 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.23 - Урология)
  - 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.07.27 - Нашъашиносӣ)
  - 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.03.10 - Ташхиси озмоишгоҳии клиникӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.02.28 - Тибби дастгоҳи гувориши)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.29 - Гурдашиносӣ)
- 6D110200 - Тиб (ихтисоси 14.02.04 - Тибби меҳнат)
- 6D110200 - Тиб (ихтисоси 14.03.11 - Тибби барқарорсозӣ, тибби варзишӣ, варзиши табобатӣ, курортшиносӣ ва табиатшифой)
- 6D110200 - Тиб (ихтисоси 14.02.05 - Сотсиологияни тиб)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.30 - Геронтология ва гериатрия)

## **V. ИХТИСОСҲОИ ҲАМРАДИФ**

- 6D060700 - Тиб (ихтисоси 03.01.02 - Биофизика)
- 6D060700 - Тиб (ихтисоси 03.01.03 - Биологияни молекулавӣ)
- 6D060700 - Тиб (ихтисоси 03.01.04 - Биохимия)
- 6D060700 - (ихтисоси 03.03.01 - Физиология)

## **VI. ҲУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

Ҳаллу фасли масъалаҳои таҳқиқоти илмӣ аз рӯйи 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.01 - Момопизишкӣ ва бемориҳои занона, аксаран истифода намудани методикаҳои дар фанҳои дигари мучовир: 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.07 - Бемориҳои чашм, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.02 - Анатомияи патологӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.03 - Физиологияи патологӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.04 - Захршиносӣ, 6D110200 - Тиб; ихтисоси 14.02.02 - Вогиршиносӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.27 - Нашъашиносӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.10 - Ташхиси озмоишгоҳии клиникӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.28 - Тибби дастгоҳи гувориши, 6D110200 - Тиб; 14.02.04 - Тибби меҳнат, 6D110200 - Тиб; ихтисоси 14.02.05 - Сотсиологияни

тиб, 6D060700- Тиб; ихтисоси 03.01.02 - Биофизика, 6D060700 - Тиб; ихтисоси 03.01.03 - Биологияи молекулавӣ, 6D060700 - Тиб; ихтисоси 03.01.04 - Биохимия, 6D060700 - Тиб; ихтисоси 03.03.01- Физиология истифодашавандаро талаб менамояд. Фанҳои номбаршудаи тиббӣ барои ошкор намудани патогенези оризаҳои гуногуни модар ва ҷанин, ки дар вақти ҳомиладорӣ ва ҳангоми бемориҳо дар занҳо ба миён меоянд, кӯмак менамоянд.

Фаъолияти насловарии организми занон бевосита ба ҷунин фанҳои мӯҷовир ба мисли 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.02 - Эндокринология, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.02.01 - Беҳдоштӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол, 6D110100- Тиб; ихтисоси 14.01.10 - Бемориҳои пӯсту зӯҳравӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.06 - Рӯҳшиносӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.16 - Силшиносӣ, 6D110200 - Тиб; ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии ҷомеа ва тандурустӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.23 - Урология, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.30 - Геронтология ва гериатрия иртибот дорад.

Масъалаҳои пайдоиш ва қатъшавии функцияи насловарӣ, инҷунин нашъунамои он бо амалисозии функцияи модарӣ аз бисёр ҷиҳат ба ҳолати системаҳо ва узвҳои дигар вобаста аст, ки дар ихтисосҳои мӯҷовир инъикос мегарданд.

Масъалаҳои табобати бидуни ҷарроҳӣ ва ҷарроҳии занҳои ҳамаи синну сол, ҳомиладорон ва таваллудкардагон бевосита ё бавосита бо ихтисосҳои мӯҷовири зерин вобаста мебошанд: 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.04 - Бемориҳои дарунӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.05 - Бемориҳои дил, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.12 - Саратоншиносӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.13 - Таҳҳиси шуоъӣ ва нуршифойӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.15 - Осебшиносӣ ва раддодӣ, 6D110400 - Тиб; ихтисоси 14.03.06 - Фармокология, фармокологияи клиникӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.21 - Хуншиносӣ ва интиқоли хун, 6D110400 - Тиб; ихтисоси 14.03.07 - Табобати химиявӣ ва антибиотикҳо, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.19 - Ҷарроҳии атфол, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.20 - Иншоршиносӣ ва таҳдиромӯзӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.29 - Гурдашиносӣ, 6D110200 - Тиб; ихтисоси 14.03.11 - Тибби барқарорсозӣ, тибби варзишӣ, варзиши табобатӣ, курортшиносӣ ва табиатшифойӣ. Дар ихтисосҳои ҳамҷавори мазкур, аксаран масъалаҳои асосии тарз ва

стратегияи табобати гурӯҳи занон ва навзодон дар сатҳи муосири илмӣ инъикос ёфтаанд.

Диссертацияҳоеро, ки мавзууҳои онҳо дар пайвандгоҳи ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.01 - Момопизишкӣ ва бемориҳои занона ва ихтиносҳои мучовири номбаршуда қарор доранд, барои ҳимоя аз рӯйи ду ихтисос бо ба ҳайати шӯроҳо ворид намудани мутахассисони соҳаи мучовир пешниҳод кардан мумкин аст. Онҳоро инчунин метавон барои ҳимоя ба шӯрои диссертационии соҳаи мучовир бо вориднамоии яқдафъаинай донишмандони ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.01 - Момопизишкӣ ва бемориҳои занона тибқи тартиботи муқарраршуда ба ҳайати он пешниҳод намуд.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора философии PhD, доктора по специальности  
**6D110100 - Медицина**  
(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной  
комиссии при Президенте Республики Таджикистан  
от 29 декабря 2020 года. № 6)

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**  
6D110100 Медицина (14.01.01 - Акушерство и гинекология)

**I. ОТРАСЛЬ НАУКИ:**  
Медицинские науки

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

• Акушерство и гинекология две отрасли единой науки о физиологических и патологических процессах, происходящих в репродуктивной системе организма женщины.

• Гинекология - наука о женщине, о заболеваниях, связанных с анатомо-физиологическими особенностями женщины. Составной частью гинекологии является детская гинекология, включающая изучение физиологических процессов, происходящих в организме девочек, связанных с анатомо-физиологическими особенностями ее патологическими процессами.

• Акушерство - наука о физиологических и патологических процессах, связанных с беременностью, родами и послеродовым периодом. Неотъемлемой частью акушерства является учение о плоде и новорожденном ребенке (перинатальный период).

• Акушерство изучает вопросы зачатия, состояния внутриутробного выявления патологии, клиники, диагностики, лечения и профилактики различных осложнений в течение беременности, родов, послеродового периода и в состоянии внутриутробного плода; гинекология вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики заболеваний женских половых органов.

**III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ:**

**3.1. Акушерство**

3.1.1. Оплодотворение. Процессы подготовки к оплодотворению и беременности (циклические процессы в яичниках и матке).

3.1.2. Определение состояния внутриутробного плода. Обмен веществ, дыхание и питание внутриутробного плода. Развитие органов и систем плода. Диагностика отклонений развития плода. Влияние факторов внешней среды и лекарственных веществ на плод. Коррекция нарушений состояния внутриутробного плода.

3.1.3. Выявление изменений в организме женщины при беременности. Физиологические изменения и возможные отклонения со стороны:

- сердечно-сосудистой системы и крови;
- эндокринной системы;
- иммунной системы;
- обмена веществ;
- органов дыхания;
- органов пищеварения и выделения;
- опорно-двигательного аппарата;
- молочных желез;
- половой системы

3.1.4. Диагностика и гигиена беременности. Биологические, иммунологические, инструментальные методы диагностики беременности и ее сроков. Многоплодная беременность, неправильное положение плода, неправильное вставление головки

3.1.5. Отклонения в течение беременности: невынашивание, недонашивание и перенашивание плода: гестозы беременных; кровотечения во время беременности. Внематочная беременность, пузирный занос. Клиника, лечение, профилактика.

3.1.6. Течение и ведение родов. Факторы, способствующие наступлению и поддержанию родовой деятельности. Физиологическое течение родов. Аномалии родовой деятельности (слабость родовых сил, гипертонус матки, дискоординированная родовая деятельность). Кровотечения в родах. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Обезболивание родов. Ведение родов своевременных, преждевременных, запоздалых. Оперативное родоразрешение: кесарево сечение, акушерские щипцы, плодоразрушающие операции. Родовой травматизм.

3.1.7. Течение беременности и родов при экстрагенитальных заболеваниях и заболеваниях половых органов. Инфекционные заболевания и беременность, заболевания сердечнососудистой системы и крови, эндокринопатии, заболевания печени, почек, органов дыхания и пищеварения. Беременность и роды при

заболеваниях и аномалиях развития половых органов. Клиника, диагностика, лечение и профилактика.

3.1.8. Течение и ведение послеродового периода. Инволюция матки. Функция грудных желез. Грудное вскармливание. Гигиена и диета в послеродовом периоде. Послеродовые септические заболевания: эндометриты, аднекситы, параметриты, тромбофлебиты, перитониты, сепсис, маститы. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

### 3.2. Гинекология

3.2.1. Менструальная функция и ее нарушения. Регуляция менструальной функции, аменорея, аменорея и гипоменструальный синдром, дисфункциональные маточные нарушения, болезненные менструации. Нейроэндокринные синдромы. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

3.2.2. Воспалительные заболевания женских половых органов неспецифической и специфической этиологии: вульвиты, кольпиты, эндометриты, аднекситы, пельвиоперитониты, параметриты. Трихомониаз, гонорея, кандидоз, микоплазмоз, хламидиоз, туберкулез, простой герпес. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

3.2.3. Предопухолевые и опухолевые заболевания половых органов. Лейкоплакии, крауроз, гиперпластические процессы эндометрия, дисплазия эпителия, кисты и кистомы, миомы, рак и саркома, трофобластическая болезнь. Клиники, диагностика, лечение, профилактика. Усовершенствование и предложение новых гинекологических операций.

3.2.4. Нарушение развития и неправильное положение половых органов. Пороки влагалища, матки, труб и яичников, половой инфантилизм, преждевременное и запоздалое половое созревание, дисгенезия гонад. Неправильное положение, опущение или выпадение влагалища и матки. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

3.2.5. Планирование семьи. Современные средства контрацепции, бесплодие женщин, мужское бесплодие. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

3.2.6. Гинекологические заболевания у детей и подростков. Обследование девочек, инструментальное и лабораторное. Воспалительные и опухолевые заболевания половых органов, ювенильные кровотечения. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.

3.2.7. Вопросы организации акушерско-гинекологической помощи.

#### **IV. ШИФРЫ И НАИМЕНОВАНИЯ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.02 –Эндокринология)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.04 - Внутренние болезни)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.05 – Кардиология)

6D110100 - Медицина (специальность 14.02.01 – Гигиена)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.07 - Глазные болезни)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.08 – Педиатрия)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.09 - Инфекционные болезни)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.10 - Кожные и венерические заболевания)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.11 - Нервные болезни)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.12 – Онкология)

6D110100 - Медицина (специальность 14.03.02 - Патологическая анатомия)

6D110100 - Медицина (специальность 14.03.03 - Патологическая физиология)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.06 - Психиатрия)

6D110100 - Медицина(специальность 14.01.13 - Лучевая диагностика и лучевая терапия)

6D110100 - Медицина (специальность 14.03.04 –Токсикология)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.15 - Травматология и ортопедия)

6D110400 - Медицина (специальность 14.03.06 - Фармакология, клиническая фармакология)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.16 –Фтизиатрия)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.17 –Хирургия)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.21 - Гематология и переливание крови)

6D110200 - Медицина (специальность 14.02.02 –Эпидемиология)

6D110400 - Медицина (специальность 14.03.07- Химиотерапия и антибиотики)

6D110200 - Медицина (специальность 14.02.03 - Общественное здоровье и здравоохранение)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.19 - Детская хирургия)

6D110100 - Медицина (специальность 14.03.09 - Клиническая иммунология, аллергология )

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.20 - Анестезиология и реаниматология)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.23 – Урология)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.27 – Наркология)

6D110100 - Медицина (специальность 14.03.10 Клиническая лабораторная диагностика)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.28 - Гастроэнтерология)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.29 - Нефрология)

6D110200 - Медицина (специальность 14.02.04 - Медицина труда)

6D110200 - Медицина (специальность 14.03.11 - Восстановительная спортивная лечебная физкультура, курортология и физиотерапия)

6D110200 - Медицина (специальность 14.02.05 - Социология медицины)

6D110100 - Медицина (специальность 14.01.30 - Геронтология и гериатрия)

#### V. Сопутствующие специальности

6D060700 - Медицина (специальность 03.01.02 - Биофизика)

6D060700 - Медицина (специальность 03.01.03 - Молекулярная биология)

6D060700 - Медицина (специальность 03.01.04 - Биохимия)

6D060700 - Медицина (специальность 03.03.01 - Физиология)

## VI. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ

Решение поставленных задач в научных исследованиях по 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.01 - Акушерство и гинекология часто требуют использования методик, применяемых при других смежных дисциплинах: 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.07 - Глазные болезни, 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.09 - Инфекционные болезни, 6D110100 - Медицина; специальность 14.03.02 - Патологическая анатомия, 6D110100 - Медицина; специальность 14.03.03 - Патологическая физиология, 6D110100 - Медицина; специальность 14.03.04 - Токсикология, 6D110200 – Медицина; специальность 14.02.02 - Эпидемиология, 6D110100 - Медицина; специальность 14.03.09 - Клиническая иммунология, аллергология, 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.27 - Наркология, 6D110100 - Медицина; специальность 14.03.10 - Клиническая лабораторная диагностика,

6D110100 - Медицина; специальность 14.01.28 - Гастроэнтерология, 6D110200 - Медицина; специальность 14.02.04 -Медицина труда, 6D110200 - Медицина; специальность 14.02.05 - Социология медицины, 6D060700 - Медицина; специальность 03.01.02 - Биофизика, 6D060700 - Медицина; специальность 03.01.03 - Молекулярная биология, 6D060700 - Медицина; специальность 03.01.04 - Биохимия, 6D060700 – Медицина; специальность 03.03.01 - Физиология. Указанные медицинские дисциплины помогают раскрыть патогенез различных осложнений у матери и плода, возникающих во время беременности и при гинекологических заболеваниях у женщин.

Репродуктивная функция женского организма непосредственно связана с такими смежными дисциплинами как 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.02 - Эндокринология, 6D110100 – Медицина; специальность 14.02.01 - Гигиена, 6D110100 – Медицина; специальность 14.01.08 - Педиатрия, 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.10 - Кожные и венерические болезни, 6D110100 - Медицина; специальность 14.00.11 - Нервные болезни, 6D110100 – Медицина; специальность 14.01.06 - Психиатрия, 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.16 - Фтизиатрия, 6D110200 - Медицина; специальность 14.02.03 - Общественное здоровье и здравоохранение, 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.23 - Урология, 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.30 - Геронтология и гериатрия. Вопросы становления и угасания репродуктивной функции, а также ее расцвет с осуществлением функции материнства во многом зависит от состояния других систем и органов, что отражается в смежных специальностях.

Вопросы консервативного и хирургического лечения женщин всех возрастов, беременных и новорожденных непосредственно или косвенно связаны со следующими смежными специальностями: 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.04 - Внутренние болезни, 6D110100 – Медицина; специальность 14.01.05 - Кардиология, 6D110100 – Медицина; специальность 14.01.12 - Онкология, 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.13 - Лучевая диагностика, лучевая терапия, 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.15 - Травматология и ортопедия, 6D110400 - Медицина; специальность 14.03.06 -Фармакология, клиническая фармакология, 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.17 - Хирургия, 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.21 - Гематология и переливание крови, 6D110400 - Медицина; специальность 14.03.07 -

Химиотерапия и антибиотики, 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.19 - Детская хирургия, 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.20 - Анестезиология и реаниматология, 6D110100 – Медицина; специальность 14.01.29 - Нефрология, 6D110200 - Медицина; специальность 14.03.11 - Восстановительная спортивная лечебная физкультура, курортология и физиотерапия. В этих смежных специальностях преимущественно отражены основные вопросы тактики и стратегии лечения женского контингента и новорожденных на современном научном уровне.

Диссертации, темы которых находятся на стыке специальности 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.01 - Акушерство и гинекология и перечисленных смежных специальностей, могут быть представлены к защите по двум специальностям с введением в состав советов специалистов смежного профиля. Они могут быть представлены к защите и в совет смежного профиля с разовым введением в его состав в установленном порядке ученых специальности 6D110100- Медицина; специальность 14.01.01 - Акушерство и гинекология.

# **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси

**6D110100 – Тиб**

*(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020, № 6  
тасдиқ шудааст).*

## **РАМЗИ ИХТИСОС:**

6D110100 -Тиб (14.01.04 - Бемориҳои дарунӣ)

### **I. СОҲАИ ИЛМ:**

Илмҳои тиббӣ

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Бемориҳои дарунӣ - соҳаи илми тиб буда, дар он таҳқиқоти вобаста ба омӯзиши масъалаҳои таҷрибавӣ ва клиникии проблемаҳои густардаи амалкард ва морфологияи узвҳои дарунӣ дар меъёр ва патология бо ҳамаи гуногуннамудии зуҳурот ва омехтагиҳои онҳо роҳандозӣ мешаванд.

Бемориҳои дарунӣ, вогиршиносӣ, этиология, патогенез, ташхис ва нишонаҳои клинициро омӯхта, ба коркард ва такмили пешгириӣ, методҳои дорӯӣ, омехта ва маҷмӯии муолиҷа ва оғиятёбии (реабилитатсия) bemoriҳои узвҳои дарунӣ машғул мебошад.

### **III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Ҷанбаҳои бунёдии инкишоф ва механизмҳои танзимии амалкарди узвҳои дарунӣ.

2. Ҳолати узвҳои дарунӣ дар шароити гуногуни мухит, дар ҳолатҳои фавқулода ва стрессӣ, ҳангоми сарбориҳои гуногун.

3. Вогиршиносӣ ва омори bemoriҳои узвҳои дарунӣ, коркарди методҳои пешгирии аввалия ва сонавӣ, ошкорсозии барвақтӣ ва саривақтии bemoriҳои узвҳои дарунӣ, мушоҳидаи диспансерии гурӯҳҳои мазкури bemorон.

4. Этиология ва патогенез, омилҳои хатар, генетикаи bemoriҳои узвҳои дарунӣ.

5. Таҳхиси bemoriҳои дарунӣ аз зуҳуроти токлиникӣ то ҳолати низоӣ (терминалӣ), бо истифодаи методҳои клиникӣ, озмоишгоҳӣ, биохимијавӣ, бофташиносӣ, генетикӣ, патоморфологӣ, масуниятшиносӣ, иммуногистохимиявӣ, генетикаи хуҷайравӣ,

электрофизиологӣ, ултрасадой, рентгенологӣ, даруннигорӣ, радиоизотопӣ ва дигар методҳои таҳқиқот, инчунин бо истифодаи тестҳои сарборӣ (дорӯй ва ғайридорӯй).

6. Аномалияҳои модарзодии узвҳои дарунӣ дар калонсолон.

7. Ихтиололи вазифаҳои узвҳои дарунӣ, ҳам дар бемор ва ҳам дар шахси солими калонсол.

8. Зуҳуроти клиникии бемориҳои узвҳои дарунӣ.

9. Патологияи омехтаи узвҳои дарунӣ бо бемориҳои системаи хунгардишӣ, узвҳои нафаскашӣ, узвҳои ҳозима, системаи пешбуу таносул, дастгоҳи такяву ҳаракат ва бофтаи пайвасткунанда, системаи эндокринӣ бо зуҳуроти гуногуни онҳо.

10. Осебҳои вижайи узвҳои дарунӣ.

11. Ҳолати узвҳои дарунӣ ҳангоми бемориҳои саратонӣ.

12. Дигар бемориҳои узвҳои дарунӣ.

13. Ташхиси тафриқавии бемориҳои ғайрисироятии узвҳои дарунӣ.

14. Вижагиҳои синнусолӣ, чинсӣ, қавмии бемориҳои узвҳои дарунӣ.

15. Табакабандии хатари оризаҳои бемориҳои узвҳои дарунӣ ҳангоми ҳолатҳои гуногуни физиологӣ ва патологӣ.

16. Осеби узвҳои дарунӣ ҳангоми бемориҳои гуногун.

17. Иллатҳои баъдиосебии узвҳои дарунӣ.

18. Ҳолатҳои таъхирнапазир дар клиникаи бемориҳои дарунӣ: сабабҳо ва механизмҳои пайдоиш, нишонаҳои клиникӣ, методҳои фаврии ташхис, ёрии фаврии маҳсусгардонидашуда.

19. Муолиҷаи бемориҳои дарунӣ дар таҷриба ва дар клиника: коркард ва такмили тарзҳои даҳолат, омӯзиши самаранокии истифодаи маводи нави доруворӣ, коркарди нақша ва гунаҳои табобати дорӯй, методҳои табобати омехта бо истифодаи омилҳои ғайрианъанавӣ, ғайридорӯй, экстракорпоралӣ ва дигар омилҳои техникӣ ва тағйирපазир.

20. Коркард ва такмили технологияҳои ғайриинвазивӣ ва инвазивии ташхис ва муолиҷа дар клиникаи бемориҳои дарунӣ.

21. Коркард ва такмили методҳои офиятёбии беморони гирифтори бемориҳои узвҳои дарунӣ (баъд аз табобати ғайричарроҳӣ ва даҳолатҳои тармиму барқарорсозӣ ва ҷарроҳиҳо дар узвҳои дарунӣ).

22. Экспертизаи тиббию иҷтимоии бемориҳои узвҳои дарунӣ.

23. Ихтисоси Бемориҳои дарунӣ дониш ва методҳои ихтисосҳои ҳамрадиф аз қабили морфология, биохимия, генетика, физиология, биофизика, биологияи молекулявиро барои ҳалли вазифаҳои худӣ, яъне қашфи сабабҳо ва механизмҳои пайдоиш, коркарди методҳои ташхис ва муолиҷаи патологияи узвҳои дарунӣ истифода менамояд:.

#### **IV. ҲУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

1. 6D110100 – Тиб; ихтисоси 14.01.04 - бемориҳои дарунӣ таҳқиқоти ба масъалаҳои зерин даҳлдоштаро дар бар мегирад:

- ҳолати узвҳои дарунӣ ҳангоми ҳамаи бемориҳо;
- методҳои ташхиси бемориҳои дарунӣ ҳангоми ҳамаи бемориҳо;
- методҳо, воситаҳо ва доруҳои истифодашаванда барои тасҳехи ихтиилолоти узвҳои дарунӣ ва таъсироти фаръии онҳо.

2. Дар тафовут аз ихтисосҳои мучовир Бемориҳои дарунӣ фанни омӯзишии хусусии худро дар клиника ва дар таҷриба доранд – узвҳои дарунӣ дар меъёр ва патологияҳо, методҳои хусусии таҳқиқоти барои ташхиси бемориҳо истифодашаванда, инчунин методҳои муолиҷаи ғайридорӯй, дорӯй, экстракорпоралӣ ва инвазивӣ, методҳои пешгирӣ ва оғиятёбии бемориҳоро дорад.

3. Нишонаҳои асосие, ки тааллук доштани диссертатсияро ба 6D110100 – Тиб; ихтисоси 14.01.04 - Бемориҳои дарунӣ муайян менамоянд:

- методҳои асосии ноил шудан ба мақсадҳои таҳқиқот ва ҳаллу фасли вазифаҳои марбут ба омӯзиши қонуниятҳои асосии ташаккул, инкишоф, сабабҳо, механизмҳо, ташхис, паҳншавӣ, фарҷомҳои бемориҳои узвҳои дарунӣ ва ихтиилолоти организми инсон дар давраи калонсолии ҳаёт;
- моҳияти нуктаҳои барои химояи пешниҳодшаванда, ба таъриф ва нақши узвҳои дарунӣ дар меъёр ва ё ҳангоми патологияи бемориҳои доҳилӣ даҳл дорад;
- хулосаҳо ба нишондодҳои узвҳои дарунӣ дар меъёр ва ҳангоми патологияҳо, бо ҳамаи гуногунии зуҳурот ва омехтагиҳои бемориҳои дарунӣ, методҳои ташхис, муолиҷа ва пешгирии онҳо асос мейбад.

**ХУДУДГУЗОРИИ ҚИСМАТХОЕ, КИ БА ИХТИСОСХОИ МУЧОВИР ДАХЛ ДОШТА, АММО БА 6D110100- ТИБ 14.01.04 ИХТИСОСИ БЕМОРИХОИ ДАРУНИЙ МАНСУБ МЕБОШАНД.**

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.02 - Эндокринология)

Механизмҳои пайдоиш, ташхис, муолиҷа, пешгирии патологияи узвҳои дарунӣ ҳангоми ихтилолоти гуногуни системаи эндокринӣ ва ҳангоми бемориҳои эндокринӣ

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.03 - Бемориҳои гӯшу гулӯ ва бинӣ)

Механизмҳои пайдоиш, ташхис, муолиҷа, пешгирии патологияи узвҳои дарунӣ ҳангоми бемориҳои гӯшу гулӯ ва бинӣ

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.05 - Бемориҳои дил)

Патологияи узвҳои дарунии беморони гирифтори бемориҳои дилу рагҳо.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ)

Механизмҳои пайдоиш, ташхис, муолиҷа, пешгирии осебҳои узвҳои дарунӣ ҳангоми бемориҳои гуногуни сироятӣ.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.10 - Бемориҳои пӯсту зӯҳравӣ)

Осеби узвҳои дарунӣ ҳангоми бемориҳои пӯст ва зӯҳравӣ.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб)

Механизми пайдоиш, ташхис, муолиҷа, пешгирии патологияи узвҳои дарунӣ ҳангоми бемориҳои асаб.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.12 - Саратоншиносӣ)

Механизми пайдоиш, ташхис, муолиҷа, пешгирии патологияи узвҳои дарунӣ ҳангоми бемориҳои саратонӣ.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.06 – Рухшиносӣ)

Ихтилоли ҳолати амалкардӣ ва бемориҳои узвҳои дарунии беморони дорон иллатҳои равонӣ.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.03.04 - Захршиносӣ)

Ҳолати узвҳои дарунӣ ҳангоми захролудшавиҳои пайдоиши гуногун.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.15 - Осебшиносӣ ва раддодӣ)

Механизмҳои пайдоиш, ташхис, муолиҷа ва пешгирии бемориҳои узвҳои дарунии беморони гирифтори осебҳо ва оқибатҳои онҳо.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.16 – Силшиносӣ)

Осеби узвҳои дарунии беморони гирифтори бемории сил.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.17 – Ҷарроҳӣ)

Патологияи узвҳои дарунии беморони ҷарроҳӣ.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.21 - Хуншиносӣ ва интиқоли хун)

Патологияи узвҳои дарунии беморони гирифтори бемориҳои хун.

**6D110200 - Тиб** (ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ)

Такмили ёрии тиббӣ ба беморони гирифтори патологияи узвҳои дарунӣ, ки ба беҳтаршавии самтҳои ташхис, муолиҷа, пешгирий ва оғиятёбӣ мусоидат меқунад.

**6D110100- Тиб** (ихтисоси 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология)

Тағироти узвҳои дарунии беморони гирифтори аксуламалҳо ва бемориҳои аллергологӣ.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.20 - Иншоршиносӣ ва таҳдиромӯзӣ)

Холатҳои таъхирназизӣ дар клиникаи бемориҳои дарунӣ.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.22 - Ревматология)

Механизмҳои пайдоиш, ташхис, муолиҷа ва пешгирии патологияи узвҳои дарунии беморони гирифтори бемории тарбод.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.24 - Пайвандсозӣ ва узвҳои сунъӣ)

Механизмҳои пайдоиш, ташхис, муолиҷа ва пешгирии патологияи узвҳои дарунӣ баъд аз пайвандсозии узвҳо.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.25 - Шушшиносӣ)

Механизмҳои пайдоиш, ташхис, муолиҷа ва пешгирии патологияи узвҳои дарунӣ ҳангоми бемориҳои шушҳо.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.26 - Чарроҳии дил ва рагҳои ҳунгард)

Муроқибати беморони гирифтори бемориҳои узвҳои дарунӣ, оғиятёбӣ, пешгирий ва экспертизаи тиббию иҷтимоӣ баъд аз даҳолатҳои ҷарроҳии дилу рагҳо.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.27 - Нашъашиносӣ)

Механизмҳои пайдоиш, ташхис, муолиҷа ва пешгирии патологияи узвҳои дарунӣ ҳангоми бемориҳои наркологӣ.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.28 - Тибби дастгоҳи гувориш)

Механизмҳои пайдоиш, ташхис, муолиҷа ва пешгирии патологияи узвҳои дарунӣ ҳангоми бемориҳоидастгоҳи гувориш.

**6D110100 - Тиб** (ихтисоси 14.01.29 - Гурдашиносӣ)

Механизмҳои пайдоиш, ташхис, муолиҷа ва пешгирии патологияи узвҳои дарунӣ ҳангоми бемориҳои гурда.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора философии PhD, доктора по специальности  
**6D110100 - Медицина**  
*(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан  
от 29 декабря 2020 г. № 6)*

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**  
6D110100-Медицина (14.01.04-Внутренние болезни)

**I. ОТРАСЛЬ НАУКИ:**  
Медицинские науки

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Внутренние болезни - область медицинской науки, в которой проводятся исследования, связанные с изучением в эксперименте и клинике широкого спектра проблем функционирования и морфологии внутренних органов в норме и патологии во всем многообразии их проявлений и сочетаний. Внутренние болезни изучают эпидемиологию, этиологию, патогенез, диагностику, клинику, занимаются разработкой и совершенствованием профилактики, лекарственных, комбинированных и комплексных методов лечения и реабилитации заболеваний внутренних органов.

**III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Фундаментальные аспекты развития и регуляторные механизмы функционирования внутренних органов.
2. Состояние внутренних органов в различных средовых условиях, в экстремальных и стрессовых обстоятельствах, при различных нагрузках.
3. Эпидемиология и статистика болезней внутренних органов, разработка методов первичной и вторичной профилактики, раннего и своевременного выявления заболеваний внутренних органов, диспансерного наблюдения за контингентами больных.
4. Этиология и патогенез, факторы риска, генетика заболеваний внутренних органов.
5. Диагностика заболеваний внутренних органов от доклинических проявлений до терминального состояния с

использованием клинических, лабораторных, биохимических, цитологических, генетических, патоморфологических, иммунологических, иммуногистохимических, цитогенетических, электрофизиологических, ультразвуковых, рентгенологических, эндоскопических, радиоизотопных и других методов исследования, а также с применением нагрузочных тестов (медикаментозных и немедикаментозных).

6. Врожденные аномалии внутренних органов у взрослых.
7. Расстройства функций внутренних органов, как у больного, так и у здорового взрослого человека.
8. Клинические проявления заболеваний внутренних органов.
9. Сочетанная патология внутренних органов кровообращения, органов дыхания, органов пищеварения, мочеполовой системы, опорно-двигательного аппарата и соединительной ткани, эндокринной системы во всем многообразии их проявлений.
10. Специфические поражения внутренних органов.
11. Состояния внутренних органов при онкологических заболеваниях.
12. Другие болезни внутренних органов.
13. Дифференциальная диагностика неинфекционных болезней внутренних органов.
14. Возрастные, половые, этнические особенности болезней внутренних органов.
15. Стратификация риска осложнений болезней внутренних органов при различных физиологических и патологических состояниях.
16. Поражение внутренних органов при различных заболеваниях.
17. Посттравматические поражения внутренних органов.
18. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней: причины и механизмы развития, клинические проявления, экспресс-методы диагностики, экстренная специализированная помощь.
19. Лечение болезней внутренних органов в эксперименте и в клинике: разработка и усовершенствование способов вмешательства, изучение эффективности применения новых лекарственных препаратов, разработка схем и вариантов лекарственной терапии, методов комбинированного лечения с

использованием нетрадиционных, немедикаментозных, экстракорпоральных и других технических и модифицирующих факторов.

20. Разработка и усовершенствование неинвазивных и инвазивных диагностических и лечебных технологий в клинике внутренних болезней.

21. Разработка и усовершенствование методов медицинской реабилитации больных с заболеваниями внутренних органов (после консервативного лечения и реконструктивно-восстановительных вмешательств и операций на внутренних органах).

22. Медико-социальная экспертиза болезней внутренних органов.

23. Внутренние болезни использует знания и методы сопутствующих специальностей: морфологии, биохимии, генетики, физиологии, биофизики, молекулярной биологии для решения собственных задач - раскрытия причин и механизмов развития, разработки методов диагностики и лечения патологии внутренних органов.

#### **IV. РАЗГРАНИЧЕНИЕ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

1. 6D110100-Медицина; специальность 14.01.04 - Внутренние болезни включает исследования:

- состояния внутренних органов при всех заболеваниях;
- методов диагностики внутренних болезней при всех заболеваниях;
- методов, средств и препаратов, применяемых для коррекции нарушений внутренних органов и их побочных эффектов.

2. В отличие от смежных специальностей внутренние болезни имеют собственный предмет изучения в клинике и в эксперименте - внутренние органы в норме и патологии и собственные методы исследования, используемые для диагностики заболеваний, а также методы лечения - немедикаментозные, медикаментозные, экстракорпоральные и инвазивные; методы профилактики и реабилитации заболеваний.

3. Основные признаки, определяющие принадлежность диссертации к 6D110100 – Медицина; специальности 14.01.04 - Внутренние болезни:

- основные методы достижения цели работы и решения поставленных задач связаны с изучением основных закономерностей формирования, развития, причин, механизмов, диагностики, распространения, исходов заболеваний внутренних органов и расстройств в организме человека в течение взрослого периода жизни;
- сущность положений, выносимых на защиту, касается определения и роли в норме и/или патологии внутренних органов;
- выводы базируются на показателях внутренних органов в норме и при патологии во всем многообразии проявлений и сочетаний внутренних болезней, методах их диагностики, лечения, профилактики.

**РАЗГРАНИЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ, КАСАЮЩИХСЯ  
СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ, НО ОТНОСЯЩИХСЯ К  
6D110100-МЕДИЦИНА; СПЕЦИАЛЬНОСТИ 14.01.04-  
ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ**

№№ Смежных специальностей	Разделы, относящиеся к внутренним болезням
6D110100 - Медицина; специальность 14.01.02 - Эндокринология	Механизмы развития, диагностика, лечение, профилактика патологии внутренних органов при различных нарушениях эндокринной системы и при эндокринных заболеваниях
6D110100 - Медицина; специальность 14.01.03 Болезни уха, горла и носа	Механизмы развития, диагностика, лечение, профилактика патологии внутренних органов.
6D110100 - Медицина; специальность 14.01.05 - Кардиология	Патология внутренних органов у больных со сердечно- сосудистыми заболеваниями.

6D110100 - Медицина; специальность 14.01.09 - Инфекционные болезни	Механизмы развития, диагностика лечения, профилактика патологии внутренних органов при различных инфекционных заболеваниях.
6D110100 - Медицина; специальность 14.01.10 - Кожные и венерические болезни	Поражение внутренних органов при кожных и венерических заболеваниях.
6D110100 - Медицина; специальность 14.01.11 - Невральные болезни	Механизмы развития, диагностика, лечение, профилактика патологии внутренних органов при неврологических заболеваниях.
6D110100 - Медицина; специальность 14.01.12 - Онкология	Механизмы развития, диагностика, лечение, профилактика патологии внутренних органов при онкологических заболеваниях.
6D110100 - Медицина; специальность 14.01.06 - Психиатрия	Нарушения функционального состояния и болезни внутренних органов у больных с психическими расстройствами.
6D110100 - Медицина; специальность 14.03.04 - Токсикология	Состояния внутренних органов при интоксикациях различного генеза
6D110100 - Медицина; специальность 14.01.15 - Травматология и ортопедия	Механизмы развития, диагностика, лечение, профилактика патологии внутренних органов у больных с травмами и их последствиями.

6D110100 - Медицина; специальность 14.01.16 - <b>Фтизиатрия</b>	Поражение внутренних органов у больных туберкулезом
6D110100 - Медицина; специальность специальность 14.01.17 - <b>Хирургия</b>	Патология внутренних органов у хирургических больных
6D110100 - Медицина; специальность 14.01.21 - <b>Гематология и переливание крови</b>	Больных с гематологическими заболеваниями.
6D110100 - Медицина; специальность 14.02.03 - <b>Общественное здоровье и здравоохранение</b>	Совершенствование медицинской помощи больным с патологией внутренних органов, способствующее улучшению диагностического, лечебного, профилактического и реабилитационного направлений.
6D110100 - Медицина; специальность 14.03.09 – <b>Клиническая иммунология и аллергология</b>	Изменения внутренних органов у больных с аллергическими реакциями и заболеваниями.
6D110100 - Медицина; специальность 14.01.20 - <b>Анестезиология и реаниматология</b>	Неотложные состояния в клинике внутренних болезней.
6D110100 - Медицина; специальность 14.01.22 - <b>Ревматология</b>	Механизмы развития, диагностика, лечение, профилактика патологии внутренних органов у ревматологических больных.
6D110100 - Медицина; специальность 14.01.24 - <b>Трансплантология и искусственные органы</b>	Механизмы развития, диагностика, лечение, профилактика патологии внутренних органов после трансплантации органов.

6D110100 - Медицина; специальность - 14.01.25 - Пульмонология	Механизмы развития, диагностика, лечение, профилактика патологии внутренних органов при пульмонологических заболеваниях.
6D110100 - Медицина; специальность 14.01.26 - Сердечно-сосудистая хирургия	Ведение больных с заболеваниями внутренних органов, реабилитация, профилактика и медико-социальная экспертиза после кардиохирургических вмешательств.
6D110100 - Медицина; специальность 14.01.27 - Наркология	Механизмы развития, диагностика, лечение, профилактика патологии внутренних органов при наркологической патологии.
6D110100 - Медицина; специальность 14.01.28 - Гастроэнтерология	Механизмы развития, диагностика, лечение, профилактика патологии внутренних органов при гастроэнтерологических заболеваниях.
6D110100 - Медицина; специальность 14.01.29 - Нефрология	Механизмы развития, диагностика, лечение, профилактика патологии внутренних органов при нефрологических заболеваниях.

# **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси

**6D110100 – Тиб**

*(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020 № 6  
тасдиқ шудааст).*

## **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D110100 -Тиб (14.01.08 - Тибби атфол)

### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои тиббӣ

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Тибби атфол – соҳаи илми тиб буда, физиология ва патологияи афзоиш ва инкишофи организми кӯдак, масъалаҳои этиология, патогенез, клиника, ташхис, пешгирий, муолиҷа ва оғиятёбии бемориҳои кӯдакон ва наврасонро меомӯзад.

### **III. СОҲАҲОИ ТАҲКИҚОТ**

1. Вижагиҳои афзоиши ҷисмонӣ, инкишофи асабию равонӣ, ҳолатҳои системаҳои амалкардии кӯдакон ва наврасон.

2. Ҳӯрокдидӣ ва тағзияи кӯдакон ва наврасони солим ва бемор, гипо ва гипервитаминозҳо. Ҳассосияти организм нисбат ба баъзе бемориҳо, ихтиилоти ҳазмкунӣ ва тағзия.

3. Физиология ва патологияи умумии давраи навзодӣ, давраи барвақти кӯдакӣ, синну соли қалонтар ва давраи наврасӣ.

4. Мубодилаи моддаҳо дар кӯдакон ва наврасон. Нишонаҳои клиникӣ ва муолиҷаи бемориҳои авлодӣ ва модарзодӣ.

5. Бемориҳои узвҳои дарунии кӯдакон ва наврасон. Паҳншавӣ, этиология, патогенез, омилҳои ирсӣ, нишонаҳои клиникӣ, ташхис, муолиҷа, пешгирий, оғиятёбӣ.

### **IV. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.01 -Момопизишӣ ва бемориҳои занона)

- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.02 - Эндокринология)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.03 - Бемориҳои гӯшу гулӯ ва бинӣ)

- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.10 - Бемориҳои пӯсту зухравӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.03.02 - Анатомияи патологӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.03.03 - Физиологияи патологӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.06 – Рухшиносӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.13 - Ташхиси шӯъй, нуршифой)
- 6D110400 - Тиб (ихтисоси 14.03.06 - Фармакология, фармакологияи клиникӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.16 - Силшиносӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.21 - Хуншиносӣ ва интиқоли хун)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология)
- 6D110200 - Тиб (ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ)
  - 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.22 – Ревматология)
  - 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.28 – Тибби дастгоҳи говориш)
  - 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.29 - Гурдашиносӣ)
  - 6D110200 - Тиб (ихтисоси 14.03.11 - Тибби барқарорсозӣ, тибби варзишӣ, варзиши табобатӣ, курортшиносӣ ва табиатшифой)

## V. ҲУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР

Аз 6D110100 –Тиб; ихтисоси 14.01.01 - Момопизишикӣ ва бемориҳои занона, 6D110100 –Тиб; ихтисоси 14.01.08 – Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки физиология ва патологияи афзоиш ва инкишофи кӯдакони синну соли аз як ҳафта боло ва наврасонро меомӯзад.

Аз 6D110100 –Тиб; ихтисоси 14.01.02 - Эндокринология, 6D110100 –Тиб; ихтисоси 14.01.08 -Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки вижагиҳои патогенези бемориҳои ғадудҳои дарунӣ, ташхис, муолиҷа ва пешгирии ин бемориҳоро дар кӯдакон ва наврасон меомӯзад.

Аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.03 - Бемориҳои гӯшу гулӯ ва бинӣ, 6D110100 –Тиб; ихтисоси 14.01.08 -Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки масъалаҳои ташхис ва муолиҷаи бемориҳои роҳҳои поёни нафаскашӣ ва узвҳои дарунӣ, ки сарчашмаи сирояти онҳо метавонанд бемориҳои гӯшу гулӯю бинӣ бошанд, меомӯзад.

Аз 6D110100 –Тиб; ихтисоси 14.01.04 - Бемориҳои дарунӣ, 6D110100 –Тиб; ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки вогиршиносӣ, этиология, патогенез, ташхис ва

нишонаҳои клиникии бемориҳоро омӯхта, ба коркард ва такмил додани пешгирий, методҳои табобати доруӣ, омехта ва маҷмӯии муолиҷа ва оғиятёбии бемориҳои дарунӣ дар қӯдакон ва наврасон, машғул мебошад.

Аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.05 - Бемориҳои дил, 6D110100 - Тиб; ихтисоси - 14.01.08 - Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки вогиршиносӣ, этиология, патогенез, ташхис ва нишонаҳои клиникии бемориҳои системаи гардиши хунро дар қӯдакон ва наврасон омӯхта, ба коркард ва такмил додани методҳои пешгирий, муолиҷаи доруӣ, омехта ва маҷмӯии муолиҷа ва оғиятёбии ин бемориҳо машғул мебошад.

Аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.07 - Бемориҳои ҷашм, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки бемориҳои модарзодӣ, баъдиосебӣ ва дигар патологияҳои ҷашм, асаби биной, қосахонаи ҷашм, пилки ҷашм ва узвҳои ашковарро намеомӯзад, методҳои ташхис, муолиҷа ва пешгирий, инчунин тасҳехи биноии ҷашмро тавассути воситаҳои оптикаӣ (айнак, адасҳои тамосӣ) коркард намекунад.

Аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.08 -Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки мавзӯи таҳқиқоти он бемориҳои қӯдакон ва наврасоне, мебошад, ки онҳоро барангезандаҳои гуногун (бактерияҳо, вирусҳо, соддатаринҳо ва ғайра), ба истиснои бемории сил, ба амал меоранд.

Аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.10 - Бемориҳои пӯст ва зӯҳравӣ, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки он равандҳои физиологии патологии дар пӯст пайдошаванда ва бемориҳои зӯҳравиро намеомӯзад.

Аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.02 - Анатомияи патологӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки ҷанбаҳои морфологии бемориҳои гуногун (макроскопӣ, инчунин микроскопӣ, электронӣ-микроскопӣ, гистохимияӣ, иммунногистохимияӣ, молекулявӣ-биологӣ ва тағириоти молекулявӣ-ирсӣ), этиология, патогенез, танатогенезӣ ва оризаҳои табобатро намеомӯзад.

Аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.03 - Физиологияи патологӣ, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки мавзӯи таҳқиқоти он ҳусусиятҳои хоси бемориҳои қӯдакон ва наврасон, нишонаҳои клиникӣ ва табобати онҳо мебошад.

Аз 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.06 - Рухшиносй, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.08 -Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки он ихтилолоти рўхӣ, аз ҷумла бемориҳои гуногуни узвҳои дарунӣ ва сироятиро дар қӯдакон ва наврасон намеомӯзад.

6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.16 - Силшиносй, аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки мавзӯи таҳқиқоти онро бемориҳое, ки сабаби он барангезандай маҳсус – микобактерияи сил мебошад, ташкил медиҳад.

Аз 6D110100-Тиб; ихтисоси 14.01.21 - Хуншиносй ва интиқоли хун, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки ҳолати системаи хунофар, этиология, патогенез, ташхис, клиника ва муолиҷаи бемориҳои хун, пешгирий ва паҳншавии гемопатияҳоро дар байни аҳолӣ намеомӯзад.

Аз 6D110200-Тиб; ихтисоси 14.02.03 -Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ, ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.08 Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки мавзӯи таҳқиқоти он аз қонунияти солимии чомеа, таъсири шароити иҷтимоӣ ва омилҳои мухити атроф ба саломатии қӯдакон ва наврасон, бо мақсади коркарди стратегия ва тактикаи тандурустӣ, такмили хизматрасонии тибӣ ба қӯдакон ва наврасон иборат намебошад.

Аз 6D110100-Тиб; ихтисоси 14.01.19 - Чарроҳии атфол, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки ин фан методҳои ташхис, муолиҷа ва пешгирии бемориҳои модарзодӣ ва иктисобии ҷарроҳӣ, инчунин сабаби пайдоиши осебҳои қӯдакон (аз давраи атенаталӣ) ва наврасонро намеомӯзад.

Аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси - 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки соҳтор ва кори системаи маъсунияти қӯдакони синну соли гуногун, иммунопатологияи қӯдакон, бемориҳои норасонии масуният, аллергологӣ, бемориҳои аутоимуний, механизмҳои масуниятшиносии этиология ва патогенези бемориҳо, ташхиси масуниятий ва табобати масуниятиро ҳамчун методҳои асосӣ ва натиҷаҳои онҳо, ки дар тибби атфол истифода мешаванд, масъалаҳои пешгирии масуниятий (механизм, нишондодҳо, ғайринишондодҳои масуниятшиносӣ ва аллергологӣ)-ро намеомӯзад.

Аз 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.22 - Ревматология, 6D110100-Тиб; ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки мавзӯи омӯзиши он таҳқиқоти масъалаҳои этиология, патогенез,

ташхис, ташхиси тафриқавӣ, муолиҷа ва пешгирии бемориҳои тарбодӣ, инчунин бемориҳои бо дарназардошти осебҳои бартаридоштаи системаи такяву ҳаракат, ки хусусияти файриосебидошта ва бофтаҳои пайвасткунанда дар қӯдакону наврасон мебошад.

Аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.25 - Шушшиносӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки доираи мавзӯи таҳқиқоти он этиология, патогенез, ташхис, клиника ва пешгирии бемориҳои системаи роҳҳои нафаскашии қӯдакону наврасонро ташкил медиҳад.

Аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.28 - Тибби дастгоҳи говориш, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки доираи мавзӯи таҳқиқоти он бемориҳои системаи ҳозимаи қӯдакону наврасонро ташкил медиҳад.

Аз 6D110100 – Тиб; ихтисоси 14.01.29 - Гурдашиносӣ, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.08 -Тибби атфол бо он фарқ мекунад, ки мавзӯи таҳқиқоти он бемориҳои гурдаҳо дар қӯдакону наврасон мебошад.

Таҳқиқоти баргузоршаванда бояд ба такмили ташхис, тавсифи нишонаҳои этиология, ҷараён ва инкишофи беморӣ, коркарди методҳои мукаммали муолиҷа, пешгирӣ ва оғиятёбии бемориҳои давраи қӯдакӣ ва наврасӣ равона карда шудааст.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора философии PhD, доктора по специальности  
**6D110100 - Медицина**  
(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной  
комиссии при Президенте Республики Таджикистан  
от 29 декабря 2020 г. №6)

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
6D110100 - Медицина (14.01.08-Педиатрия)

**I. ОТРАСЛЬ НАУКИ**

Медицинские науки.

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Педиатрия - область медицинской науки, предметом изучения которой являются физиология и патология роста и развития детского организма, вопросы этиологии патогенеза клиники, диагностики, профилактики, лечения и реабилитации заболеваний детей и подростков.

**III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ:**

1. Особенности роста физического, нервно-психического развития, состояния функциональных систем детей и подростков.
2. Вскармливание и питание здоровых и больных детей и подростков, гипо и гипервитаминозы. Диатезы расстройства пищеварения и питания.
3. Физиология и общая патология периода новорожденности, раннего, старшего и подросткового возрастов.
4. Обмен веществ детей и подростков. Клиника и лечение наследственных и врожденных болезней.
5. Внутренние болезни детей и подростков. Распространенность, этиология, патогенез, наследственные факторы, клиника, диагностика, лечение, профилактика, реабилитация.

**IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

- 6D110100 -Медицина (Специальность 14.01.01- Акушерство и гинекология)
- 6D110100 - Медицина (Специальность 14.01.02- Эндокринология)

- 6D110100 - Медицина (Специальность 14.01.03-Болезни уха, горла и носа)
  - 6D110100 - Медицина (Специальность 14.01.09 -Инфекционные болезни)
  - 6D110100 - Медицина (Специальность 14.01.10 - Кожные и венерические болезни)
  - 6D110100 - Медицина (Специальность 14.01.02- Патологическая анатомия)
  - 6D110100-Медицина (Специальность 14.03.03 - Патологическая физиология)
    - 6D110100 - Медицина (Специальность 14.01.06 - Психиатрия)
    - 6D110100 - Медицина (Специальность 14.01.13 - Лучевая диагностика и лучевая терапия)
    - 6D110400 - Медицина (Специальность 14.03.06 -Фармакология, клиническая фармакология)
    - 6D110100 - Медицина (Специальность 14.01.16 – Фтизиатрия)
    - 6D110100- Медицина (Специальность 14.01.21 -Гематология и переливание крови)
    - 6D110100 - Медицина (Специальность 14.03.09 - Клиническая иммунология и аллергология)
  - 6D110200 - Медицина (Специальность 14.02.03 -Общественное здоровье и здравоохранение)
  - 6D110100 - Медицина (Специальность 14.01.22 - Ревматология)
  - 6D110100 - Медицина (Специальность 14.01.28- Гастроэнтерология)
    - 6D110100 - Медицина (Специальность 14.01.29 - Нефрология)
    - 6D110200 - Медицина (Специальность 14.03.11 - Восстановительная спортивная лечебная физкультура, курортология и физиотерапия)

#### **IV. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

От 6D110100 - Медицина; специальность - 14.01.01 - Акушерство и гинекология специальность 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.08 -Педиатрия отличается тем, что изучает физиологию и патологию роста и развития детей в возрасте старше 1 недели и подростков.

От 6D110100 - Медицина; специальность 14.01.02 - Эндокринология, 6D110100 -Медицина; специальность 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что изучает особенности патогенеза

эндокринных заболеваний, диагностику, лечение и профилактику этих заболеваний у детей и подростков.

От 6D110100 - Медицина; специальност 14.01.03 - Болезни уха, горла и носа, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что изучает вопросы диагностики и лечения заболеваний нижних дыхательных путей и внутренних органов, источником инфекции для которых могут быть заболевания уха, горла, носа.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.04 - Внутренние болезни, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что изучает эпидемиологию, патологию, патогенез, диагностику, клинику, занимается разработкой и совершенствованием профилактики, лекарственных, комбинированных и комплексных методов лечения и реабилитации заболеваний внутренних органов у детей и подростков.

От 6D110100-Медицина; специальности 14.01.05 - Кардиология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что изучает эпидемиологию, этиологию, патогенез, диагностику и клинику болезней системы кровообращения у детей и подростков, занимается разработкой и совершенствованием профилактики лекарственных, комбинированных и комплексных методов лечения и реабилитации.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.07 - Глазные болезни, 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что не изучает болезни, врожденную, посттравматическую и прочую патологию глаза, зрительного нерва, орбиты век и слезных органов, не разрабатывает методы их диагностики, лечения и профилактики, а также методы коррекции оптики глаза с помощью оптических средств (очки, контактные линзы).

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.09 - Инфекционные болезни, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что предметом ее исследования являются заболевания детей и подростков, вызванные различными возбудителями (бактериями, вирусами, простейшими и т.п.), за исключением туберкулеза.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.10 - Кожные и венерические болезни, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что не изучает

физиологические и патологические процессы, формирующиеся в коже и венерические болезни.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.02 - Патологическая анатомия, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что не изучает морфологическую характеристику различных заболеваний (макроскопические, а также микроскопические, электронно-микроскопические, гистохимические, иммуногистохимические, молекулярно-биологические и молекулярно-генетические изменения), миологию, патогенез, танатогенез и осложнения терапии.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.03 - Патологическая физиология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что предметом ее исследования являются частные заболевания у детей и подростков, их клинические проявления и лечение.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.06 - Психиатрия, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что не изучает психические расстройства, в том числе при различных заболеваниях внутренних органов и инфекционных заболеваниях у детей и подростков.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.16 - Фтизиатрия, отличается от 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия тем, что предметом ее исследования является заболевание, вызванное специфическим возбудителем - микобактериями туберкулеза.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.21 - Гематология и переливание крови, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что не изучает состояние кроветворной системы, этиологию, патогенез, диагностику, клинику и терапию заболеваний крови, профилактику и распространенность гомеопатий среди населения.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.02.03 - Общественное здоровье и здравоохранение, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что предметом ее изучения не являются закономерности общественного здоровья, воздействие социальных условий и факторов внешней среды на здоровье детей и подростков с целью разработки стратегии и тактики здравоохранения, совершенствования медицинской помощи детскому населению.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.19 - Детская хирургия, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что она не изучает методы диагностики, лечения и профилактики врожденных и приобретенных хирургических заболеваний, а также различного генеза травм детского (начиная с антенатального) и подросткового возрастов.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология и аллергология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что не изучает структуру и функции системы иммунитета детей различного возраста, иммунопатологию у детей, иммунодефициты аллергические, аутоиммунные болезни, иммунологические механизмы этиологии и патогенеза заболеваний, иммунодиагностика и иммунотерапия как основные методы и их результаты, применяемые в педиатрии, вопросы иммунопрофилактики (механизмы, показания, иммунологические и аллергологические противопоказания).

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.22 - Ревматология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что предметом ее изучения являются этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика ревматических заболеваний, а также заболевания с учетом преимущественного поражения опорно-двигательного аппарата нетравматического характера и соединительной ткани у детей и подростков.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.25 - Пульмонология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что предметом ее изучения являются эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, клиника и профилактика заболеваний респираторной системы у детей и подростков.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.28 - Гастроэнтерология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что предметом ее изучения являются заболевания органов пищеварительной системы у детей и подростков.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.29 - Нефрология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия отличается тем, что предметом ее изучения являются заболевания почек у детей и подростков. Проведенные исследования должны

быть направлены на совершенствование диагностики, характеристики клинических проявлений, течения и развития болезни. Разработку совершенных методов лечения, профилактики и реабилитации заболеваний детского возраста.

# **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯи ихтисоси  
**6D110100 – Тиб**

(*Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020 № 6  
тасдиқ шудааст.*)

## **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D110100 - Тиб (14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ)

### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои тибӣ

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Бемориҳои сироятӣ - соҳаи илми тиб дар бораи bemoriҳои сироятӣ ҳамчун қисми патологияи инсон буда, сабаб, этиология, клиника, ташхис, муолиҷа ва пешгирии bemoriҳои сироятиро меомӯзад.

### **III. СОҲАИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Омӯзиши хосияти барангезандаҳо (бактерияҳо, вирусҳо, соддатаринҳо), механизми таъсири барангезандаҳо ба организми bemor; методҳои окорсозии барангезандаҳо; патогенези bemoriҳои сироятӣ; тағйироти масуниятшиносӣ, генетикӣ, патоморфологӣ, биохимиявӣ, патофизиологӣ дар организм, дар раванди инкишофи bemорӣ: дисбактериоз ва фаросироят дар патогенези bemoriҳои сироятӣ.

2. Зухуроти клиникии bemoriҳои сироятӣ дар кӯдакон ва калонсолон; ихтиололи амалкарди ҳамаи система ва узвҳо, аз ҷумла ҳангоми bemoriҳои ҳамроҳ; ташхиси bemoriҳои сироятӣ бо истифодаи методҳои клиникӣ, озмоишгоҳӣ ва афзорӣ, инчунин истифодаи методҳои интегралӣ дар асоси корбурди компьютер; ташхиси тафриқии байниҳамдигарии bemoriҳои сироятӣ ва дигар bemoriҳои табиати гайрисироятидошта.

3. Муолиҷаи bemoriҳои сироятӣ: табобати химиявӣ ва табобати антибиотикӣ, табобати патогенезӣ, методҳои муолиҷаи омехта, бо шумули табобати масунӣ (табобат бо ваксинаҳо, серотабобат), табобати танзимкунандаи масуният (нумуъбахшии масуният, таназзули масуният), табобати интерферонӣ, табобати

тақвиятбахшандай интерферонии сироятхой вирусай, арзёбии нишондод ва ғайринишондодҳо, шароити истифодабарии методҳои гуногуни муолиҷа; баҳодиҳии самаранокии табобат ва оризаҳои табобат; нишондод барои табобати ҳифзкунанда (пешгирикунанда); имконияти табобати ғайридорӯй, аз ҷумла муолиҷаи санитарию қурортӣ ва равонпизишӣ; муолиҷаи оқибатҳои бемориҳои сироятии аз сар гузаронида (намудҳои такрорёбанда); усулҳои табобати оғиятёбӣ; ташкили кӯмаки фаврии маҳсусгардонидашуда ба беморони гирифтори бемориҳои сироятӣ ҳангоми ҳолатҳои таъхирназарӣ.

4. Пешгирий, ошкорсозии бемориҳои сироятӣ; назорати диспансерии гурӯҳҳои қӯдакон ва қалонсолони бемориҳоро аз сар гузаронида. Пешгирии масуниятии бемориҳои сироятӣ, пешгирии оризаҳои он. Системаи пешгирии сирояти дохири беморхонагӣ.

5. Таъсири мутақобилаи патологияи сироятӣ ва дигар бемориҳои инсон ҳангоми якчояшавии онҳо. Арзёбии раванди бемориҳои сироятӣ ва самарабахшии муолиҷа ҳангоми бемориҳои узвҳои дарунӣ ва патологияи ҷарроҳӣ дар қалонсолон ва қӯдакон.

#### **IV. Рамзҳо ва ихтисосҳои мучовир**

- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.04 - Бемориҳои дарунӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.10 - Бемориҳои пӯсту зӯҳравӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.16 - Силшиносӣ)
- 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ (ихтисоси 14.02.02 - Вогиршиносӣ)
- 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ (ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ)

#### **V. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.03.02 - Анатомияи патологӣ)  
6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.02.03 - Физиологияи патологӣ)  
6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология)  
6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.04 - Биохимия)  
6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.03 - Микробиология)  
6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ)

## **VI. ҲУДУДГУЗОРЙ БО ИХТИСОСХОИ МУЧОВИР**

Аз 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.04 - Бемориҳои дарунӣ, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.10 - Бемориҳои пӯсту зӯхравӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.16 - Силшиносӣ, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ 6D110100 бо он фарқ мекунад, ки мавзӯи таҳқиқоти онро bemoriҳои калонсолон ва кӯдакон, ки барангезандаашон бактерияҳо, вирусҳо, соддатаринҳо ва ғ., ба истиснои bemoriии сил, сироятҳои пӯст ва bemoriҳои бо воситаи aloқai чинсӣ гузаранда, ба ғайр аз сирояти ВНМО ва сироятҳои вирусии гепатитропӣ (гепатитҳои вирусӣ) мебошанд, ташкил медиҳанд.

Аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.02.02 - Богиршиносӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ - 6D110100 бо он фарқ мекунад, ки он ҷараёни сироят ва Богиршиносӣ бошад ҷараёни vogiriro меомӯзад.

Аз 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии ҷомеа ва тандурустӣ, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ - 6D110100 бо он фарқ мекунад, ки дар он масъалаҳои клиникии bemoriҳо омӯхта мешаванд, аммо дар Siҳatии ҷомеа ва тандурустӣ бошад, масъалаҳои аҳамияти иҷтимоидошта ва ташкил намудани кӯмаки тиббӣ ба bemoroni сироятӣ баррасӣ карда мешавад.

Таҳқиқоте, ки аз тарафи клиникшиносони таҳассуси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ гузаронида мешаванд, метавонанд хусусиятҳои морфологӣ, патофизиологӣ, масуниятшиносӣ, биохимиявӣ, бактериологӣ, вирусологӣ, паразитологиро, ки дар раванди назорати bemorон бо bemoriҳои сироятӣ ва ё дар таҷриба ба даст омадаанд, дар баргирад, аммо 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.03.02 - Анатомияи патологӣ, 6D110100-Тиб; ихтисоси 14.03.03 - Физиологияи патологӣ, 6D110100-Тиб; ихтисоси 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 03.01.04 - Биохимия, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 03.02.03 - Микробиология, объекти асосии таҳқиқоти онҳо bemoroni гирифтари bemoriҳои сироятии гуногун мебошанд, тафовут дорад.

Танҳо таҳқиқоти морфологӣ, патофизиологӣ, биохимиявӣ, бактериологӣ, масуниятӣ ва дигар таҳқиқоте, ки аз тарафи мутахассисон дар объектҳои сироятшуда (инсон, ҳайвонот), бе нишонаҳои клиникӣ ва муолиҷа гузаронида мешавад, ба

ихтисосхой 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.03.02 - Анатомияи патологӣ, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.03.03 - Физиологияи патологӣ, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 03.01.04 - Биохимия, 6D110100 -Тиб; ихтисоси 03.02.03 - Микробиология тааллук доранд.

Диссертатсияҳое, ки ба масъалаҳои муолиҷаи ҷарроҳии оризахои бемориҳои сироятӣ даҳл доранд, ба 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.17- Ҷарроҳӣ мансуб мебошанд.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора философии PhD, доктора по специальности  
**6D110100 - Медицина**  
(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной  
комиссии при Президенте Республики Таджикистан  
от 29 декабря 2020 года, № 6)

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**  
6D110100 -Медицина (14.01.09 - Инфекционные болезни)

**I.ОТРАСЛЬ НАУКИ:**  
Медицинские науки

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Инфекционные болезни - область медицинской науки об инфекционных заболеваниях как части патологии человека, изучающая этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение и профилактику инфекционных болезней.

**III.ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Изучение свойств возбудителей (бактерий, вирусов, простейших), механизмов взаимодействия возбудителей и организма больного; методы выявления возбудителей; патогенез инфекционных болезней; иммунологические, генетические, патоморфологические, биохимические, патофизиологические изменения в организме в процессе развития болезни; дисбактериоз и суперинфекция в патогенезе инфекционных заболеваний.

2. Клинические проявления инфекционных болезней у детей и взрослых; нарушения функций всех органов и систем, в том числе и при сопутствующих заболеваниях; диагностика инфекционных заболеваний с использованием клинических, лабораторных, инструментальных, в том числе интегральных методов па компьютерной основе; дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний между собой и другими болезнями неинфекционной природы.

3. Лечение инфекционных болезней; химиотерапия и антибиотикотерапия, патогенетическая терапия, комбинированные методы лечения, включая иммунотерапию (вакцинотерапию, серотерапию), иммунорегулирующую терапию (иммуностимуляция, иммунодепрессия), интерферонотерапию, интерфероностимули-

рующую терапию вирусных инфекций, оценка показаний, противопоказаний, условий применения различных методов лечения; оценка эффективности лечения и осложнений терапии; показания к проведению превентивного (профилактического) лечения; возможности немедикаментозного лечения, включая санитарно-курортное лечение и психотерапию; лечение последствий перенесенных инфекционных заболеваний (резидуальные формы); принципы реабилитационной терапии; организация экстренной специализированной помощи инфекционным больным при неотложных состояниях.

4. Профилактика, выявление инфекционных заболеваний; диспансерное наблюдение за контингентом переболевших детей и взрослых. Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний, осложнения иммунопрофилактики. Система профилактики внутрибольничных инфекций.

5. Взаимное влияние инфекционной патологии и других болезней человека при их сочетании. Оценка течения инфекционных болезней и эффективности лечения при внутренней и хирургической патологии взрослых и детей.

#### **IV. ШИФРЫ И НАИМЕНОВАНИЯ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.04 - Внутренние болезни)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.08 - Педиатрия)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.10 - Кожные и венерические болезни,)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.16 - Фтизиатрия)
- 6D110200- Общественное здравоохранение (специальности 14.02.02 - Эпидемиология)
- 6D110200 - Общественное здравоохранение (специальности 14.02.03 - Общественное здоровье и здравоохранение)

#### **V. СОПУТСТВУЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

- 6D110100 - Медицина (специальности 14.03.02 - Патологическая анатомия)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.03.03 - Патологическая физиология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология и аллергология)

- 6D060700 - Медицина (специальности 03.01.04 - Биохимия)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.02.03 - Микробиология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.17 - Хирургия)

## VI.РАЗГРАНИЧЕНИЕ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.04 - Внутренние болезни, 6D110100- Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия, 6D110100- Медицина; специальности 14.01.10 - Кожные и венерические болезни, 6D110100 - Медицина; специальности - 14.01.16 - Фтизиатрия 6D110100- Медицина; специальности 14.01.09 - Инфекционные болезни отличается тем, что предметом ее исследования являются заболевания взрослых и детей, вызванные различными возбудителями (бактериями, вирусами, простейшими и т.п.), за исключением туберкулеза, инфекций кожных покровов и инфекций передающихся половым путем, за исключением ВИЧ-инфекции и вирусных гепатотропных инфекций (вирусных гепатитов).

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.02.02 - Эпидемиология 6D110100- Медицина; специальности 14.01.09 - Инфекционные болезни отличается тем, что изучает инфекционный процесс, а Эпидемиология изучает эпидемический процесс.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.02.03 - Общественное здоровье и здравоохранение 6D110100- Медицина; специальности - 14.01.09 - Инфекционные болезни - отличается тем, что в ней изучаются клинические вопросы, а в Общественном здоровье и здравоохранении изучаются вопросы социальной значимости и организации медицинского обеспечения инфекционных больных.

В исследованиях, выполненных клиницистами по специальности 6D110100- Медицина; специальности - 14.01.09 - Инфекционные болезни, могут содержаться данные морфологического, патофизиологического, иммунологического, биохимического, бактериологического, вирусологического, паразитологического характера, полученные в процессе наблюдения за больными при инфекциях или в эксперименте, но в отличие от исследований по 6D110100 - Медицина; специальности - 14.03.02 - Патологическая анатомия. 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.03 - Патологическая физиология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология и аллергология Медицина;

специальности 03.01.04 - Биохимия, Медицина; специальности 03.02.03 - Микробиология, в них главным объектом исследования являются больные с различными инфекционными болезнями.

Только морфологические, патофизиологические, биохимические, бактериологические, иммунологические и другие исследования, выполняемые специалистами на инфекционных объектах (человеке, животных) без учета клиники и лечения, относятся к 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.02 - Патологическая анатомия, 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.03 - Патологическая физиология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология и аллергология, 6D110100 - Медицина; специальности 03.01.04 - Биохимия, 6D110100 - Медицина; специальности 03.02.03 - Микробиология.

Диссертации, выполненные по вопросам хирургического лечения, осложнений при инфекционных болезнях относятся к специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.17 - Хирургия.

# **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси  
**6D110100 - Тиб**

(*Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020 № 6  
тасдиқ шудааст.*)

## **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D110100 - Тиб (14.01.11-Бемориҳои асаб)

### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои тиббӣ

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Бемориҳои асаб - илми тиббӣ - биологии бунёдӣ ва амалӣ буда, масъалаҳои этиология, патогенез, вогиршиносӣ, генетика, морфология, масуниятшиносӣ, биохимиявию электрофизиологӣ ва дигар ихтиилотро ҳангоми бемориҳо ва осебҳои системаи асаб омӯхта, методҳои ташхис, табобат ва пешгирии онҳоро таҳия менамояд.

Бемориҳои асаб – соҳаи илми тиб буда, ихтиилоти амалкардро ҳангоми бемориҳо ва осебҳои системаи марказӣ ва ғайримарказии асаб аз марҳилаи пеш аз беморӣ то зинаи терминалӣ (ниҳоӣ) меомӯзад.

### **III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Вогиршиносии бемориҳои гуногун ва осебҳои системаи марказӣ ва ғайримарказии асаб;

2. Сабабҳо ва механизми инкишофи вокунишҳои патологӣ ва саногенетикӣ ҳангоми бемориҳо ва осебҳои системаи марказӣ ва ғайримарказии асаб;

3. Меъёрҳои клиникӣ - ташхисӣ ва дигар меъёрҳои бемориҳо ва осебҳои системаи марказӣ ва ғайримарказии асаб;

4. Коркарди усул ва меъёрҳои ошкорсозии бемориҳо ва осебҳои системаи марказӣ ва ғайримарказии асаб;

5. Муолиҷаи бемориҳо ва осебҳои системаи марказӣ ва ғайримарказии асаб, омӯзиши самарабахшии истифодаи методикаҳо ва технологияҳои нав (омилҳои фармакологӣ, физикӣ ва ғайра);

6. Коркарди методҳои марҳилавии оғиятёбии тиббии бемориҳо ва осебҳои системаи марказӣ ва ғайримарказии асаб;

7. Коркарди методҳои пешгирии аввалия ва сонавияи бемориҳо ва осебҳои системаи марказӣ ва ғайримарказии асаб.

#### **IV. РАМЗ ВА ФЕХРИСТИ ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.02 - Эндокринология)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.03 - Бемориҳои гӯшу гулӯ ва бинӣ)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.04 - Бемориҳои дарунӣ)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.05 - Бемориҳои дил)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.13 - Ташхиси шуъоӣ, нуршифой)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.15 - Осебшиносӣ ва радҷодӣ)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.18 - Нейроҷарроҳӣ)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.23 - Урология)
- 6D110200 –Тандурустии ҳамагонӣ (ихтисоси 14.03.11 - Тибби барқарорсозӣ, тибби варзишӣ, варзиши табобатӣ, курортшиносӣ ва табиатшифой)

#### **V. ХУДУДГУЗОРӢ БА ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

Ҳалли вазифаҳои дар назди таҳқиқоти илмии 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб гузошташуда, ҷалби методҳои дигар фанҳои мучовирро талаб менамояд.

Дар асабшиносӣ мавзӯи таҳқиқотро на худи методҳои фанҳои номбаршуда, балки натиҷаҳо ва самаранокии истифодаи онҳо дар арзёбии нишонаҳои клиникӣ, биохимиявӣ, масуниятиносӣ, электрофизиологӣ, морفوфункционалӣ, морфологӣ ва дигар осебҳоро барои ташхиси беморӣ ва осеби системаи марказӣ ва ғайримарказии асаб ташкил медиҳанд.

Дар доираи 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.02 - Эндокринология ҷанбаҳои вогиршиносӣ, патогенез, клиника, ташхис, равишҳои муолиҷаи бемориҳои ғадудҳои тараҷҷӯҳоти дарунӣ омӯхта мешаванд, аммо тафовут дар он аст, ки осебҳои асаб ҳангоми патологияи нейроэндокринӣ дар доираи 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб омӯхта мешаванд.

Дар доираи 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.03 - Бемориҳои гӯшу гулӯ ва бинӣ вогиршиносӣ, клиника, методҳои ташхис, тарзи муолиҷаи бемориҳои гӯши дарунӣ, миёна ва берунӣ, гулӯю бинӣ

омұхта мешавад, vale осеби ин узвҳо, ки вобаста ба вазифаи асабй ва нейроналй мебошад, дар доираи 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб омұхта мешавад.

Ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.04 - Бемориҳои дарунй аз ихтисоси 6D11010 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб бо он фарқ мекунад, ки мавзүи омұзиши он этиология, патогенез, тахияи методҳои ташхис ва муолицаи бемориҳои узвҳои дарунй ба шумор меравад. Аммо пешгирий ва муолицаи осебҳои сонавии системай асаб мавзүи таҳқиқоти 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб мебошад.

Ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.05 - Бемориҳои дил аз 6D11010 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб бо он фарқ мекунад, ки мавзүи омұзиши он аз этиология, патогенез, ташхис, vogиршиносӣ, муолица ва пешгирии бемориҳои дил ва рагҳои хунгард иборат мебошад. Ҳамзамон бемориҳои рагҳои хунгарди майнаи сар дар доираи 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб омұхта мешаванд.

Ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.13 - Ташхиси шуъой, нуршифой аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб бо он фарқ мекунад, ки мавзүи омұзиши он аз коркард ва арзёбии самаранокии методҳои ташхиси нурӣ ва табобати нурӣ иборат мебошад. Аммо истифода ва арзёбии самаранокии ин методҳо ҳангоми бемориҳое, ки ба осебҳои системай асаб оварда мерасонанд, дар доираи 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб мавриди омӯзиш қарор дода мешаванд.

Ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.15 - Осебшиносӣ ва раддодӣ аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб бо он фарқ мекунад, ки мавзүи омұзиши он бемориҳо ва осеби устухонҳо, буғумҳо, сутунмӯҳра, коркарди методҳои чарроҳӣ ва муолицаи оғиятёбӣ мебошад. Ҳамзамон патологияи системай устухону буғумӣ, ки ба осеби сонавии системай марказӣ ва ғайримарказии асаб оварда мерасонад, мавзүи таҳқиқоти 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб ба шумор мераванд.

Ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.18 - Нейрочарроҳӣ аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб бо он фарқ мекунад, ки мавзүи омұзиши он аз коркарди тарзҳои табобати чарроҳӣ иборат мебошад. Аммо ташхис, табобати шеш ва баъди чарроҳӣ, оғиятёбии бемориҳо ва осебҳои системай марказӣ ва

ғайримарказии асаб мавзӯи омӯзиши 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб мебошад.

Дар доираи 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.23 - Урология ҷанбаҳои вогиршиносӣ, клиника, методҳои ташхисӣ, тарзҳои табобати bemoriҳои системаи пешобрав омӯхта мешаванд ва бо вуҷуди он масъалаҳои ба ихтилолоти амалкарди пешоббарорӣ (амалкарди узвҳои устухонҳои кос) даҳлдошта дар доираи 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб омӯхта мешаванд.

Ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.11 - Тибби барқарорсозӣ, тибби варзишӣ, варзиши табобатӣ, курортшиносӣ ва табиатшифой аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб бо он фарқ дорад, ки мавзӯи омӯзиши он, коркарди нишондод ва ғайринишондод, истифодаи усуљҳои омилҳои физикӣ, кинезотабобат дар муолиҷа ва офиятёбии bemorон мебошад. Аммо омӯзиши ин масъалаҳо ҳангоми bemoriҳо ва осебҳои системаи марказӣ ва ғайримарказии асаб мавзӯи омӯзиши доираи 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб ба ҳисоб меравад.

Диссертатсияҳоеро, ки мавзӯи онҳо дар пайвандгоҳи 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб ва ихтисоси номбаршудаи мувоҷир қарор доранд, метавонанд барои ҳимоя аз рӯйи ду ихтисос бо ворид намудани мутахассисони соҳаи мувоҷир ба ҳайати шӯро пешниҳод карда шаванд.

Инчунин онҳоро метавон барои ҳимоя ба шӯрои ихтисосҳои мувоҷир ба ҳимояи яқдафъаини бо ворид намудани олимони соҳаи bemoriҳои асаб ба ҳайати онҳо тибқи қоидаҳои амалқунанда пешниҳод намуд.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора философии PhD, доктора по специальности  
**6D110100 - Медицина**

*(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан  
от 29 декабря 2020 года, № 6)*

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**  
6D110100 -Медицина (14.01.11 - Нервные болезни)

**I. ОТРАСЛЬ НАУКИ**  
Медицинские науки

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Нервные болезни – фундаментальная и прикладная медико-биологическая наука, изучающая в эксперименте и клинике вопросы этиологии, патогенеза, эпидемиологии, генетики, морфологии, иммунологии, биохимических и электрофизиологических и других нарушений при заболеваниях нервной системы, разрабатывает методы их диагностики, лечения и профилактики.

Нервные болезни - область медицинской науки, изучающая нарушения функции при заболеваниях и поражениях центральной и периферической нервной системы от стадии предболезни до терминальной стадии.

**III. ОБЛАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Эпидемиология различных заболеваний и поражений центральной и периферической нервной системы.
2. Причины и механизмы развития патологических и саногенетических реакций при заболеваниях и поражениях центральной и периферической нервной системы.
3. Клинико-диагностические и другие критерии заболеваний и поражений центральной и периферической нервной системы.
4. Разработка новых принципов и критериев выявления заболеваний и поражений центральной и периферической нервной системы.
5. Лечение заболеваний и поражений центральной и периферической нервной системы, изучение эффективности применения новых методик и технологий (фармакологических, физических факторов и пр.).

6. Разработка методов этапной медицинской реабилитации заболеваний и поражений центральной и периферической нервной системы.

7. Разработка методов первичной и вторичной профилактики заболеваний и поражений центральной и периферической нервной системы.

#### **IV.ШИФРЫ И НАИМЕНОВАНИЕ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.02 - Эндокринология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.03 - Болезни уха, горла и носа
  - 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.04 - Внутренние болезни
    - 6D110100 - Медицина (специальности- 14.01.05 - Кардиология)
    - 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.15 - Травматология и ортопедия
      - 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.18 - Нейрохирургия)
      - 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.23 - Урология)
      - 6D110200 - Общественное здравоохранение (специальности 14.03.11 - Восстановительная спортивная лечебная физкультура, курортология и физиотерапия).

#### **V.РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

Решение поставленных задач в научных исследованиях 6D110100

- Медицина; специальности 14.01.11 - Неврные болезни требует привлечения методов других смежных дисциплин. В неврологии предметом исследования являются не сами методы перечисленных дисциплин, а результаты и эффективность их использования в оценке клинических проявлений биохимических, иммунологических, электрофизиологических, морффункциональных, морфологических и др. нарушений для диагностики заболеваний и поражений центральной и периферической нервной системы.

В рамках 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.02 - Эндокринология изучаются эпидемиология, патогенез, клиника, диагностика, способы лечения заболеваний желез внутренней секреции, отличием является то, что неврологические нарушения

при нейроэндокринной патологии изучаются в рамках 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.11 - Нервные болезни.

В рамках 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.03 - Болезни уха, горла и носа изучаются эпидемиология, клиника, диагностические методы, способы лечения заболеваний внутреннего, среднего наружного уха, носоглотки, однако поражение этих органов, обусловленное невральной и нейрональной дисфункцией изучаются в рамках 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.11 - Нервные болезни.

Специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.04 - Внутренние болезни отличается от 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.11 - Нервные болезни тем, что предметом ее изучения является этиология, патогенез, разработка методов диагностики и лечения заболеваний внутренних органов. Однако профилактика и лечение вторичных поражений нервной системы является предметом исследования специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.11 - Нервные болезни.

Специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.05 - Кардиология отличается от специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.11 - Нервные болезни тем, что предметом ее изучения является этиология, патогенез, диагностика, эпидемиология, лечение и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. В то же время цереброваскулярные болезни изучаются в рамках специальности Нервные болезни.

Специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.13 - Лучевая диагностика, лучевая терапия отличается от специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.11 - Нервные болезни тем, что предметом ее изучения является разработка и оценка эффективности лучевых методов диагностики и заболеваний, приводящих к поражению нервной системы, изучается в рамках специальности Нервной болезни.

Специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.15 - Травматология и ортопедия отличается от специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.11 - Нервные болезни тем, что предметом ее изучения являются заболевания и травмы костей, суставов, позвоночника, разработка методов хирургического и реабилитационного лечения. В то же время патология костно-суставной системы, приводящая к вторичному поражению центральной и периферической нервной системы является

предметом исследования по специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.11 -Нервные болезни.

Специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.18 - Нейрохирургия отличается от специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.11 - Нервные болезни тем, что предметом ее изучения является разработка хирургических способов лечения. Однако диагностика, до - и послеоперационное лечение, реабилитация заболеваний и поражений центральной и периферической нервной системы являются предметом изучения специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.11 - Нервные болезни.

В рамках специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.23 - Урология изучаются эпидемиология, клиника, диагностические методы, способы лечения, заболеваний мочевыводящей системы, однако вопросы, относящиеся к нарушению функции мочеиспускания (функции тазовых органов) изучаются в рамках специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.11 - Нервные болезни.

Специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.11 - Восстановительная спортивная лечебная физкультура, курортология и физиотерапия отличается от специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.11 - Нервные болезни тем, что предметом ее изучения является разработка показаний и противопоказаний, методов использования физических факторов, кинезотерапии в лечении и реабилитации больных. Однако изучение этих вопросов при заболеваниях и поражениях центральной и периферической нервной системы является предметом изучения в рамках специальности Нервные болезни.

Диссертации, темы которых находятся на стыке специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.11 - Нервные болезни и перечисленных смежных специальностей, могут быть представлены к защите по двум специальностям с введением в состав советов специалистов смежного профиля. Они могут быть также представлены к защите и в совете смежного профиля с разовым введением в его состав в установленном порядке по специальности Нервные болезни.

**ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**  
доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси  
**6D110100 – Тиб**  
*(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестационии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020 № 6  
тасдиқ шудааст).*

**РАМЗИ ИХТИСОС**  
6D110100 - Тиб ( 14.01.12 - Саратоншиносӣ)

**I. СОҲАҲОИ ИЛМ**

Илмҳои тиббӣ

Илмҳои биологӣ

**II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Саратоншиносӣ - илми бунёдӣ ва амалии тиббӣ буда, масъалаҳои пайдоиши омосҳо, патогенез, биохимияи омосҳо, генетикаи саратон, вогиршиносӣ, скрининг, пешгирий ва ташхиси навташкилаҳои заарнок ва безараар, таҳия ва такмили методҳои муолиҷаи ҷарроҳӣ, дорӯй, омехта ва маҷмуӣ, оғиятёбии тиббӣ ва диспансерикунонии беморони саратониро мавриди омӯзиш қарор медиҳад.

Саратоншиносӣ - яке аз васеътарин соҳаҳои илми тиб буда, омӯзиши бемориҳои саратониро аз зуҳуроти токлиникий то давраи терминалӣ (ниҳоӣ) дар бар мегирад.

**III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Биологияи афзоиши омос. Механизмҳо ва марҳалаҳои табдилёбии ҳучайраҳои мӯътадил ба заарнок: аҳамияти онкогенҳо, протоонкогенҳо, генҳо-супрессорҳо ва тафриқасозии ҳучайраҳо; омилҳои транскрипсияҳо; трансдуксияи огоҳкунанда; системаи репаратсияи ДНК / РНК; осебёбии ресепторҳои ҳучайравии ДНК ва РНК-ҳучайраҳо ва синтези сафедаҳо; ихтилооти мубодилаи моддаҳо, тавозуни гормонҳо ва танзими нейрогуморалии узвҳои бадан.

2. Омӯзиши омилҳои этиологӣ, вирусологӣ ва ирсии пайдоиши омосҳо, механизми инкишофи омосҳо, апоптоз, тағйироти генетикӣ, биофизикӣ, масуниятшиносӣ, патоморфологӣ ва патофизиологӣ дар

бадани шахсони омосдошта дар раванди инкишофи беморӣ ва муолиҷаи он.

3. Вогиршиносӣ, омори навташкилаҳои заарарнок ва ташкили муборизаи зиддисаратонӣ. Тахия ва такмили барномаҳои скринингӣ, методҳои пешгирии аввалия ва сонавияи инкишофи навташкилаҳо, ошкорсозии бармаҳал ва саривақтии онҳо. Назорати диспансирӣи беморони гирифтори бемориҳои саратонӣ.

4. Омӯзиши механизмҳои раванди паҳншавии омосҳо: ангиогенез, адгезия, матрикси хориҷиҳӯчайравӣ, омилҳои микромуҳитӣ, омилҳои афзоиш, зотҳои ҳӯчайраҳои алоҳидаи пошхӯрда, пролифератсия. Муқовиматнокии зиддиомосии бадан, аҳамияти он барои афзоиш ва ақибнишинии омос; нақши низоми масуният, ситокинҳо, гуногунтаркибии генетикии омосҳо, устувории сершумори доруҳо, генҳо – интиқолдиҳандаҳо, генҳои безаҳргардонӣ, генҳои мубодилаи моддаҳо.

5. Аломатҳои зоҳиршавии клиникии бемории омосӣ, ташхиси навташкилаҳои омосӣ бо истифодаи методҳои клиникӣ, озмоишгоҳӣ, биохимиавӣ ҳӯчайрашиносӣ, патоморфологӣ, масуниятшиносӣ, иммуногистохимиавӣ ва иммуноситохимиавӣ, молекулавӣ-биологӣ, ирсӣ, ситофлуориметрӣ, рентгенологӣ, эндоскопӣ, радиоизотопӣ ва дигар методҳои таҳқиқотӣ; ташхиси тафриқавии омосҳо ва сиришти ғайриомосии бемориҳо.

6. Табобати омосҳо дар таҷриба ва клиника: тахия ва такмили тарзҳои даҳолати ҷарроҳӣ, омӯзиши самаранокии истифодаи маводи доруии нави зиддиомосӣ; коркарди нақша ва гунаҳои табобати доруии зиддиомосӣ, методҳои муолиҷаи якҷоя бо истифода аз табобати нурӣ, ҳароратбаландии умумӣ ва мавзей, гипегликемия, табобати гипоксирадиӣ, пайвастагиҳои электронаксепторӣ, маҷмӯи оксидантӣ, табобати фотодинамикӣ, табобати магнитӣ, табобати масуниятӣ ва дигар омилҳои тағйирёбанда.

7. Тахияи методҳои офииятёбии тибии бемориҳои саратонӣ (ҷарроҳии барқарорсозӣ – тармимӣ, табобати консервативӣ).

#### IV. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР

- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.01 - Момопизишӣ ва бемориҳои занона)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси Тиб (ихтисоси 14.01.02 - Эндокринология)

- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.03 - Бемориҳои гӯшу гулӯ ва бинӣ)
  - 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.07 - Бемориҳои чашм)
  - 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.03.02 - Анатомияи патологӣ)
  - 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.03.03 - Физиологияи патологӣ)
  - 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.13 - Ташхиси шуъоӣ, нуршифой)
  - 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.14 - Дандонпизишкӣ)
  - 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.15 - Осебшиносӣ ва раддодӣ)
  - 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.16 - Силшиносӣ)
  - 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.17 - Чарроҳӣ)
  - 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.18 – Нейрочарроҳӣ)
  - 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.21 - Хуншиносӣ ва интиқоли хун)
  - 6D110400-Фарматсия (ихтисоси 14.03.07 - Табобати химиявӣ ва антибиотикҳо)
    - 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ (ихтисоси 14.02.03 - Сиҳати чомеа ва тандурустӣ)
      - 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.19 - Чарроҳии атфол
      - 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология)
      - 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.23 – Урология)
      - 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.24 - Пайвандсозӣ ва узвҳои сунъӣ)
      - 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.25 - Шушшиносӣ)
      - 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.03.10 - Ташхиси озмоишгоҳии клиникӣ)
    - 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ (ихтисоси 14.03.11 - Тибби барқарорсозӣ, тибби варзишӣ, варзиши тиббӣ, курортшиносӣ ва табиатшифӣ)
      - 6D060700 -Биология (ихтисоси 03.01.04 - Биохимия)
      - 6D060700 -Биология (ихтисоси 03.01.03 - Биологияи молекулавӣ)
      - 6D060700-Биология (ихтисоси 03.03.04 - Биологияи ҳучайра, ҳучайрашиносӣ, бофташиносӣ)

## **V. ҲУДУДГУЗОРӢ БА ИХТИСОСХОИ МУЧОВИР**

Ҳалли масъалаҳои гузошташуда дар таҳқиқоти илмии ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.12 - Саратоншиносӣ ҷалб кардани дигар ихтисосҳои мучовирро аз қабили 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.02 - Анатомияи патологӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.03 - Физиологияи патологӣ, 6D110100-Тиб; ихтисоси 14.03.07 - Табобати

химияй ва антибиотикҳо, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология, 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.03.04 - Биологияи хӯчайравӣ, хӯчайрашиносӣ, бофташиносӣ, 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.04 - Биохимия, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.10 - Ташхиси озмоишгоҳии клинико талаб менамояд.

Дар саратоншиносӣ ҳамаи ихтисосҳои номбаршуда барои тасдиқи ташхиси беморӣ ва ё пешгӯии оқибати табобати навташкилаҳои заарнок ва безарар кӯмак мерасонанд.

Ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.12 - Саратоншиносӣ аз ихтисосҳои 6D110100 - Тиб; ихтисоси -14.01.01 - Момопизишикӣ ва бемориҳои занона, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.02 - Эндокринология, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.03 - Беморҳои гӯшу гулу ва бинӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.07 - Бемориҳои чашм, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.16 - Силшиносӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.23 - Урология, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.25 - Шушшиносӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.18 - Нейроҷарроҳӣ бо он фарқ мекунад, ки дар он масъалаҳои вижайи табобати омехта ва маҷмӯии даҳлдори омосҳои заарнок ва безарар бо мақсади муолиҷа ва ташхис бо истифода аз маводи дорӯй ва нурҳои иондор баррасӣ мешаванд. Дар тағовут аз ихтисосҳои 6D110100 - Тиб; ихтисоси Тиб; ихтисоси 14.01.19 - Ҷарроҳии атфол ва 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ, ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.12 - Саратоншиносӣ масъалаҳои равандҳои патологиро дар миёни гурӯҳи беморони хурдсол ва қалонсол, ки ба инкишофи омосҳо дар бадани онҳо алоқаманданд, баррасӣ мекунад.

Методҳои муолиҷаи ҷарроҳӣ дар саратоншиносӣ, ҳангоми гузаронидани даҳолатҳои ҷарроҳӣ дар бемориҳои саратонӣ талаботи ҷиддии ҳудро дорад.

Аз ихтисосҳои 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.15 - Осебшиносӣ ва раддодӣ ва 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.24 - Пайвандсозӣ ва узвҳои сунъӣ ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.12 - Саратоншиносӣ бо он фарқ мекунад, ки ин ихтисос масъалаҳои ташхис ва муолиҷаи бемориҳои омосии баданро баррасӣ менамояд.

Ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.12 - Саратоншиносӣ аз ихтисосҳои 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.16 - Силшиносӣ ва 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.25 - Шушшиносӣ бо он фарқ мекунад, ки ин ихтисос методҳои ҷарроҳӣ, нуршифой ва табобати

химиявии омосҳои заарноки чиҳози узвҳои нафаскаширо баррасӣ менамояд.

Ихтисоси 6D110100 - Саратоншиносӣ дар таҳқиқоти вогиршиносии онкологӣ аз методҳои омори беҳдоштӣ ва ташкили муборизаи зиддисаратонӣ 6D110200 - Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ истифода мебарад.

Ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.12 - Саратоншиносӣ аз ихтисосҳои 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология, 6D110100 Тиб; ихтисоси 14.03.02 - Анатомияи патологӣ, 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.03.04 - Биологияи хучайра, хучайрашиносӣ, бофташиносӣ, 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.07 - Генетикаи молекулавӣ бо он фарқ мекунад, ки дар он механизми гузариши генетикии рушди омосҳои заарнок, таъсири омилҳои экзогенӣ ва эндогенӣ, мутамоилии генетикӣ ба устувории доруҳо дар раванди муолиҷаи химиявии беморон, ташхиси тафриқавии генетикӣ - молекулавии навташкилаҳои калонҳаҷм ва лимфопролифоративӣ, ташхиси бемориҳои бокимондаи ҳадди ақал дар раванди табобати маҷмӯии беморони саратонӣ, пешӯии муолиҷаи беморӣ аз рӯйи омилҳои генетикӣ ва иммунофенотипикӣ баррасӣ мегардад.

Диссертатсияҳои ичрошаванд дар масъалаҳои вижагиҳои муолиҷаи маҳсуси (чарроҳӣ, табобати химиявӣ) бемориҳои саратонӣ, бо ҷойгиришавии гуногуни омосҳо, ки зери чорабинҳои ташхисӣ ва ё муолиҷавӣ бо истифодаи нурҳои иондор қарор гирифтаанд, аз рӯйи ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.12 - Саратоншиносӣ ҳимоя карда мешаванд.

## VI. ҲУДУДГУЗОРӢ БА СОҲАҲОИ МУЧОВИРИ ИЛМ

Таҳқиқоти бунёдии механизмҳои шаклдигаркуни хучайраҳои омосӣ ва инкишофёбии омос, ноустувории генетикӣ дар инкишофи омосҳо, маркерҳои афзоиши омос, механизмҳои танзими биохимиявии ихтидоли танзими нишондиҳандаҳои ба хун вобастабудаи бадан, вогиршиносии саратон, омилҳои хатари инкишофи омосҳо, пешӯии оқибатҳои бемориҳои саратонӣ ва масъалаҳои ба он вобастабудаи ташкили мубориза бар зидди бемориҳои саратонӣ ва пешгирии навташкилаҳои заарнок дар ҷорҷӯбаи ихтисосҳои соҳаи илми биология гузаронида мешавад.

Таҳқиқоти механизмҳои омосҳо, шаклдигаркуни хучайраҳои омосӣ ва омосҳо, маркерҳои афзоиши омос, механизмҳои танзими

биохимиявии ихтилолоти танзими нишондиҳандаҳои ба хун вобастабудаи бадан, вогиршиносии омос, омилҳои хатари инкишофи омосҳо, пешгӯии оқибатҳои бемориҳои саратонӣ ва масъалаҳои ба он вобастабудаи ташкили мубориза бар зидди бемориҳои саратонӣ ва пешгирии навташкилаҳои заарнок, инчунин таҳқиқоти вобаста ба масъалаҳои клиникии зуҳуроти бемориҳои омосӣ, ташхис ва муолиҷаи омоси навташкил, таҳияи методҳои офиятёбӣ, муолиҷаи оризаҳо.

# **ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

доктора философии PhD, доктора по специальности  
**6D110100 - Медицина**

(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан  
от 29 декабря 2020 г. № 6)

## **ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**6D110100 - Медицина (14.01.12 - Онкология)**

### **I. ОТРАСЛЬ НАУКИ**

- Медицинские науки
- Биологические науки

### **II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Онкология - фундаментальная и прикладная медицинская наука, изучающая в эксперименте и клинике проблемы канцерогенеза, патогенеза, биохимии опухолей, генетики рака, эпидемиологии, скрининга, профилактики и диагностики злокачественных и доброкачественных новообразований, разработка и совершенствование хирургических, лекарственных, комбинированных и комплексных методов лечения, медицинской реабилитации и диспансеризации онкологических больных.

Онкология - одна из наиболее обширных областей медицинской науки, включающая изучение онкозаболеваний от доклинического проявления до терминального состояния.

### **III. ОБЛАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1.Биология опухолевого роста. Механизмы и этапы превращения нормальных клеток в злокачественные: значение онкогенов,protoонкогенов, генов-супрессоров и дифференцировки клеток; факторы транскрипции; сигнальная трансдукция; системы reparации ДНК/РНК; клеточные рецепторы повреждения ДНК и РНК клеток и синтеза белков; нарушения метаболизма, гормонального баланса и нейрогуморальной регуляции органов.

2.Изучение этиологических, вирусологических и наследственных предрасполагающих факторов возникновения опухолей, механизмов опухолевой прогрессии, акантоза, генетических, биофизических, иммунологических, патоморфологических и

патофизиологических изменений в организме-опухоленосителе в процессе развития болезни и ее лечения.

3.Эпидемиология, статистика злокачественных новообразований и организация противораковой борьбы. Разработка и совершенствование программ скрининга, методов первичной и вторичной профилактики развития новообразований, раннего и своевременного их выявления. Диспансерное наблюдение за контингентами онкологических больных.

4.Изучение механизмов распространенности опухолевого процесса: онтогенез, адгезия, внеклеточный матрикс, факторы микроокружения, ростовые факторы, клоны единичных диссеминированных клеток, пролиферация. Противоопухолевая резистентность организма, ее значения для роста и регрессии опухоли; роль иммунной системы, цитокины, генетическая гетерогенность опухоли, множественная лекарственная устойчивость, гены-транспортеры, гены детоксикации, гены метаболизма.

5.Клинические проявления опухолевой болезни, диагностика новообразований с использованием клинических, лабораторных, биохимических, цитологических, патоморфологических, иммунологических, иммуногистохимических и иммуноцитохимических, молекулярнобиологических, генетических, цитофлуориметрических, рентгенологических, эндоскопических, радиоизотопных и других методов исследования; дифференциальная диагностика опухолевой и неопухолевой природы заболеваний.

6.Лечение опухолей в эксперименте и клинике: разработка и усовершенствование способов хирургического вмешательства, изучение эффективности применения новых лекарственных противоопухолевых препаратов, разработка схем и вариантов лекарственной противоопухолевой терапии, методов комбинированного лечения с использованием лучевой терапии, общей и локальной гипертермии, гипергликемии, гипоксирадиотерапии, электронакцепторных соединений, антиоксидантных комплексов, фотодинамической терапии, магнитотерапии, иммунотерапии и других модифицирующих факторов.

7.Разработка методов медицинской реабилитации онкологических больных (реконструктивно-восстановительные операции, консервативное лечение).

#### **IV. ШИФРЫ И НАИМЕНОВАНИЕ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.01 - Акушерство и гинекология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.02 - Эндокринология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.03 - Болезни уха, и горла и носа)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.07 - Глазные болезни)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.03.02 - Патологическая анатомия)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.03.03 - Патологическая физиология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.13 - Лучевая диагностика, лучевая терапия)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.14 - Стоматология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.15 - Травматология и ортопедия)
  - 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.16 - Фтизиатрия)
  - 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.17 - Хирургия)
  - 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.18 - Нейрохирургия)
  - 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.21 - Гематология и переливание крови)
  - 6D110400 - Фармация (специальности 14.03.07 - Химиотерапия и антибиотики)
- 6D110200 - Общественное здравоохранение (специальности 14.02.03 - Общественное здоровье и здравоохранение)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.19 - Детская хирургия)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.03.10 - Клиническая иммунология и аллергология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.23 - Урология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.24 - Трансплантология и искусственные органы)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.25 - Пульмонология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.03.09 - Клиническая лабораторная диагностика)

- 6D110200 - Общественное здравоохранение (специальности 14.03.11 - Восстановительная спортивная лечебная физкультура, курортология и физиотерапия)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.01.04 - Биохимия)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.01.07 - Молекулярная генетика)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.03.04 - Клеточная биология, цитология, гистология)

## **V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

Решение поставленных задач в научных исследованиях специальности 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.12 - Онкология требует привлечения методов других смежных дисциплин, таких как 6D110100-Медицина; специальности 14.03.02- Патологическая анатомия, 6D110100-Медицина; специальности 14.03.03 - Патологическая физиология, 6D110400 - Фармация; специальности 14.03.07-Химиотерапия и антибиотики, 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология, аллергология, 6D060700 - Биология (; специальности 03.03.04 - Клеточная биология, цитология, гистология, 6D060700 - Биология; специальности 03.01.04 - Биохимия, 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.10 - Клиническая лабораторная диагностика. В онкологии все перечисленные специальности помогают в верификации диагноза или прогнозировании исхода лечения доброкачественных и злокачественных новообразований.

Специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.12 - Онкология отличается от специальностей 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.01 - Акушерство и гинекология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.02 - Эндокринология, 6D110100 Медицина; специальности 14.01.03 - Болезни уха, горла и носа, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.07 - Глазные болезни, 6D110100 Медицина; специальности 14.01.16 - Фтизиатрия, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.23 - Урология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.25 - Пульмонология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.18 - Нейрохирургия тем, что в ней рассматриваются вопросы специального комбинированного и комплексного лечения соответствующих доброкачественных и злокачественных опухолей с использованием

лекарственных и ионизированных излучений с лечебной и диагностической целью.

В отличие от специальностей 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.19 - Детская хирургия, 6D110100 - Медицина специальности 14.01.17 - Хирургия специальность 6D110100 - Медицина специальности 14.01.12 - Онкология рассматривает патологические процессы в детском и взрослом контингенте больных, связанные с развитием опухоли в организме.

Хирургические методы лечения в онкологии имеют свои жесткие требования при проведении оперативных вмешательств у онкологических больных.

От специальностей 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.15 - Травматология и ортопедия, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.24 - Трансплантиология и искусственные органы 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.12 - Онкология отличается тем, что рассматривает вопросы, диагностики и лечения опухолевых заболеваний организма.

Специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.12 - Онкология отличается от специальностей 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.16 - Фтизиатрия и 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.25 - Пульмонология. Специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.12 - Онкология в онкоэпидемиологических исследованиях использует методы санитарной статистики и организации противораковой борьбы 6D110200 - Общественное здравоохранение; 14.02.03 - специальности Общественное здоровье и здравоохранение.

Специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.12 - Онкология отличается от специальностей 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология и аллергология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.03 - Патологическая анатомия, 6D060700 - Биология; специальности 03.03.04 - Клеточная биология, цитология, гистология, 6D060700 - Биология; специальности 03.01.07 - Молекулярная генетика тем, что в ней рассматриваются механизмы генетической инициации развития злокачественной опухоли, воздействия экзогенных и эндогенных факторов, генетической предрасположенности к лекарственной устойчивости в процессе химиотерапевтического лечения больных, дифференциальной молекулярно-генетической диагностики солидных и лимфопролиферативных новообразований, диагностика минимальной остаточной болезни в процессе комплексного лечения

онкологических больных, прогнозирование течения заболевания по генотипическим и иммунофенотипическим факторам.

Диссертации, выполняемые по вопросам особенностей специального (хирургического, химиотерапевтического) лечения онкологических больных с различными локализациями опухолей, подвергшихся диагностическим или лечебным мероприятиям с использованием ионизирующих излучений, защищаются по специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.12 - Онкология.

## **VI. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ ОТРАСЛЯМИ НАУКИ**

Фундаментальные исследования механизмов опухолевой трансформации клеток и опухолевой прогрессии; генетическая нестабильность в развитии опухолей, маркеры опухолевого роста, биохимические механизмы нарушения регуляции гомеостаза, эпидемиология рака, факторы риска развития опухолей, прогноз исходов онкологических заболеваний и связанных с ними вопросов организации противораковой борьбы и профилактики злокачественных новообразований проводятся в рамках специальности по биологической отрасли науки.

Исследования механизмов опухолей трансформации клеток и опухолей, маркеры опухолевого роста, биохимические механизмы нарушения регуляции гомеостаза, эпидемиология рака, факторы риска развития опухолей, прогноз исходов онкологических заболеваний и связанных с ними вопросов организации противораковой борьбы и профилактики злокачественных новообразований, а также исследования, связанные с клиническими вопросами проявления опухолей болезни, диагностикой и лечением новообразований, разработкой методов реабилитации, лечения осложнений.

## **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси  
**6D110100 - Тиб**

*(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестационии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020 № 6  
тасдиқ шудааст).*

### **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D110100 - Тиб ( 14.01.14 - Дандонпизишкӣ)

#### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои тиббӣ

#### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Дандонпизишкӣ–соҳаи илми тиб буда, мавзӯи омӯзиши онро этиология, патогенез, ташхис, пешгирий ва муолиҷаи (аз ҷумла, муолиҷаи маҷмӯй: терапевтӣ, раддодӣ, ҷарроҳӣ ва ортодонтӣ) бемориҳои дандонҳо, узвҳо ва бофтаҳои нарми ковокии даҳон ташкил медиҳанд.

#### **III. СОҲАИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Этиология, патогенез, ташхис, муолиҷа ва методҳои пешгирии бемориҳои бофтаҳои саҳт ва нарми дандонҳо, бофтаҳои периодонт ва пардаи луобии ковокии даҳон дар қӯдакон ва калонсолон;
2. Этиология, патогенез, ташхис, муолиҷа ва пешгирии бемориҳои периодонт;
3. Нуқсонҳои модарзодӣ ва иктисобӣ ва шакловайронии системai ҷоғу дандон дар қӯдакон ва калонсолон;
4. Ихтилолоти солимии стоматологӣ дар қӯдакон ва калонсолон ҳамчун оқибати пайдоиши бемориҳои системавии организм;
5. Дандонпизишкии ороиши;
6. Муолиҷаи раддодии дандонҳо, қатори дандонҳо, нуқсонҳои модарзодӣ ва иктисобӣ, шакловайронии системai ҷоғу дандонҳо бо истифода аз намудҳои гуногуни дандонҳои сунъӣ;
7. Банакшагирӣ, коркард ва такмилдии соҳтани намудҳои гуногуни дандонҳои сунъӣ;

8. Муолицаи ортодонтии чойгиршавии ғайримуқаррарии баъзе дандонҳо, қатории дандонҳо ва хобиши дандонҳо дар кӯдакон ва калонсолон;
9. Патологияи буғуми ҷоғи поёну чаккаи рӯй;
10. Иншоршиносӣ ва таҳдиромӯзӣ дар бахши ҷароҳии ҷоғу рӯй.
11. Ҷарроҳии ҷоғу ҷеҳраи фасодноки септиқӣ дар кӯдакон ва калонсолон;
12. Раванди илтиҳобии маҳсус дар мавзеи ҷоғу рӯй ва методҳои муолицаи ҷарроҳии онҳо;
13. Осебҳои мавзеи ҷоғу рӯй дар кӯдакон ва калонсолон;
14. Бемориҳои ғадудҳои оби даҳон, методҳои ташхис ва муолицаи ҷарроҳии онҳо;
15. Бемориҳои саратонии мавзеи ҷоғу рӯй дар кӯдакон ва калонсолон ва методҳои муолицаи ҷарроҳии онҳо;
16. Ҷарроҳии тармимӣ ва барқароркунандай мавзеи ҷоғу рӯй;
17. Пайвандсозии узвҳо ва бофтаҳо дар мавзеи ҷоғу рӯй.

#### **IV. РАМЗҲО ВА ФЕҲРИСТИ ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР:**

- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.02.02 - Эндокринология)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.04 - Бемориҳои дарунӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.10- Бемориҳои пӯсту зӯхравӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асад)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.12 - Саратоншиносӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.15 - Осебшиносӣ ва раддодӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ)
- 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ (ихтисоси 14.02.033 - Сиҳатии ҷомеа ва тандурустӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.19 - Ҷароҳии атфол)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.20 - Иншоршиносӣ ва таҳдиромӯзӣ)
- 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ (ихтисоси 14.03.11 - Тибби барқарорсозӣ, тибби варзишӣ, варзиши табобатӣ, курортшиносӣ ва табиатшифӣ)

## **V. ҲУДУДГУЗОРЙ БО ИХТИСОСХОИ МУЧОВИР**

Аз ихтисосҳои 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.02 - Эндокринология ва 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.04 - Бемориҳои дарунӣ ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.14 - Данлонпизишкӣ бо он фарқ мекунад, ки мавзӯи таҳқиқоти онро тағйироти мавзеи ҷоғу рӯй ва ковокии даҳон ҳангоми бемориҳои дарунӣ ва ихтилолоти системаи эндокринӣ ташкил медиҳанд.

Аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол ихтисоси 6D110100- Тиб; ихтисоси 14.01.14 - Данлонпизишкӣ бо он фарқ мекунад, ки дар он танҳо бемориҳои ковокии даҳон ва мавзеи ҷоғу рӯйни кӯдакон баррасӣ мешавад.

Аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.10 - Бемориҳои пӯсту зӯхравӣ ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.14 - Данлонпизишкӣ бо он фарқ мекунад, ки дар он танҳо бемориҳои пӯсти рӯй ва пардаи луобии ковокии даҳон, инчунин зуҳуроти бемориҳои пӯсту зӯхравие, ки дар мавзеи ҷоғу рӯй дучор мешаванд, баррасӣ мешаванд.

Аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асаб ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.14 - Данлонпизишкӣ бо он фарқ мекунад, ки дар он масъалаҳои патологияи баҳши канории системаи асаб дар мавзеи ҷоғу рӯй баррасӣ мешавад.

Аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.12 - Саратоншиносӣ ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.14 - Данлонпизишкӣ бо он фарқ мекунад, ки дар он масъалаҳои табобати ҷарроҳии беморони гирифтари бемориҳои саратон бо омосҳои дар мавзеи гардану ҷоғу рӯй ҷойдошта, инчунин тағйироти ковокии даҳон дар беморони мазкур баррасӣ мешавад.

Аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.15 - Осебшиносӣ ва раддорӣ ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.14 - Данлонпизишкӣ бо он фарқ мекунад, ки дар он танҳо масъалаҳои осебҳои рӯй ва гардан, тартиби пайдоиши осебҳо ва муолиҷаи ихтилолоти функционалии мавзеи ҷоғу рӯй баррасӣ мешавад.

Аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.14 - Данлонпизишкӣ бо он фарқ мекунад, ки дар он масъалаҳои патологияи танҳо ҷарроҳии мавзеи ҷоғу рӯй баррасӣ мешавад.

Аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.03 - Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ, тахассуси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.14 - Данлонпизишкӣ бо он фарқ мекунад, ки дар таҳқиқоти аз рӯйи

ихтисоси мазкур роҳандозишаванда, паҳншавии бемориҳои дандонҳо, узвҳо ва бофтаҳои ковокии даҳон дар байни аҳолӣ мавриди омӯзиш қарор дода шуда, инчунин масъалаҳои ташкили расонидани қўмаки дандонпизишик низ ҳаллу фасл мегарданд.

Аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.19 - Ҷароҳии атфол ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.14 - Дандонпизишик бо он фарқ мекунад, ки он ба масъалаҳои ташхис, муолиҷа, пешгирии инкишофи нуқсонҳои модарзодӣ ва дигар равандҳои патологӣ дар синну соли қўдакӣ дар мавзеи ҷоғу рӯй ва гардан чойгирбудаи ба ҳаёт ва солимии қўдак хатарнок ё сабаби зарари ороишишаванда сару кор дорад.

Аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.20 - Иншоршиносӣ ва таҳдиромузӣ ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.14 - Дандонпизишик бо он фарқ мекунад, ки он ба коркард ва такмили методҳои беҳисгардонӣ дар мавзеи ҷоғу рӯй сару кор дорад.

Аз ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ; ихтисоси 14.03.11 - Тибби барқарорсозӣ, тибби варзишӣ, варзиши табобатӣ, курортшиносӣ ва табиатшифӣ ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.14 - Дандонпизишик бо он фарқ мекунад, ки он қонунияти масъалаҳои нигаҳдорӣ ва барқарорсозии захираҳои функционалии инсонро, ки он дар натиҷаи таъсири омилҳои номусоид, сарбории фавқулода ҷисмонӣ, осебҳо ё беморӣ сар задаанд, намеомӯзад.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора философии PhD, доктора по специальности  
**6D110100 - Медицина**  
*(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года, № 6)*

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
6D110100 - Медицина (14.01.14 - Стоматология)

**I. ОТРАСЛЬ НАУКИ**  
Медицинские науки

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Стоматология - область медицинской науки, предметом изучения которой являются этиология, патогенез, диагностика, профилактика и лечение (в том числе и комплексное: терапевтическое, ортопедическое, хирургическое и ортодонтическое) заболеваний зубов, органов и тканей полости рта.

**III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Эtiология, патогенез, диагностика, лечение и методы профилактики болезней твердых и мягких тканей зубов, тканей периодонта и слизистой оболочки полости рта у детей и взрослых.
2. Эtiология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика заболеваний периодонта.
3. Врожденные и приобретенные дефекты и деформации зубочелюстной системы у детей и взрослых.
4. Нарушение стоматологического здоровья у взрослых и детей как следствие развития системных заболеваний организма.
5. Эстетическая стоматология.
6. Ортопедическое лечение дефектов зубов, зубных рядов, врожденных и приобретенных дефектов, и деформаций зубочелюстной системы с применением различных конструкций зубных протезов.
7. Планирование, разработка и усовершенствование изготовления различных конструкций зубных протезов.
8. Ортодонтическое лечение аномалий положения отдельных зубов, зубных рядов и прикуса у детей и у взрослых.

9. Патология височно-нижнечелюстного сустава,
- 10.Аnestезиология и реанимация в челюстно-лицевой хирургии.
11. Гнойно-септическая челюстно-лицевая хирургия у взрослых и детей.
- 12.Специфические воспалительные процессы челюстно-лицевой области и методы их хирургического лечения.
13. Травмы челюстно-лицевой области у взрослых и детей.
14. Болезни слюнных желез, методы диагностики и хирургического лечения.
15. Онкология челюстно-лицевой области у взрослых и детей и методы их хирургического лечения.
16. Пластическая восстановительная и реконструктивная челюстно-лицевая хирургия.
17. Трансплантация органов и тканей в челюстно-лицевой области.

#### **IV. ШИФРЫ И НАИМЕНОВАНИЯ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.02 - Эндокринология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.04 - Внутренние болезни)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.08 - Педиатрия)
- 6D110100-Медицина (специальности 14.01.10 - Кожные и венерические болезни)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.11 - Нервные болезни)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.12 – Онкология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.15- Травматология и ортопедия)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.17 – Хирургия)
- 6D110200 - Общественное здравоохранение (специальности 14.02.02 - Общественное здоровье и здравоохранение)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.19 - Детская хирургия)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология и аллергология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.20 – Аnestезиология и реаниматология

- 6D110200-Общественное здравоохранение (специальности Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия

## **V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

От специальностей 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.02 - Эндокринология и 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.04 - Внутренние болезни специальность 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.14 - Стоматология отличается тем, что предметом ее исследований являются изменения со стороны челюстно-лицевой области и полости рта при заболеваниях терапевтического профиля и нарушениях эндокринной системы.

От специальности 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия специальность 14.01.14 - Стоматология отличается тем, что в ней рассматриваются только заболевания полости рта и челюстно-лицевой области у детей.

От специальности 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.10 - Кожные и венерические болезни специальность 6D110100 - Медицина; специальности - 14.01.14 - Стоматология отличается тем, что в ней рассматриваются только заболевания кожи лица и слизистой оболочки полости рта, а также проявления кожных и венерических заболеваний в челюстно-лицевой области.

От специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.11 - Нервные болезни специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.14 - Стоматология отличается тем, что в ней рассматриваются вопросы патологии периферических отделов нервной системы в челюстно-лицевой области.

От специальности 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.12 - Онкология специальность 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.14 - Стоматология отличается тем, что рассматривает вопросы хирургического лечения онкологических больных с опухолями, локализующимися в челюстно-лицевой области и шее, а также изменения в полости рта у онкологических больных.

От специальности 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.15 - Травматология и ортопедия специальность 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.14 - Стоматология отличается тем, что в ней рассматриваются только вопросы травмы лица и шеи, изучается

механизм возникновения травм и лечение функциональных нарушений челюстно-лицевой области.

От специальности 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.17 - Хирургия специальность 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.14 - Стоматология отличается тем, что в ней рассматривается хирургическая патология только челюстно-лицевой области.

От специальности 6D110200- Общественное здравоохранение; специальности 14.02.03 - Общественное здоровье и здравоохранение, специальность 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.14 - Стоматология отличается тем, что в проводимых по этой специальности исследованиях, изучается распространенность заболеваний зубов, органов и тканей полости рта среди населения, а также разрабатываются вопросы организации стоматологической помощи.

От специальности 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.19 - Детская хирургия специальность 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.14 - Стоматология отличается тем, что занимается вопросами диагностики, лечения и профилактики врожденных пороков развития и других патологических процессов в детском возрасте, локализующихся в челюстно- лицевой области и шеи, представляющих угрозу для жизни, здоровья ребенка или обуславливающих косметический ущерб.

От специальности 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.20 - Анестезиология и реаниматология специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.14 - Стоматология отличается тем, что занимается разработкой и усовершенствование методов анестезии в челюстно-лицевой области.

От специальности 6D110200 - Общественное здравоохранение; специальности 14.03.11- Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия специальность 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.14 - Стоматология отличается тем, что не занимается изучением закономерностей сохранения и восстановления функциональных резервов человека, сниженных вследствие влияния неблагоприятных факторов, чрезмерных физических нагрузок и травм или заболеваний.

## **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси

**6D110100 - Тиб**

*(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестационии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020, № 6  
тасдиқ шудааст).*

### **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D110100 - Тиб (14.01.17-Ҷарроҳӣ)

#### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои тиббӣ

#### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Ҷарроҳӣ - соҳаи илми тиб буда, ба омӯхтани этиология, патогенез, клиника, ташхис, пешгирий ва муолиҷаи бемориҳои аъзо ва системаҳои организми инсон, ки асоси муолиҷаи онҳо бо методҳои муолиҷаи ҷарроҳӣ асос ёфтааст, инчунин ба коркарди намудҳои нави ҷарроҳӣ машғул мебошад.

#### **III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

1.Этиология, патогенез, ташхис, муолиҷа ва пешгирии бемориҳои модарзодӣ ва иктисобии узвҳои ковокии шикам (системаи ҳозима, чигар, талҳадон ва маҷрои талҳарон, ғадуди зери меъда) ва қафаси сина, (шушҳо, сурхрӯда, халтаи шуш, миёнадевор, пардаи ҳочиз).

2.Методҳои муолиҷаи ҷарроҳии бемориҳои системаи эндокринӣ.

3.Сӯхтагӣ ва сармозадагӣ патогенез ва муолиҷа.

4.Сироятҳо дар ҷарроҳӣ: садамаи септикий, уфунати умумӣ, илтиҳоби шадиди сифокпарда, ихтилиоли бактериявии шушҳо, бемориҳои фасодноки пӯсту бофтаҳои нарм ва ғайра.

5.Особҳои узвҳои ковок ва паренхиматозӣ.

6.Даҳолатҳои ҷарроҳии лапароскопӣ ва торакоскопӣ.

7.Патологияи чигар ва маҷрои талҳарон.

8.Тайёрии пеш аз ҷарроҳӣ ва давраи баъди ҷарроҳӣ.

#### **IV. ҲУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

Ҳалли вазифаҳои матраҳшуда дар таҳқиқоти илмӣ аз рӯйи ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ, ҷалби

методҳои ихтисосҳои мучовир: 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.02 - Анатомияи патологӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.03 - Физиологияи патологӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.13 - Ташхиси шуоъӣ, нуршифой, 6D110200 - Тиб; ихтисоси -14.03.11 - Тибби барқарорсозӣ, тибби варзишӣ, варзиши табобатӣ, курортшиносӣ ва табиатшифой, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология, 6D110400 - Тиб; ихтисоси 14.03.06- Фармакология, фармакологияи клиникӣ, инчунин 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.02 - Биофизика, 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.03 - Биологияи молекулавӣ, 6D060700 - Тиб; ихтисоси 03.01.04 - Биохимия, 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.03.01 - Физиологияро талаб менамояд. Аммо дар 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ мавзӯи таҳқиқот на худи методҳои фанҳои номбаршуда, балки самаранокии истифодаи методҳои мазкур дар ҷарроҳӣ, ҳусусияти аломатҳои клиникии бемориҳои ҷарроҳӣ бо истифодабарии методҳои номбаршуда, инчунин истифодаи ин методҳо барои муайян намудани ташхиси бемориҳои ҷарроҳӣ мебошад.

Муолиҷаи ҷарроҳии бемориҳои узвҳои занона ба ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси - 14.01.01 - Момопизишкӣ ва бемориҳои занона тааллук дорад. Масъалаҳои муолиҷаи бемориҳои гӯшу гулӯ ва бинӣ бо методҳои ҷарроҳиро ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.03 - Бемориҳои гӯшу гулӯ ва бинӣ ва муолиҷаи ҷарроҳии узвҳои босираро ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.07 - Бемориҳои ҷашм баррасӣ менамояд. Муолиҷаи бемориҳои саратон, ки ҳам истифодаи методҳои ҷарроҳӣ ва ҳам муолиҷаи методҳои табобатиро талаб менамояд, ба ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.12 - Саратоншиносӣ мансуб мебошад. Муолиҷаи ҷарроҳии мавзеи ҷоғу рӯйи инсон соҳаи таҳқиқоти ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.14 - Дандонпизишкӣ мебошанд. Омӯзиши равандҳои табобати ҷарроҳии шакловайрониҳои модарзодӣ ва иктисобии дастгоҳи такяву ҳаракат, инчунин муолиҷаи ҷарроҳии бемориҳои устухонбандӣ, устухон ва буғумҳо ба ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.15 - Особшиносӣ ва раддодӣ тааллук дорад.

Аз ихтисосҳои 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.02 - Эндокринология 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.10 - Бемориҳои пӯсту зуҳравӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.16 - Силшиносӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.25 - Шушшиносӣ таҳқиқоти ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ бо он фарқ

мекунанд, ки онҳо танҳо ба методҳои муолиҷаи бемориҳои мувофиқ дахл доранд.

Аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.18 - Нейрочарроҳӣ ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ бо он фарқ мекунад, ки масъалаҳои методҳои муолиҷаи ҷарроҳии бемориҳои системаи марказӣ ва ғайримарказии асаб дар ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ баррасӣ намешаванд.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳии атфол ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ танҳо равандҳои физиологӣ ва патологиеро, ки дар узвҳои гурӯҳи бадани беморони қалонсол дар зери таъсири даҳолатҳои ҷарроҳӣ ба амал меоянд, инчунин коркард ва такмили методҳои ҷарроҳӣ, ки ба андозаи якson ҳам ба гурӯҳи кӯдакони бемор ва ҳам қалонсолон тааллук дорад, баррасӣ менамояд. Методҳои ҷарроҳии бемориҳои аъзои пешброн ва узвҳои таносули мардона ба ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.23- Урология тааллук дорад.

Масъалаҳои методии ҷорабиниҳои то ва баъди амалиётӣ, вижагиҳои патогенез пайвандсозии узв ва бофтаҳоро, ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.24 - Пайвандсозӣ ва узвҳои сунъӣ баррасӣ менамояд.

Масъалаҳои этиология, патогенез, ташхис ва муолиҷаи ҷарроҳии бемориҳои дил, шоҳраг (аорта) ва шоҳаҳои он, варидҳои холии болоию поёнӣ ва маҷроҳои марказии онҳо ба ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳии дил ва рагҳои хунгард мансуб мебошад.

Диссертатсияҳоеро, ки мавзӯи онҳо дар пайвандгоҳи ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ ва ихтисосҳои зикршудаи мучовир қарор доранд, метавон бо ворид намудани мутахасисони соҳаи ҳамҷавор ба ҳайати шӯро барои ҳимояи пешниҳод намуд. Онҳоро метавон барои ҳимояи яқдафъаина ба шӯроҳои ихтисосҳои ҳамҷавор, бо ворид намудани ҷарроҳон ба ҳайати онҳо пешниҳод кард.

Диссертатсияҳое, ки нуктаҳои асосӣ ва хулосаҳои онҳо самти ташкилий-методӣ доранд, бояд барои ҳимоя ба шӯрои ихтисоси 6D110200 - Тиб; ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ ирсол қарда шаванд.

# **ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

доктора философии PhD, доктора по специальности

**6D110100 - Медицина**

*(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года, № 6)*

## **ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D110100 - Медицина (14.01.17-Хирургия)

### **I. ОТРАСЛЬ НАУКИ**

Медицинские науки

### **II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Хирургия - область медицинской науки, занимающаяся изучением этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, профилактики и лечения заболеваний органов и систем человеческого организма, в основе лечения, которых лежат оперативные методы лечения, а также занимающаяся разработкой методов оперативного лечения.

### **III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ**

1. Этиология. Патогенез. Диагностика, лечение и профилактика врожденных и приобретенных заболеваний органов брюшной полости (желудочно-кишечного тракта, печени и желчных путей, поджелудочной железы) и грудной клетки (легких, пищевода, плевры, средостения, диафрагмы).

2. Хирургические методы лечения заболеваний эндокринной системы.

3. Ожоги и отморожения - патогенез и лечение.

4. Инфекции в хирургии: септический шок, сепсис, перитонит бактериальная деструкция легких, гнойные заболевания кожи и мягких тканей и др.

5. Травмы полых и паренхиматозных органов.

6. Лапароскопические и торакоскопические оперативные вмешательства.

7. Патология печени и желчевыводящих путей.

8. Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода.

#### **IV. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

Решение поставленных задач в научных исследованиях по специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.17-Хирургия требует привлечение методов других смежных дисциплин: 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.02 - Патологическая анатомия, 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.03 - Патологическая физиология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.13 - Лучевая диагностика и лучевая терапия, 6D110200 - Общественное здравоохранение; специальности - 14.03.11 - Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология и аллергология, 6D110400 - Фармация; специальности 14.03.06 - Фармакология, клиническая фармакология, а также 6D060700 - Биология; специальности 03.01.02 - Биофизика, 6D060700 - Биология; специальности 03.01.03 - Молекулярная биология, 6D060700 - Биология; специальности 03.01.04 - Биохимия, 6D060700 - Биология; специальности 03.03.01 - Физиология, однако в хирургии предметом исследования являются не сами методы перечисленных дисциплин, а эффективность использования этих методов в хирургии, характеристика клинических проявлений хирургических заболеваний с использованием перечисленных методов, а также использование этих методов для верификации диагноза хирургических заболеваний.

Хирургическое лечение заболеваний женских половых органов относится к специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.01 - Акушерство и гинекология. Вопросы лечения болезней уха, горла и носа хирургическими методами рассматривает специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.1.03 - Болезни уха, горла, носа, а хирургического лечения органов зрения 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.07 - Глазные болезни. Лечение онкологических заболеваний, требующее использования как хирургических, так и терапевтических методов, относится к специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.12 - Онкология. Оперативное лечение челюстно-лицевой области человека является областью исследования по специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.14 - Стоматология. Изучение процессов оперативного лечения врожденных и

приобретенных деформаций опорно-двигательного аппарата, а также оперативного лечения заболеваний скелета, костей и суставов относится к специальности 6D110100- Медицина; специальности 14.01.15 - Травматология и ортопедия.

От специальностей 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.02 - Эндокринология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.10 - Кожные и венерические болезни Хирургия отличаются тем, что они касаются только оперативных методов лечения соответствующих заболеваний.

От специальностей 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.18 - Нейрохирургия специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.17 - Хирургия отличается тем, что вопросы оперативных методов лечения центральной и периферической нервной системы в последней не рассматриваются. В отличие от специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.19 - Детская хирургия, специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.17- Хирургия рассматривает только физиологические и патологические процессы, формирующиеся в организме взрослого контингента больных под влиянием оперативных вмешательств, а также разработкой и совершенствованием хирургических методов, в равной мере относящихся как к детскому, так и взрослому контингенту больных. Хирургические методы лечения заболеваний мочевыделения и мужских половых органов относятся к специальности 6D110100- Медицина; специальности 14.01.23 - Урология. Методические вопросы до-и послеоперационных периодов исследуются специальностью 6D110100 - Медицина; специальности - 14.01.24 - Трансплантология и искусственные органы. Вопросы этиологии, патогенеза, диагностики и хирургического лечения заболеваний сердца, аорты и ее ветвей, верхней и нижней полых вен, и их магистральных притоков, относятся к специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.26 - Сердечно-сосудистая хирургия.

Диссертации, темы которых находятся на стыке специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.17 - Хирургия и перечисленных смежных специальностей, могут быть представлены к защите с введением в состав совета специалистов смежного профиля. Они могут быть представлены к защите и в совет смежного профиля с разовым введением в его состав хирургов.

Диссертационные работы, основные положения и выводы которых имеют организационно-методическую направленность,

должны направляться для защиты в совет по специальности  
6D110200 - Общественное здравоохранение; специальности 14.02.02  
- Общественное здоровье и здравоохранение.

# **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси

**6D110100 – Тиб**

(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020, № 6  
тасдиқ шудааст).

## **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D110100 - Тиб (14.01.19-Чарроҳии атфол)

### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои тиббӣ

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Чарроҳии атфол – соҳаи илми тиб буда, ба омӯзиши этиология патогенез, клиника, ташхиси нуқсонҳои модарзодӣ, дигар равандҳои патологӣ ва бемориҳои синну соли кӯдакӣ, ки асоси муолиҷаи онҳоро методҳои муолиҷаи ҷарроҳӣ ташкил медиҳад, инчунин коркарди методҳои пешгирий ва муолиҷаи ҷарроҳии бемориҳое, ки ба ҳаёт ва саломатии кӯдак хатар доранд, ё сабаби зарари ороишӣ мегарданд, иртибот дорад.

### **III. СОҲАҲОИ ТАҲКИҚОТ**

1. Этиология, патогенез, ташхис, муолиҷа ва пешгирии нуқсонҳои модарзодӣ ва

иктисобии бемориҳои узвҳои ковокии шикам (системаи узвҳои ҳозима, чигар, талҳадон ва мачрои талҳарав, ғадуди зери меъда), инчунин қафаси сина (шушҳо, сурҳрӯда, халтаи шуш, миёнадевор, пардаи ҳочиз), гурдаҳо ва пешобдон дар кӯдакон.

2. Методҳои муолиҷаи ҷарроҳии бемориҳои системаи эндокринии кӯдакона.

3. Сўхтагӣ ва сармозадагӣ дар кӯдакон - патогенез ва муолиҷа.

4. Сироят дар ҷарроҳии кӯдакон: садамаи септикӣ, уфунати умумӣ, илтиҳоби

сифоқпарда, ихтилоли бактериявии шушҳо, бемориҳои фасодноки пӯсту бофтаҳои нарм ва ғайра.

5. Осеби узвҳои ковок ва паренхиматозӣ дар кӯдакон.

6. Даҳолати ҷарроҳии лапароскопӣ ва торакоскопӣ ҳангоми муолиҷаи кӯдакон.

7. Патологияи чигар, талхадон ва маҷрои талхарав дар кӯдакон.

8. Тайёрии пеш аз ҷарроҳӣ ва муроқибати баъдичарроҳии кӯдакон.

9. Масъалаҳои этиология, патогенез, ташхис ва муолиҷаи ҷарроҳии бемориҳои дил, рагҳои хунгард ва системаи лимфатикии кӯдакон.

#### **IV. РАМЗҲО ВА НОМГҖӢИ ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

- 6D060700 -Тиб (ихтисоси 03.01.02 -Биофизика)
- 6D060700 -Тиб (ихтисоси 03.03.01 - Физиология)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.03.02 - Анатомияи патологӣ)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.03.03 - Физиологияи патологӣ)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.13 - Ташхиси шуъой, нуршифой)
- 6D110400 -Фармация (ихтисоси 14.03.06 - Фармакология, фармакологияи клиникӣ)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ)

#### **V. ИХТИСОСҲОИ ҲАМРАДИФ**

- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.02 - Эндокринология)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.10 - Бемориҳои пӯсту зӯҳравӣ)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.12 - Саратоншиносӣ)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.16 - Силшиносӣ)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.18 - Нейрочарроҳӣ)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии ҷомеа ва тандурустӣ)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.20 - Иншоршиносӣ ва таҳдиromӯзӣ)
- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.25 - Шушшиносӣ)

#### **VI. ҲУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

Дар таҳқиқоти иҷрошаванда аз тарафи клиникшиносон аз рӯйи ихтисоси 6D110100 - Тиб; тихтисоси 14.01.19 - Ҷарроҳии атфол, иҷрои вазифаҳои матраҳшуда, аксаран бо истифодаи методикаҳои фанҳои мучовир амалӣ мегардад. Аммо дар ҷарроҳии атфол мавзӯи таҳқиқот на коркарди методҳои ба ин фанҳо мансуб буда, балки истифодаи босамари ин методҳо дар ҷарроҳии атфол, тавсифи

зухуроти клиникии бемориҳои ҷарроҳӣ бо истифода аз методҳои фанҳои ҳамроҳ, инчунин истифодаи ин методҳо барои тасдик намудани ташхиси бемориҳои ҷарроҳӣ мебошад.

Аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.02 - Эндокринология, 6D110100 Тиб; ихтисоси 14.01.10 - Бемориҳои пӯсту зуҳравӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.16 - Силшиносӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.25 - Шушшиносӣ, таҳқиқот аз рӯйи ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.19 - Ҷарроҳии атфол бо он фарқ мекунад, ки онҳо танҳо ба методҳои ҷарроҳӣ алоқамандӣ доранд

Масъалаҳои табобати бемориҳои саратони кӯдакон ба тахассуси 6D110100 – Саратоншиносӣ алоқаманд мебошад.

Аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.18 - Нейроҷарроҳӣ бо он фарқ мекунад, ки масъалаҳои методҳои табобати ҷарроҳии патологияи системаи марказӣ ва ғайримарказии асаб дар тахассуси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.19 - Ҷарроҳии атфол баррасӣ намешаванд.

Тафовути ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.17 - Ҷарроҳӣ аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.19 - Ҷарроҳии атфол дар он аст, ки ихтисоси Ҷарроҳии атфол фақат равандҳои физиологӣ ва патологии дар организми гурӯҳи беморони синну соли кӯдакӣ дар таҳти таъсири даҳолатҳои ҷарроҳӣ баамалоянда, инчунин коркард ва такмили методҳои ҷарроҳие, ки танҳо барои гурӯҳи беморони хурдсол хос мебошанд, баррасӣ менамояд.

Ҳама масъалаҳои мавҷуда дар иншоршиносӣ ва таҳдиромӯзии синни кӯдакон, ба ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.20 - Иншоршиносӣ ва таҳдиромӯзӣ мансуб аст.

Диссертатсияҳоеро, ки мавзуъҳои илмии онҳо дар пайвандгоҳи ихтисоси 6D110100- Тиб; ихтисоси 14.01.19 - Ҷарроҳии атфол ва ихтисосҳои мучовир қарор доранд, барои ҳимоя бо ворид намудани мутахассисони мучовир ба ҳайати шӯрои диссертационӣ пешниҳод кардан мумкин аст. Онҳоро метавон барои ҳимоя ба шӯрои диссертационии ихтисосҳои мучовир бо вориднамоии якдафъаини ҷарроҳони атфол ба ҳайати он пешниҳод намуд.

Диссертатсияҳо, нуктаҳои асосӣ ва хулосаҳое, ки самти ташкилӣ - методӣ доранд, бояд барои ҳимоя ба шӯрои диссертационии ихтисоси 6D110200 -Тандурустии ҳамагонӣ; ихтисоси 14.02.03- Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ ирсол шаванд.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора философии PhD, доктора по специальности  
**6D110100 - Медицина**  
(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной  
комиссии при Президенте Республики Таджикистан  
от 29 декабря 2020года, №6)

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
6D110100 – Медицина (14.01.19-Детская хирургия)

**I. ОТРАСЛЬ ПАУКИ**

Медицинские науки

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Детская хирургия - область медицинской науки, занимающаяся изучением этиологии, патогенеза, клиники, диагностики врожденных пороков развития, иных патологических процессов и заболеваний в детском возрасте, в основе лечения, которых лежат хирургические методы лечения, а также разработкой методов предупреждения и оперативного лечения заболеваний, представляющих угрозу для жизни, здоровья ребенка или обуславливающих косметический ущерб.

**III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика врожденных и приобретенных заболеваний органов брюшной полости (желудочно-кишечного тракта, печени и желчных путей, поджелудочной железы), а также грудной клетки (легких, пищевода, плевры, средостения, диафрагмы), почек и мочевого пузыря у детей.

Хирургические методы лечения заболеваний эндокринной системы детей.

Ожоги и отморожения у детей - патогенез и лечение.

Инфекции в детской хирургии: септический шок сепсис, перитонит, бактериальная деструкция легких, гнойные заболевания кожи и мягких тканей и др.

Травмы полых и паренхиматозных органов у детей.

Лапароскопические и торакоскопические оперативные вмешательства при лечении детей.

Патология печени и желчевыводящих путей у детей,

Предоперационная подготовка детей и ведение послеоперационного периода.

Вопросы этиологии, патогенеза, диагностики и хирургического лечения заболеваний сердца, кровеносных сосудов и лимфатической системы детей.

#### **IV. ШИФРЫ И НАИМЕНОВАНИЯ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

- 6D060700 - Биология (специальности 13.01.02 - Биофизика)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.03.01 - Физиология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.03.02 - Патологическая анатомия)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.03.03 - Патологическая физиология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.13 - Лучевая диагностика и лучевая терапия)
- 6D110400 - Фармация (специальности 14.03.06 - Фармакология, клиническая фармакология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.17 - Хирургия)

#### **V. СОПУТСТВУЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.02 - Эндокринология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.10 - Кожные и венерические болезни)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.12 - Онкология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.16 - Фтизиатрия)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.17 - Хирургия)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.18 - Нейрохирургия)
- 6D110200 - Общественное здравоохранение (специальности 14.01.03 - Общественное здоровье и здравоохранение)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.20 - Анестезиология и реаниматология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.25 – Пульмонология)

#### **VI. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

В исследованиях, выполняемых клиницистами по специальности 6D110100- Медицина; специальности 14.01.19 - Детская хирургия, решение поставленных задач нередко осуществляется с использованием методик смежных дисциплин. Однако в детской

хирургии предметом исследования являются не разработка методов, относящихся к таким дисциплинам, а эффективность использования этих методов в детской хирургии, характеристика клинических проявлений хирургических заболеваний с использованием методов соответствующих дисциплин, а также использование этих методов для верификации диагноза хирургических заболеваний.

От специальностей 6D110100 -Медицина; специальности 14.01.02 - Эндокринология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.10 - Кожные и венерические болезни. 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.16 - Фтизиатрия, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.25 - Пульмонология исследования по специальности 6D110100- Медицина; специальности 14.01.19 - Детская хирургия отличаются тем, что они касаются только оперативных методов лечения соответствующих заболеваний у детей. Вопросы лечения онкологических заболеваний детей относятся к специальности 6D110100- Медицина; специальности 14.01.12 - Онкология.

От специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.18 - Нейрохирургия отличается тем, что вопросы оперативных методов лечения патологии центральной и периферической нервной системы в специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.19 - Детская хирургия не рассматриваются.

В отличие от специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.17 - Хирургия, специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.09-Детская хирургия рассматривает только физиологические и патологические процессы, формирующиеся в организме контингента больных детского возраста под влиянием оперативных вмешательств, а также разработкой и усовершенствованием хирургических методов, являющихся специфическими только для детского контингента больных.

Все вопросы в анестезиологии и реаниматологии детского возраста относятся к специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.20 - Анестезиология и реаниматология.

Диссертации темы, которых находятся на стыке специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.19 - Детская хирургия и смежных специальностей, могут быть представлены к защите с введением в состав специалистов смежного профиля. Они могут

быть представлены к защите и в совет смежного профиля с разовым введением в его состав детских хирургов.

Диссертационные работы, основные положения и выводы которых имеют организационно-методическую направленность, должны направляться для защиты в совет по специальности 6D110200 – Общественное здравоохранение; специальности 14.02.03 - Общественное здоровье и здравоохранение.

**ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**  
доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси  
**6D110100 – Тиб**  
*(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестационии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020 № 6  
тасдиқ шудааст).*

**РАМЗИ ИХТИСОС**  
6D110100 - Тиб (14.02.01-Беҳдоштӣ)

**I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои тиббӣ

Илмҳои биологӣ

**II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Беҳдоштӣ соҳаи илми тиб буда, қонуниятҳои таъсири муҳити атроф ва фаъолияти истеҳсолиро ба организм, аз ҷумла ба одам, фаъолияти коршоямӣ ва дарозумрии ў, дар маҷмӯъ ба саломатии аҳолӣ ва дар ин асос таҳияи меъёрҳои беҳдорӣ, қоида ва меъёрҳои беҳдоштӣ, тартиботи беҳдоштӣ, пешниҳод ва тадбирҳои солимнамоии маҳалҳои зист равона карда шуда, таъмини шароити муносibi хаёт ва фаъолият, нигоҳдорӣ ва таҳқими саломатии аҳолӣ ва пешгирии бемориҳоро меомӯзад.

Объекти таҳқиқот шароит ва омилҳои муҳити зист ва фаъолияти ҳаётӣ, саломатии инсон, ҳайвонҳои озмоишӣ ва дигар системаҳои мавҷудоти зинда мебошад

**III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Қонуниятҳои умумии ташаккул ва таъсири омилҳои муҳити атроф ва истеҳсолот ба организм ва дар маҷмӯъ ба саломатии одам, инчунин методологияи таҳқиқоти онҳо (беҳдошти умумӣ).

2. Арзёбии беҳдошти шароит ва омилҳои муҳити атроф, маҳаллҳои зист ва манзилгоҳ, таъсири онҳо ба саломатии аҳолӣ; асоснокунии методологӣ ва гузаронидани таҳқиқоти табиӣ – таҷрибавӣ оид ба танзими беҳдоштии омилҳои номусоиди муҳити атроф; асоснокунии илмӣ ва коркарди меъёрҳои беҳдоштӣ, талабот ва тавсияҳое, ки шароити мусоиди зиндагӣ (беҳдошти коммуналӣ)-ро барои аҳолӣ таъмин менамоянд.

3. Омилҳои муҳити истехсолӣ (физикий, химиявӣ, биологӣ ва психо-физиологӣ), арзёбии беҳдоштӣ ва меъёрбандии онҳо ҳангоми таъсири чудогона, маҷмӯй, омехта ва якҷоя ба организми кормандон ва арзёбии хатари касбӣ; асоснокунӣ ва коркарди талаботи беҳдоштӣ ва тавсияҳо оид ба пешгирии хасташавӣ ва асоснокунии реҷаҳои маъқули меҳнат ва истироҳати кормандон, пешгирии бемориҳои касбӣ ва ба истехсолот вобастагидошта (беҳдошти меҳнат).

4. Таркиби нутриентӣ, арзиши биологӣ, сифат ва бехатарии маҳсулоти ғизой, иловаҳои фаъоли биологӣ, асосноккунии чораҳои пешгирии бемориҳои алиментарӣ ва сироятҳои захролудшавии ғизой; арзёбии беҳдоштии таркиб ва речай истеъмоли ғизо, таъмин будани организм бо макро ва микронутриентҳо, маводи хоми ҳӯрокворӣ, маҳсулоти ғизой ва ҷузъиёти таркиби онҳо, контаминалӯҳои олудакунандаҳо, таъсири онҳо ба объекӯҳои биологӣ, организми инсон вобаста ба синну сол, ҳолати саломатӣ ва намуди фаъолияти касбӣ барои асосноккунии меъёр ва талаботи таъминкунандаи бехатарии беҳдоштӣ ва сифати ғизо, фаъолияти ҳаёти инсон (беҳдошти ғизо).

5. Омилҳои муҳити зист, таъсири шароити таълиму тарбия ба организми қӯдакон ва наврасон, асосноккунии илмӣ ва коркарди меъёрҳои беҳдоштӣ, талабот ва тадбирҳои ба ҳифз ва таҳқим баҳшидани саломатии қӯдакон ва наврасон самтгиришуда (беҳдошти қӯдакон ва наврасон).

6. Қонуниятҳои ташаккули вояҳои нурафшонии ионӣ ба одам ва объекӯҳои биологӣ, таъсири онҳо ба саломатӣ; асосноккунии илмии меъёрҳо ва қоидаҳои таъмини бехатарии радиатсионӣ (беҳдошти радиатсионӣ). Ҳифзи муҳити зист аз олудагиҳои радиатсионӣ.

7. Асосноккунии илмӣ ва коркарди меъёрҳои беҳдоштӣ ва талаботи самтгиришуда ба таъмини шароити муносаби муолиҷаи беморон дар муассисаҳои муолиҷавӣ - пешгирии бемориҳо ва фароҳамоварии шароити мусоиди меҳнат барои кормандони соҳаи тиб, асосноккунии методологӣ; танзими беҳдошти мавод ва маснуоти соҳаи тиб (беҳдошти беморхонавӣ).

8. Шароити фаъолият ва маишат, ки ба саломатии ҳайати шахсии Қувваҳои мусаллаҳ, қисмҳои ҳарбӣ дар вокуниш ба ҳолатҳои фавқулода иштироккунанда таъсир мерасонанд; коркарди меъёрҳои беҳдоштӣ, талабот ва тадбирҳое, ки барои ҳифз ва таҳқим

бахшидани саломатии ҳайати шахсӣ, баланд бардоштани коршоямӣ ва қобилияти размии онҳо равона гардидааст (бехдошти ҳарбӣ).

9. Асосноккунি илмӣ ва коркарди меъёрҳои бехдоштӣ ва талабот оид ба таъмини фаъолияти ҳайёти аҳолӣ дар ҳолатҳои фавқулода (бехдошти ҳолатҳои фавқулода).

#### **IV. РАМЗ ВА ФЕХРИСТИ ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

6D060600 -Химия (ихтисоси 02.00.16 - Химияи тиббӣ)

6D060700 -Биология (ихтисоси 03.01.01 - Радиобиология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.0103 - Биологияи молекулавӣ)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.04 - Биохимия)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 03.02.02 - Вирусология)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 03.02.03 - Микробиология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.07 - Генетика)

6D060700 -Биология (ихтисоси 03.02.08 – Экология (тибқи соҳаҳо)

6D060700-Биология (ихтисоси 03.03.04-Биологияи хучайра, хучайрашиносӣ, бофташиносӣ)

6D051900-Ташкил ва ба меъёргирии меҳнат (ихтисоси 05.26.01 -  
Хифзи меҳнат (тибқи соҳаҳо)

6D073100 - Бехатарии фаъолияти ҳайётӣ ва хифзи муҳити зист  
(ихтисоси 05.26.06. Бехатарии химиявӣ, биологӣ ва бактериологӣ)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.01 - Момопизишкӣ ва бемориҳои занона)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.02 - Эндокринология)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.03 - Бемориҳои гӯшу гулу ва бинӣ)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.04 - Бемориҳои дарунӣ)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.05 - Бемориҳои дил)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.06 - Рӯҳшиносӣ)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.07 - Бемориҳои чашм)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.10 - Бемориҳои пӯсту зӯҳравӣ)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.11 - Бемориҳои асад)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.12 – Саратоншиносӣ)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.13 - Ташхиси шуоъӣ, нуршифой)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.14 - Дандонпизишкӣ)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.15 - Осебшиносӣ ва раддодӣ)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.16 - Силшиносӣ)

6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.21 - Хуншиносӣ ва интиқоли хун)

- 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.22 - Ревматология)  
 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.23 - Урология)  
 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.25 - Шушшиносӣ)  
 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.27 – Нашъашиносӣ)  
 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.28 - Тибби дастгоҳи гувериш)  
 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.01.29 - Гурдашиносӣ)  
 6D110200 -Тандурустии ҳамагонӣ (ихтисоси 14.02.02 - Вогиршиносӣ)  
 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ (ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии ҷомеа ва тандурустӣ)  
 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ Тандурустии ҳамагонӣ (ихтисоси 14.02.04 -Тибби меҳнат)  
 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.03.02 - Анатомияи патологӣ)  
 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.03.03 - Физиологияи патологӣ)  
 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.03.04 - Захршиносӣ)  
 6D110400 -Фарматсия (ихтисоси 14.03.06 - Фармакология, фармакологияи клиникӣ)  
 6D110100 -Тиб (ихтисоси 14.03.09- Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология)  
 6D110100 -Тиб (ихтисоси 04.03.10 - Ташхиси озмоишгоҳии клиникӣ)

## V. ХУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР

Аз ихтисосҳои клиникии тиббии мучовири 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.01 - Момопизишӣ ва бемориҳои занона, 6D110100-Тиб; ихтисоси 14.01.02 - Эндокринология, 6D110100- Тиб; ихтисоси 14.01.03 - Бемориҳои гӯшу гулу ва бинӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.04 - Бемориҳои дарунӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.05 - Бемориҳои дил, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.07 - Бемориҳои ҷашм, 6D110100- Тиб; ихтисоси 14.01.08 - Тибби атфол, 6D110100-Тиб; ихтисоси 14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.10 - Бемориҳои пӯст ва зӯҳравӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.12 - Саратоншиносӣ, 6D110100- Тиб; ихтисоси 14.01.06 - Рӯҳшиносӣ, 6D110100- Тиб; ихтисоси 14.01.13 - Ташхиси шуъоӣ, нуршифой, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.14 - Дандонпизишӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.15 - Осебшиносӣ ва раддодӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.16 - Силшиносӣ, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.21 - Ҳуншиносӣ ва интиқоли хун, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.22 - Ревматология, 6D110100- Тиб; ихтисоси 14.01.23 - Урология, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.25-

Шушшиносй, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.27 - Нашъашиносй, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.28 - Тибби дастгохи говориш, 6D110100- Тиб; ихтисоси 14.01.29- Гурдашиносй ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.02.01 - Беҳдоштй бо он фарқ менамояд, ки он вижагиҳои ташхиси ҳолатҳои пеш аз патологӣ ва ташаккули бемориҳои ҳангоми таъсири омилҳои муҳити атроф ва истехсолот пайдошударо меомӯзад.

Дар тафовут аз ихтисосҳои мучовири тиббӣ – биологӣ ва дигар фанҳо: 6D060600 - Химия; ихтисоси 02.00.16- Химияи тиббӣ, 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.01- Радиобиология, 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.03 - Биологияи молекулавӣ, 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.04 - Биохимия, 6D060700- Биология; ихтисоси 03.02.02 - Вирусология, 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.03 - Микробиология, 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.07 - Генетика, 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.03.04 - Биологияи хӯҷайра, хӯҷайрашиносй, бофташиносй, 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.02 - Анатомияи патологӣ, 6D110100- Тиб; ихтисоси 14.03.03 - Физиологияи патологӣ, 6D110100- Тиб; ихтисоси 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология ва дигарҳо) ихтисоси 6D110100- Тиб; ихтисоси 14.02.01 - Беҳдоштй бо он фарқ менамояд, ки методҳои онҳоро барои ошкорсозӣ ва ташхиси ихтилолоти дар организми одам ва ҳайвоноти озмоишгоҳӣ таҳти таъсири омилҳои зараровари муҳити атроф ва истехсолот бавуҷудомада бо мақсади танзими беҳдоштй ва пешгири истифода мебарад.

Ихтисосҳои 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.04 - Захршиносй ва 6D110400- Фарматсия; ихтисоси 14.03.06 - Фармакология, фармакологияи клиникӣ аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.02.01 - Беҳдоштй бо он фарқ менамоянд, ки беҳдошт таъсири мутақобилаи организм ва омилҳои химиявии муҳити зистро барои амалисозии меъёрҳои беҳдоштии онҳо дар асоси арзёбии хафви таъсири номусоид ба организми инсон татбик менамояд.

Ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ; ихтисоси 14.02.02 - Богиршиносй аз ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.02.01 - Беҳдоштй бо он фарқ менамояд, ки он сабаб, шароит ва паҳншавии асосан бемориҳои ғайрисироятӣ, бемориҳои аз экология вобастабуда ва сабаби истехсолидоштаро бо коркарди чорабиниҳои пешгирикунандай онҳо меомӯзад.

Аз ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ; ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии ҷомеа ва тандурустӣ ихтисоси 6D110100 - Тиб;

ихтисоси 14.02.01 - Беҳдоштӣ бо он фарқ менамояд, ки он робитай сабабу оқибатии байни сифати муҳити зист ва ихтилолоти саломатии аҳолиро омӯхта, дар ин замина тадбирҳои беҳатарии беҳдошти фаъолияти ҳаётӣ одамро илман асоснок месозад.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ; ихтисоси 14.02.04 - Тибби меҳнат ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.02.01 - Беҳдоштӣ бо он фарқ менамояд, ки он меъёрҳои беҳдоштӣ, талабот ва тадбирҳои пешгирии бемориҳои қасбӣ ва сабаби истеҳсолидоштаро илман асоснок ва таҳия менамояд.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D051900 - Ташкил ва бамеъёргии меҳнат; ихтисоси 05.26.01 - Ҳифзи меҳнат ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.02.01 - Беҳдоштӣ бо он фарқ менамояд, ки он қонуниятҳои ташаккули омилҳои муҳити истеҳсолот ва фаъолияти меҳнат, таъсири онҳоро ба организми обектҳои биологӣ ва кормандон барои асосноккунии илмӣ ва коркарди меъёрҳои беҳдоштӣ, талабот ва тадбирҳо оид ба баланд бардоштани коршоямии кормандон, пешгирии бемориҳои қасбӣ ва ба истеҳсолот вобастабударо меомӯзад.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.08 - Экология ихтисоси 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.02.01- Беҳдоштӣ бо он фарқ менамояд, ки он қонуниятҳои ташаккули омилҳои муҳити зисти одам, таъсири онҳо ба организми обектҳои биологӣ ва одам барои асосноккунии илмӣ ва коркарди меъёрҳои беҳдоштӣ, талабот ва тадбирҳои алоқаманд барои ҳифзи саломатӣ ва таъмини фаъолияти ҳаётӣ аҳолиро меомӯзад.

## **VI. ХУДУДГУЗОРӢ БА СОҲАҲОИ МУЧОВИРИ ИЛМ**

Дар соҳаи илми биология дараҷаи илмӣ барои таҳқиқот аз рӯйи арзёбии беҳдоштии заарарнокӣ ва хатаровари омилҳо ва шароити муҳити зист барои организм, асосноккунии танзими беҳдоштӣ ва пешгирии онҳо, инчунин барои омӯзиши моҳияти этиопатогенетикии нақши омилҳои муҳити атроф ва истеҳсолот дар ташаккули ҳолатҳои пеш аз беморӣ, бемориҳои ба экология, қасб ва истеҳсолот алоқамандбуда дода мешавад.

Дар соҳаи илми тиб дараҷаи илмӣ барои таҳқиқот оид ба коркарди тадбирҳои таъмини беҳатарии беҳдоштӣ, ҳолатҳои пеш аз беморӣ ва ташхиси бармаҳали озмоишгоҳӣ, пешгирии аввалия ва сонавии тиббӣ - биологии таъсири номусоиди муҳити атроф ва истеҳсолот дода мешавад.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора философии PhD, доктора по специальности  
**6D110100 - Медицина**  
(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной  
комиссии при Президенте Республики Таджикистан  
от 29 декабря 2020года, № 6)

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
6D110100 - Медицина (14.02.01-Гигиена)

**I. ОТРАСЛИ НАУКИ**

- Медицинские науки.
- Биологические науки.

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Гигиена - область медицины, изучающая закономерности влияния окружающей среды и производственной деятельности на организм, в том числе человека, его работоспособность и продолжительность жизни в целом на здоровье населения и разрабатывающая на этой основе санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы, гигиенические регламенты, рекомендации и мероприятия, направленные на оздоровление населенных мест, обеспечение оптимальных условий жизни и деятельности, сохранение и укрепление здоровья населения, предупреждение болезней.

Объектом исследования являются условия и факторы среды обитания и жизнедеятельности, здоровье человека, лабораторные животные и другие живые системы.

**III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ**

1. Общие закономерности формирования и влияния факторов окружающей и производственной среды на организм и в целом на здоровье человека, а также методология их исследования (общая гигиена).

2. Гигиеническая оценка факторов и условий окружающей среды, населенных мест и жилища, их влияния на здоровье населения; методологическое обоснование и проведение натурно-экспериментальных исследований по гигиеническому регламентированию неблагоприятных факторов окружающей среды; научное обоснование и разработка гигиенических

нормативов, требований и рекомендаций, обеспечивающих благоприятные условия жизни населения (коммунальная гигиена).

3. Факторы производственной среды (физические, химические, биологические и психо-физиологические), их гигиеническая оценка и нормирование при изолированном, комплексном, комбинированном и сочетанном действии на организм; влияние на организм работников и оценка профессионального риска: обоснование и разработка гигиенических требований и рекомендаций по профилактике утомления и обоснованию рациональных режимов труда и отдыха работающих, профилактике профессиональных и производственно обусловленных заболеваний (гигиена труда).

4. Нутриентный состав, биологическая ценность, качество и безопасность пищевых продуктов, биологически активных добавок, обоснование мер профилактики алиментарных заболеваний и пищевых токсикоинфекций; гигиеническая оценка структуры и режимов питания, обеспеченности организма макро - и микронутриентами, пищевого сырья, продуктов и их ингредиентов, контактирующих с пищевыми продуктами и загрязнителей, их влияния на биологические объекты, организм человека в зависимости от возраста, состояния здоровья и вида профессиональной деятельности для обоснования норм и требований, обеспечивающих гигиеническую безопасность и качество питания, жизнедеятельность человека.

5. Факторы среды обитания, влияние условий обучения и воспитания на организм детей и подростков, научное обоснование и разработка гигиенических нормативов, требований и мероприятий, направленных на охрану и укрепление здоровья детей и подростков (гигиена детей и подростков).

6. Закономерности формирования доз ионизирующего облучения человека и биологических объектов, влияние на здоровье; научное обоснование норм и правил обеспечения радиационной безопасности (радиационная гигиена). Охрана окружающей среды от радиационных загрязнений.

7. Научное обоснование и разработка гигиенических нормативов и требований, направленных на обеспечение оптимальных условий для лечения больных в лечебно-профилактических учреждениях и благоприятных условий труда медперсонала, методологическое обоснование; гигиеническое регламентирование материалов и изделий медицинского назначения (больничная гигиена).

8. Условия деятельности и быта, влияющие на здоровье личного состава Вооруженных сил, подразделений, участвующих в реагировании на чрезвычайные ситуации; разработка гигиенических нормативов, требований и мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья личного состава, повышение их работоспособности и боеспособности (военная гигиена).

9. Научное обоснование и разработка гигиенических нормативов и требований по обеспечению жизнедеятельности населения в чрезвычайных ситуациях (гигиена чрезвычайных ситуаций).

#### **IV. ШИФРЫ И ФЕХРИСТИ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

6D060600 - Химия (специальности 02.00.16 - Медицинская химия)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.01 - Радиобиология)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.03 - Молекулярная биология)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.04 - Биохимия)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.02 - Вирусология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.03 - Микробиология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.07 - Генетика)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.08 - Экология)

6D060700 - Биология (специальности 03.03.04 - Клеточная биология, цитология, гистология)

6D051900 - Организация и нормирование труда (специальности 05.26.01 - Охрана труда (по отраслям)

6D073100 - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (специальности 05.26.06 - Химическая, биологическая и бактериологическая безопасность)

6D110100-Медицина (специальности 14.01.01 - Акушерство и гинекология)

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.02 - Эндокринология)

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.03 - Болезни уха, горла, носа)

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.04 - Внутренние болезни)

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.05 - Кардиология)

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.06 - Психиатрия)

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.07 - Глазные болезни)

- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.08- Педиатрия)  
6D110100 - Медицина (специальности 14.01.10 - Кожные и венерические болезни)  
6D110100 - Медицина (специальности 14.01.11 - Нервные болезни)  
6D110100 - Медицина (специальности 14.01.12 - Онкология)  
6D110100-Медицина (специальности 14.01.13 - Лучевая диагностика и лучевая терапия)  
6D110100 - Медицина (специальности 14.01.14 - Стоматология)  
6D110100 - Медицина (специальности 14.01.15 - Травматология и ортопедия)  
6D110100 - Медицина (специальности 14.01.16 - Фтизиатрия)  
6D110100 - Медицина (специальности 14.01.09 - Инфекционные болезни)  
6D110100 - Медицина (специальности 14.01.21 - Гематология и переливание крови)  
6D110100 - Медицина (специальности 14.01.22 - Ревматология)  
6D110100 - Медицина (специальности 14.01.23 –Урология)  
6D110100 - Медицина (специальности 14.01.25 – Пульмонология)  
6D110100 - Медицина (специальности 14.01.27 -Наркология)  
6D110100 - Медицина (специальности 14.01.28 - Гастроэнтерология)  
6D110100 - Медицина (специальности 14.01.29 - Нефрология)  
6D110200-Общественное здравоохранение (специальности 14.02.09 -  
Эпидемиология  
6D110200 - Общественное здравоохранение (специалности 14.02.03 -  
Общественное здоровье и здравоохранение  
6D110200 - Общественное здравоохранение (специальности 14.02.04  
- Медицина труда  
6D110100 - Медицина (специальности 14.03.02 - Патологическая анатомия)  
6D110100- Медицина (специальности 14.03.03 - Патологическая физиология)  
6D110100 - Медицина (специальности 14.03.04 -Токсикология)  
6D110400 - Фармация (специальности 14.03.06 - Фармакология, клиническая фармакология  
6D110100 - Медицина (специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология, аллергология  
6D110100 - Медицина (специальности 14.03.10 - Клиническая лабораторная диагностика

## **V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

В отличие от клинических медицинских смежных специальностей 6D110100- Медицина; специальности 14.01.01- Акушерство и гинекология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.02 - Эндокринология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.03 - Болезни уха, горла, носа, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.04 - Внутренние болезни, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.05 - Кардиология. 6D110100- Медицина; специальности 14.01.07 - Глазные болезни, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.08 - Педиатрия, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.09 - Инфекционные болезни, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.10 - Кожные и венерические болезни, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.12 - Онкология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.06 - Психиатрия, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.13 - Лучевая диагностика и лучевая терапия, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.14 - Стоматология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.15 - Травматология и ортопедия, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.16 - Фтизиатрия, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.21- Гематология и переливание крови, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.22 - Ревматология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.23 - Урология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.25 - Пульмонология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.27-Наркология, 6D110100- Медицина; специальности 14.01.28 - Гастроэнтерология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.29 - Нефрология специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.02.01 - Гигиена, изучает особенности диагностики предпатологических состояний и формирования заболеваний, возникающих при воздействии факторов окружающей и производственной среды.

В отличие от смежных медико-биологических, биологических и других дисциплин 6D060600-Химия; специальности 02.00.16 - Медицинская химия, 6D060700 - Биология; специальности 03.01.01 - Радиобиология, 6D060700 - Биология; специальности 03.01.03 - Молекулярная биология, 6D060700 - Биология; специальности 03.01.04 - Биохимия, 6D060700 - Биология; специальности 03.02.02 - Вирусология, 6D060700 - Биология; специальности 03.02.03- Микробиология, 6D060700 - Биология; специальности 03.02.07- Генетика, 6D060700 - Биология; специальности 03.03.04 - Клеточная

биология, цитология, гистология, 6D110100- Медицина; специальности 14.03.02 - Патологическая анатомия, 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.03- Патологическая физиология, 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология, аллергология и другие) специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.02.01 - Гигиена использует их методы для выявления и диагностики нарушений, возникающих в организме человека и лабораторных животных на воздействие вредных факторов окружающей и производственной среды с целью их гигиенической регламентации и профилактики.

В отличие от специальностей 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.04 - Токсикология и 6D110400 - Фармация; специальности 14.03.06 - Фармакология, клиническая фармакология специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.02.01- Гигиена изучает взаимодействие организма и химических факторов среды обитания для осуществления их гигиенического нормирования на основании оценки риска неблагоприятного действия на организм человека.

В отличие от специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.02.02 - Эпидемиология специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.02.01 - Гигиена изучает причины, условия и распространенность в основном неинфекционных болезней, экологозависимых и производственно обусловленных заболеваний с разработкой мероприятий по их профилактике.

В отличие от специальности 6D110200 - Общественное здравоохранение; специальности 14.02.03 - Общественное здоровье и здравоохранение специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.02.01- Гигиена изучает причинно-следственные взаимосвязи между качеством среды обитания и нарушениями здоровья населения, на основании которых научно обосновываются меры гигиенической безопасности жизнедеятельности человека.

В отличие от специальности 6D110200 - Общественное здравоохранение; 14.02.04 - Медицина труда, специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.02.01 - Гигиена научно обосновывает и разрабатывает гигиенические нормативы, требования и мероприятия по профилактике профессиональных и производственно обусловленных заболеваний.

В отличие от специальности 6D051900 - Организация и нормирование труда; специальности 05.26.01 - Охрана труда специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.02.01-

Гигиена изучает закономерности формирования факторов производственной среды и трудовой деятельности, их влияние на организм биологических объектов и работников для научного обоснования и разработки гигиенических нормативов, требований и мероприятий по повышению работоспособности работников, профилактике профессиональных и производственно обусловленных заболеваний.

В отличие от специальности 6D060700 - Биология; специальности 03.02.08 - Экология специальность 6D110100 - Медицина; специальности 14.02.01 - Гигиена изучает закономерности формирования факторов среды обитания человека, их влияние на организм биологических объектов и человека для научного обоснования и разработки гигиенических нормативов, требований и мероприятий по сохранению здоровья и обеспечению жизнедеятельности населения.

## **VI. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ ОТРАСЛЯМИ НАУКИ**

По биологической отрасли науки ученая степень присуждается за исследование по гигиенической оценке вредности и опасности для организма факторов и условия среды обитания, обоснованию их гигиенической регламентации и профилактике, а также по изучению этиопатогенетической роли факторов окружающей и производственной среды в формировании предпатологии, экологозависимых, профессиональных и производственно обусловленных заболеваний.

По медицинской отрасли науки ученая степень присуждается за исследование по разработке мероприятий по обеспечению гигиенической безопасности, донозологической и ранней лабораторной диагностики, первичной и вторичной медико-биологической профилактике неблагоприятных воздействий окружающей и производственной среды.

# **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси

**6D110200 – Тандурустии ҳамагонӣ**

*(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестацисионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020 № 6  
тасдиқ шудааст).*

## **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ (14.02.02 - Вогиршиносӣ)

### **I. СОҲАҲОИ ИЛМ**

Илмҳои тиббӣ

Илмҳои биологӣ

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Вогиршиносӣ – илмест, ки мавзӯи таҳқиқоти он сабабҳо, шароит ва механизмҳои ташаккули беморшавии (сироятӣ ва ғайрисироятӣ) аҳолӣ дар асоси таҳлил ва тақсимоти он дар байни гурӯҳҳои гуногуни аҳолӣ, дар замон ва аз рӯйи ҳудуд, инчунин истифодаи маълумоти мазкур барои коркарди тарзҳои маҳдудкунӣ ва пешгирии бемориҳо мебошад.

Вогиршиносӣ қонуниятиҳои пайдоиш, паҳншавӣ ва қатъшавии раванди вогириро дар робитаи мутақобилаи он бо омилҳои биологӣ, табиӣ ва иҷтимоӣ омӯхта, методҳо, тарзҳо ва воситаҳои қатъкунандаи онҳоро коркард менамояд, инчунин оид ба беморшавии аҳолӣ, механизми таҳвили сироят, тадбирҳои пешгирий ва зиддивогирий, омилҳои интиқол ва роҳҳои паҳншавии сироят таҳқиқот намояд.

### **III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Қонуниятиҳои пайдоиш ва вижагиҳои паҳншавии раванди вогирии бемориҳои сироятӣ ва паразитарӣ барои ошкорсозии сабабҳо, шароит ва механизмҳои вусъатёбии он.

2. Қонуниятиҳои ва вижагиҳои ташаккул ва паҳншавии гирифтзорӣ ба бемориҳои ғайрисироятӣ дар байни аҳолӣ барои ошкорсозии сабабҳо, шароит ва механизмҳои вусъатёбии онҳо.

3. Қонунияти ва вижагиҳои раванди инкишофи вогирий дар давраи ҳамзамон будан ба паҳншавии бемориҳои сироятӣ ва паразитарӣ.

4. Сохтори биосенотикӣ ва фазоии манбаъҳои табӣ ва синантропии боисгардиа аз барангезандаҳои бемориҳои сироятӣ, паразитарӣ ва ксенобиотикҳои дорои пайдоиши гуногун.

5. Такмили назорати vogirshinoi az болoi bemoriҳoi siroятӣ va parazitarӣ, bunёdi amsiлаҳoi biologӣ va matematikii rawandi vogirӣ, korkardi tadbirҳoi ziddivogirӣ, inchunin shaklҳoi navi tashkiли taъminи ziddivogiri (peşgiri) aҳolӣ.

6. Такмили методи vogirshinoi. Korkarд va takmiли nizomҳoi tashxisi иттилоотӣ va vogirshinoi baroi idorakunii samarabahshi bemorshawi va salomatii aҳolӣ.

7. Korkarд va takmiли tadbirҳoi ziddivogirӣ, inchunin shaklҳoi navi tashkiли taъminoti ziddivogiri (peşgiri) aҳolӣ.

8. Korkarд va takmiли asosҳoi ilmӣ, metodӣ va tashkiлиi назорати vogirshinoi az болoi bemoriҳoi siroyatӣ.

9. Korkarд va takmiли asosҳoi ilmӣ, metodӣ va tashkiлиi nizomi tadbirҳo oид ба ҳифзи beҳdoشت hudoҷo az voridshawi va paҳnshawiи bemoriҳoi siroyatӣ va parazitarii maxsusان хатарнок.

10. Korkardi usul (prinsipҳo), metodҳo va sistemaҳoi muҳofizati nigaroniдашуда baroi peşgiri таъsiри nomusoидi ksenobiotikҳoi хosiyatҳoi гуногундошta ба salomatii insон (dar satxi infirorӣ va ommavӣ).

11. Takmiли nizomi peşgiri дуюм va seюmdaračai talaфи salomatӣ dar tiбbi klinikӣ dar asosi taҳқiqoti metodҳoi vogiriшиноi (vogirshinoi klinikӣ va tiбbi isboti).

12. Mekhanizmi molekulyarii paҳnshawiи vogiriи barangezandagon, nigoҳdorii онҳo dar давраи bainivogirӣ va korkardi metodҳoi mushoxidavӣ az болoi vazъi эпидемикӣ dar asosi tavsiyoti molekulavӣ – genetikii даврагардии barangezandagon (vogirshinoi molekulavӣ), inchunin markerҳoi зардобшиносии (serologii) таъsiри mutaқobilaи barangezandagon va соҳibi организм dar satxi populatsionӣ (vogirshinoi serologӣ).

13. Muайянкуниi mавҷudият va daračai introduksiyai ҳайvonotу наботот va taъsiri онҳo ба ekologiyi соҳibon va intikolkuнandagoni ksenobiotikҳoi biologӣ dar manbaъҳoi siroyat.

14. Korkarд, takmil va tasviби toklinikii doruxoi immunobiologӣ (vakсиnаҳo, sitokinҳo va fайra). Faroҳamovarii

тест – системаҳо ва доруворӣ барои ташхиси бемориҳои сироятӣ ва паразитарӣ.

#### **IV. РАМЗ ВА ФЕҲРИСТИ ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

6D060700- Биология (ихтисоси 03.02.03 - Микробиология)

6D060700- Биология (ихтисос 03.02.02 - Вирусология)

6D060700-Биология (ихтисос 03.02.08 - Экология)

6D110100-Тиб (ихтисос 14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ)

6D110200-Тандурустии ҳамагонӣ ( ихтисос 14.02.03 - Сиҳатии ҷомеа ва тандурустӣ)

#### **V. ҲУДУДГУЗОРӢ БА ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

Мавзӯи омӯзиши ихтисоси 6D060700- Биология; ихтисоси 03.02.03 - Микробиология - масъалаҳои вобаста ба ошкорнамоии ҳосиятҳои микроорганизмҳои бемориовар, шартан – бемориовар ва сапрофитҳои ба саломатии инсон таъсиркунанда алоқаманд буда, нақши онҳо дар раванди патологӣ ва посухи масунӣ дар бадани инсон мебошад, дар ҳоле, ки дар доираи ихтисоси 6D110200-Тандурустии ҳамагонӣ; ихтисоси 14.02.02- Вогиршиносӣ - масъалаҳои таъсири мутақобилаи барангезандা ва инсон дар сатҳи бадан, инчунин қонуниятҳои пайдоиш, инкишоф ва ҷараёни бемориҳои сироятиро дар бадани бемасуният ва бомасунияти инсон баррасӣ менамояд.

Мавзӯи омӯзиши ихтисоси 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.02 - Вирусология масъалаҳои этиологияи вирусӣ, пайдоиш, афзоиш ва ҷараёни сирояти он дар сатҳи ҳуҷайра ва бадан мебошад, дар ҳоле, ки мавзӯи таҳқиқоти ихтисоси 6D110200 -Тандурустии ҳамагонӣ; ихтисоси 14.02.02 - Вогиршиносӣ масъалаҳои марбути ба омӯзиши сабабҳо, шароит ва тартиби ташаккули беморшавии (сироятӣ ва ғайрисироятӣ) аҳолӣ ба роҳи таҳлили тақсимоти он дар байни гурӯҳҳои гуногуни аҳолӣ, дар замон ва аз рӯйи ҳудуд ва истифодаи ин маълумот барои коркарди тарзҳои маҳдудкуни ҷаҳонӣ ва пешгирии бемориҳо мебошад.

Мавзӯи омӯзиши ихтисоси 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.08 - Экология- масъалаҳои бо омӯзиши таъсири мутақобилаи низомҳои биологии ҳама сатҳҳои ташкилӣ (популяция, умумият, экономия) бо муҳит ба мақсади барқарор намудани қонуниятҳои ин таъсири мутақобила, коркарди методҳои муносибсозии шароити таъминкунандаи фаъолияти мультадили низомҳои зинда, ҳифозати

гуногурангии биологӣ ва коҳиш додани таъсироти манфии фаъолияти инсон, умуман ба биосфера мебошад, дар ҳоле, ки дар доираи ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ; ихтисоси 14.02.02 - Вогиршиносӣ, оид ба имконият ва дараҷаи таъсири равандҳои мазкур ба инсон ва барангезанд дар сатҳи популъационӣ таҳқиқот гузаронида мешавад.

Мавзӯи таҳқиқоти ихтисоси 6D110100 -Тиб; ихтисоси 14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ масъалаҳои марбут ба омӯзиши bemoriҳои сироятӣ ҳамчун як бахши патологияи инсон, бо шумули этиология, патогенез, клиника, ташхис, муолиҷа ва пешгирии bemoriҳои сироятӣ мебошад, дар ҳоле, ки дар доираи ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ; ихтисоси 14.02.02 - Вогиршиносӣ масъалаҳои патогенез, ташхис, муолиҷа, мушоҳидаи диспансерӣ ва оғиятёбии bemoriҳои сироятӣ баррасӣ мегардад.

Мавзӯи таҳқиқоти ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ; ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ, масъалаҳои марбут ба омӯзиши саломатии аҳолӣ, тағйироти он дар таҳти таъсири шароити иҷтимоӣ, омилҳои муҳити беруна, тарзи ҳаёт, инчунин фаъолияти низоми тандурустӣ дар шароити воқеии иҷтимоӣ – иқтисодӣ мебошанд, дар ҳоле, ки дар доираи ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ; ихтисоси 14.02.02 - Вогиршиносӣ механизми ташаккули аҳамияти иҷтимоидоштаи bemoriҳои сироятӣ ва ташкили таъмини тиббии bemoriҳои сироятиро баррасӣ менамояд.

## **VI. ҲУДУДГУЗОРӢ БО СОҲАҲОИ МУЧОВИРИ ИЛМ**

Аз рӯи *соҳаи илми биология* дараҷаи илмӣ барои таҳқиқоти қонуниятиҳои пайдоиш, паҳншавӣ ва қатъ гардиданӣ раванди vogirӣ дар робитаи мутақобила бо омилҳои биологӣ, табиӣ ва иҷтимоӣ бо омӯзиши биологияи барангезандагон асоснокгардида дода мешавад.

Аз рӯи *илмҳои тиббӣ* дараҷаи илмӣ барои таҳқиқоти сабаб, шароит ва механизми ташаккули bemorshawии аҳолӣ, дар асоси коркард ва такмили низомҳои итилоотӣ ва vogirшиносию ташхисӣ бо мақсади идоракунии самарабахши саломатии аҳолӣ дода мешавад.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора философии PhD, доктора по специальности  
**6D110200 - Общественное здравоохранение**  
(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной  
комиссии при Президенте Республики Таджикистан  
от 29 декабря 2020 года, № 6)

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D110200 - Общественное здравоохранение (14.02.02-Эпидемиология)

**I. ОТРАСЛИ НАУКИ**

- Медицинские науки
- Биологические науки

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Эпидемиология - наука, предметом исследования которой являются причины, условия и механизмы формирования заболеваемости (инфекционной и неинфекционной) населения на основе анализа ее распределения среди различных групп населения, во времени и по территории, а также использование этих данных для разработки способов ограничения и профилактики заболеваний. Эпидемиология изучает закономерности возникновения, распространения и прекращения эпидемического процесса во взаимосвязи его с биологическими, природными и социальными факторами и разрабатывает методы, способы и средства его прекращения, а также исследует заболеваемость населения, механизм передачи инфекции, профилактические и противоэпидемические мероприятия, факторы передачи и пути распространения инфекции.

**III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Закономерности возникновения и особенности распространения эпидемического процесса инфекционных и паразитарных болезней для выявления причин, условий и механизмов его развития.
2. Закономерности и особенности формирования и распространения среди населения заболеваемости неинфекционными болезнями для выявления причин, условий и механизмов ее развития.

3. Закономерности и особенности эпидемического процесса при сопряженном распространении инфекционных и паразитарных болезней.

4. Биоценотическая и пространственная структура природных и синантропных очагов, вызванных возбудителями инфекционных и паразитарных болезней и ксенобиотиками различного генеза.

5. Усовершенствование эпидемиологического надзора за инфекционными и паразитарными болезнями, создание биологических и математических моделей эпидемического процесса, разработка противоэпидемических мероприятий (средств), а также новых организационных форм противоэпидемического (профилактического) обеспечения населения.

6. Усовершенствование эпидемиологического метода. Разработка и совершенствование информационных и эпидемиолог - диагностических систем для эффективного управления заболеваемостью и здоровьем населения.

7. Разработка и усовершенствование противоэпидемических мероприятий (средств), а также новых организационных форм противоэпидемического (профилактического) обеспечения населения.

8. Разработка и усовершенствование научных, методических и организационных основ эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями.

9. Разработка и усовершенствование научных, методических и организационных основ системы мероприятий по санитарной охране территорий от заноса и распространения особо опасных инфекционных (паразитарных) болезней.

10.Разработка принципов, методов и систем защиты, направленных на профилактику неблагоприятного воздействия на здоровье человека (на индивидуальном и популяционном уровнях) ксенобиотиков различного характера.

11.Совершенствование систем вторичной и третичной профилактики потерь здоровья в клинической медицине на основе эпидемиологического метода исследования (клиническая эпидемиология и доказательная медицина).

12.Молекулярные механизмы эпидемического распространения возбудителей, их сохранение в межэпидемический период и разработка методов слежения за эпидситуацией на основе молекуларногенетической характеристики циркулирующих возбудителей (молекулярная эпидемиология), а также

серологические маркеры взаимодействия возбудителя и организма хозяина на популяционном уровне (сероэпидемиология).

13. Определение наличия и уровня интродукции животных и растений и их влияния на экологию хозяев и переносчиков биологических ксенобиотиков в очагах инфекций.

14. Разработка, усовершенствование и доклиническая апробация иммунобиологических (вакцинных, цитокиновых и др.) препаратов. Создание тест-систем и препаратов для диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний.

#### **IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D060700 - Биология (специальности 03.02.03 - Микробиология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.02 - Вирусология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.08 - Экология)

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.09 - Инфекционные болезни)

6D110200 - Общественное здравоохранение (специальности 14.02.03- Общественное здоровье и здравоохранение

#### **V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

Предметом изучения специальности 6D060700 - Биология; 03.02.03 - Микробиология являются вопросы, связанные с выявлением свойств патогенных, условно-патогенных и сапрофитических микроорганизмов, влияющих на здоровье человека, их роли в развитии патологического процесса и иммунного ответа у человека, тогда как в рамках специальности 6D110200-Общественное здравоохранение; специальности 14.02.02-Эпидемиология рассматриваются вопросы взаимодействия возбудителя и человека на организменном уровне, а также закономерности возникновения, развития и течения инфекционных заболеваний в неиммунном и иммунном организме человека.

Предметом изучения специальности 6D060700 - Биология; 03.02.02 - Вирусология являются вопросы вирусной этиологии, возникновения, развития и течения инфекции на клеточном и организменном уровнях, тогда как предметом исследования специальности 6D110200 - Общественное здравоохранение; специальности 14.02.02-Эпидемиология являются вопросы, связанные с изучением причин, условий и механизмов формирования заболеваемости (инфекционной и неинфекционной)

населения путем анализа ее распределения среди различных групп населения, во времени и по территории и использования этих данных для разработки способов ограничения и профилактики заболеваний.

Предметом исследования специальности 6D060700 - Биология; специальности 03.02.08 - Экология являются вопросы, связанные с изучением взаимодействия биологических систем всех уровней организации (популяция, сообщество, экосистема) со средой с целью установления закономерностей этого взаимодействия, разработка методов оптимизации условий, обеспечивающих нормальное функционирование живых систем, сохранения биологического разнообразия и снижения отрицательных воздействий деятельности человека на биосферу в целом, тогда как в рамках специальности 6D110200- Общественное здравоохранение; специальности 14.02.02 - Эпидемиология исследуются возможности и степень воздействия этих процессов на человека и возбудителя на популяционном уровне.

Предметом исследования специальности 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.09 - Инфекционные болезни являются вопросы, связанные с изучением инфекционных заболеваний как части патологии человека, включающие этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение и профилактику инфекционных болезней, тогда как в рамках специальности 6D110200 - Общественное здравоохранение; специальности 14.02.02 - Эпидемиология рассматриваются вопросы патогенеза, диагностики, лечения, диспансерного наблюдения и реабилитации инфекционных больных.

Предметом исследования специальности 6D110200 - Общественное здравоохранение; специальности 14.02.02- Общественное здоровье и здравоохранение являются вопросы, связанные с изучением здоровья населения, его изменения под воздействием социальных условий, факторов внешней среды, образа жизни; а также деятельность системы здравоохранения в реальных социально-экономических условиях, тогда как в рамках специальности 6D110200 - Общественное здравоохранение - 14.02.02 - Эпидемиология рассматриваются механизмы формирования социальной значимости инфекционных болезней и организации медицинского обеспечения инфекционных больных.

## **VI. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ ОТРАСЛЯМИ НАУКИ**

По **биологической отрасли науки** ученая степень присуждается за исследование закономерностей возникновения, распространения и прекращения эпидемического процесса во взаимосвязи с биологическими, природными и социальными факторами, основываясь на изучении биологии возбудителей.

По **медицинской отрасли науки** ученая степень присуждается за исследование причин, условий и механизмов формирования заболеваемости населения, основываясь на разработке и совершенствовании информационных и эпидемиолого-диагностических систем, с целью эффективного управления здоровьем населения.

## **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси

**6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ**

(*Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020 №67  
тасдиқ шудааст*).

### **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ (14.02.03-Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ)

#### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои тиббӣ

#### **II. ШАРХИ ИХТИСОС**

Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ - соҳаи илми тиб буда, мавзӯи омӯзиши он саломатии аҳолӣ, таҳаввули он дар зери таъсири шароити иҷтимоӣ, омилҳои муҳити беруна, тарзи ҳаёт, инчунин фаъолияти низоми тандурустӣ дар шароити иҷтимоӣ - иқтисодии мавҷуда бо мақсади коркарди стратегия ва тактикаи рушди низоми тандурустӣ, чорабиниҳои навини ташкилӣ оид ба такмили ёрии тиббӣ ба аҳолӣ мебошад.

#### **III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Проблемаҳои назариявии нигоҳдории сиҳатии аҳолӣ ва тандурустӣ, назарияҳо ва консепсияҳои рушди тандурустӣ.

2. Шароит ва тарзи ҳаёти аҳолӣ, проблемаҳои иҷтимоӣ – беҳдоштии онҳо, арзёбии таъсири шароит ва тарзи ҳаёт ба давомнокии он ва нишондиҳандаҳои саломатии аҳолӣ, ташаккули тарзи ҳаёти солим.

3. Таъсири маҷмӯии омилҳои иҷтимоӣ, иқтисодӣ, биологӣ, экологӣ ва тиббӣ ба саломатии аҳолӣ, коркарди чораҳои пешгириӣ ва роҳҳои коҳиш додани таъсиррасониҳои номатлуб.

4. Вазъи саломатии аҳолӣ ва тамоюли тағйироти он, таҳқиқоти равандҳои демографӣ, bemorshawӣ, инкишофи ҷисмонӣ, таъсири омилҳои иҷтимоӣ, демографӣ ва омилҳои муҳити беруна ба саломатии аҳолӣ, гурӯҳҳои алоҳидай он.

5. Ташкили ёрии тиббӣ ба аҳолӣ, коркарди амсилаҳои навини ташкилӣ ва технологияҳои пешгириӣ, расонидани ёрии тиббӣ ва

офииятёбии ахолӣ; арзёбии сифати ёрии тиббии дармонгоҳӣ ва беморхонагӣ. Асосноккунии роҳҳои пешрафт ва ислоҳоти низоми тандурустӣ, ташкили ёрии тиббии маҳсусгардонидашуда.

6. Ҷанбаҳои назариявӣ, методӣ ва ташкилии ташхиси тиббӣ – иҷтимоӣ ва офиияёбии маъюбон.

7. Арзёбии фаъолияти кормандони тиббӣ (ҷанбаҳои тиббӣ – иҷтимоӣ ва этикӣ).

8. Таҳқиқоти қонуниятҳои инкишофи низоми пешгириӣ ва коркарди методологияи арзёбии самаранокии барномаҳои пешгириӣ.

9. Банақшагирӣ ва маблағгузории тандурустӣ, менечмент ва маркетинг дар тандурустӣ, бамеъёрдарории меҳнати кормандони тиббӣ. Арзёбии талаботи ахолӣ ба ёрӣ ва хизматрасонихои тиббӣ, банақшагирии тайёркунии кадрҳо. Асосноккунии амсилаҳои иқтисодии рушди тандурустӣ;

10. Ҷанбаҳои назариявӣ, методӣ ва ташкилии суғуртаи тиббии ахолӣ.

11. Идоракунии тандурустӣ, коркарди низомҳои худкоршудаи идоракунӣ ва технологияҳои идоракунии муассисаҳои муолиҷавӣ - пешгириӣ, дар маҷмӯъ ҳадамоти тандурустӣ. Такмили низоми баҳисобигирӣ ва омор дар тандурустӣ.

12. Ташкил ва идоракунии фаъолияти муштараки низоми тандурустӣ ва дигар низомҳои иқтисоди миллӣ оид ба нигоҳдории саломатии ахолӣ ва таъмини амнияти демографӣ.

13. Идоракунӣ ва ташкили тибби садамавӣ, ҳамкории мутақобилаи ҳадамоти тиббии муассисаҳои гуногун бо ҳадамоти давлатии ҳолатҳои фавқулода.

14. Ташкили таъминоти тиббии қушунҳо дар замони осоишта ва давраи маҳсус, коркарди низоми ҳамкориҳо бо ҳадамоти тиббии ғайринизомӣ.

15. Рушди тандурустӣ дар хориҷи кишвар, фаъолияти ТУТ ва дигар созмонҳои байналмилалии тиббӣ ва ҷамъиятӣ оид ба нигоҳдории саломатии ахолӣ. Инкишофи робитаҳои байналмилалии ҳамкориҳои мутақобила бо низомҳои тандурустии кишварҳои дигар.

#### **IV. РАМЗ ВА ФЕҲРИСТИ ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

- 6D110100-Тиб (ихтисоси 14.01.20 - Иншоршиносӣ ва таҳдиромӯзӣ)
- 6D110100-Тиб (ихтисоси 14.01.21 - Ҳуншиносӣ ва интиқоли хун)
- 6D110100- Тиб (ихтисоси 14.01.22 - Ревматология)
- 6D110100- Тиб (ихтисоси 14.01.23 - Урология)

- 6D110100- Тиб (ихтисоси 14.01.24 - Пайвандсозӣ ва узвҳои сунъӣ)
- 6D110100- Тиб (ихтисоси 14.01.25 - Шушшиносӣ)
- 6D110100- Тиб (ихтисоси 14.01.26 - Ҷарроҳии дилу рагҳои хунгард)
- 6D110100- Тиб (ихтисоси 14.01.27 - Нашъашиносӣ)
- 6D110100- Тиб (ихтисоси 14.01.28 - Бемориҳои дастгоҳи гувориш)
- 6D110100- Тиб (ихтисоси 14.01.29 - Гурдашиносӣ)
- 6D110100- Тиб (ихтисоси 14.01.30 - Геронтология, гериатрия)
- 6D110100- Тиб (ихтисоси 14.02.01 - Бехдоштӣ)
- 6D110200-Тандурустии ҳамагонӣ(ихтисоси 14.02.02 - Вогиршиносӣ)

• 6D110200- Тандурустии ҳамагонӣ(ихтисоси 14.02.04 - Тибби меҳнат)

• 6D110200- Тандурустии ҳамагонӣ(ихтисоси 14.02.05 - Сотсиологияи тиб)

• 6D110200- Тандурустии ҳамагонӣ(ихтисоси 14.02.06 - Ташхиси тиббӣ-ичтимоӣ ва барқарорсозии тиббӣ-ичтимоӣ)

- 6D110100- Тиб (ихтисоси 14.03.05 - Тибби қонунӣ)

• 6D110400- Фаматсия (ихтисоси 14.03.06 - Фармакология, фармакологияи клиникӣ)

• 6D110200- Тандурустии ҳамагонӣ(ихтисоси 14.03.08 - Тибби авиатсионӣ, кайҳонӣ ва баҳрӣ)

• 6D110100- Тиб (ихтисоси 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология)

• 6D110200- Тандурустии ҳамагонӣ (ихтисоси 14.03.11 - Тибби барқарорсозӣ, тибби варзишӣ, варзиши табобатӣ, курортшиносӣ ва табиатшифӣ)

- 6D060700-Биология (ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо)

• 6D060700- Биология (ихтисоси 03.01.09 - Биологияи математикий, информатикаи биологӣ)

- 6D060900-География (ихтисоси 07.00.10 - Таърихи илм ва техника)

• 6D073100-Бехатарии фаъолияти ҳаётӣ ва ҳифзи муҳити зист (ихтисоси 05.26.02 - Бехатарӣ дар ҳолатҳои фавқулода (тибқи соҳа))

• 6D100100- Амнияти сӯхторнишонӣ (ихтисоси 05.26.03 - Бехатарии зиддисӯхтор ва саноат) (тибқи соҳаҳо)

• 6D051100-Идоракунии давлатӣ ва маҳаллӣ (ихтисоси 08.00.05 - Иқтисодиёт ва идоракунии хоҷагии халқ)

## V. ҲУДУДГУЗОРӢ БА ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР

Дар тағовут аз ихтисосҳои ба гурӯҳҳои Тибби клиникӣ - 14.01.00 мансуббуда дар таҳқиқоти гузаронидашаванда аз рӯйи

ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонй; ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ, масъалаҳои паҳншавии беморӣ, маъюбӣ ва фавти аҳолӣ аз ҳолатҳои патологӣ, ташкили ёрии тиббӣ ҳангоми патологияҳои гуногун, самтҳои ташкили пешгирии аввалия, диспансерикунонӣ, оғиятёбӣ бо мақсади такмил ва муносибсозии онҳо ба шароити гуногуни иҷтимоӣ-иктисодӣ ва демографӣ, омӯхта мешаванд.

Дар тафовут аз ихтисосҳои ба гурӯҳи ихтисосҳои Тибби профилактикӣ -14.02.00 мансуббуда, дар таҳқиқоти гузаронидашаванда аз рӯйи ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонй; ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ, сиёсати иҷтимоии давлат дар соҳаи нигоҳдории саломатии аҳолӣ аз ҷиҳати назариявӣ асоснок карда шуда, усули ташкилии тандурустии қишвард коркард мешаванд.

Дар тафовут аз ихтисосҳои ба гурӯҳи ихтисосҳои Тиббӣ биологӣ -14.03.00 мансуббуда, дар таҳқиқоти гузаронидашаванда аз рӯйи ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонй; ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ моҳияти падидай “саломатӣ” асоснок карда шуда, шаклҳои ташкилий ва методҳои фаъолияти муассисаҳои тиббӣ ва пизишкони дорои таҳассусҳои гуногун, коркард мешаванд.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.09 - Биологияи математикӣ, информатикаи биологӣ, дар таҳқиқоти гузаронидашаванда аз рӯйи ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонй; ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ татбиқи технологияҳои иттилоотӣ дар тиб ва тандурустӣ коркард ва илман асоснок карда мешаванд.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D060700 -Биология; ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) дар таҳқиқоти гузаронидашаванда аз рӯйи ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонй; ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ таъсири маҷмӯии оқибатҳои номусоиди пешрафти илму техника ба саломатии аҳолӣ бо дарназардошти шароити иҷтимоии ҳаёти вай ва тавсияҳо оид ба рушди тандурустӣ дар шароити мавҷуда тибқи навтарин дастовардҳои илм ва техника, омӯхта мешаванд.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D060900 - География; ихтисоси 07.00.10 - Таърихи илм ва техника, дар таҳқиқоти таърихии аз рӯйи ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонй; ихтисоси 14.02.03- Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ гузаронидашаванда пайдоиши тандурустӣ, тарақиёти он бо дарназардошти дигаргуниҳо дар

созмонҳои иҷтимоӣ, низоми иҷтимоии ёрии тиббӣ аз ҷиҳати таърихӣ, мавриди омӯзиш қарор дода мешавад. Инчунин, таъсири сатҳи тандурустии пешин ба рушди минбаъдаи он, таъсири ҳолати тандурустӣ ба устувории иҷтимоӣ ва рушди таҳаввули чомеаро меомӯзад.

Дар тафовут аз ихтисосҳои 6D073100 -Бехатарии фаъолияти ҳаётӣ ва хифзи муҳити зист; ихтисоси 05.26.06 - Бехатарӣ дар ҳолатҳои фавқулодда (тибқи соҳа), 6D100100 - Амнияти сӯхторнишонӣ; ихтисоси 05.26.03- Бехатарии зиддисӯхтор ва саноат (тибқи соҳа) дар таҳқиқот аз рӯйи ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ; ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ гузаронидашаванда масъалаҳои ҳифозати ҳаёт ва саломатии аҳолӣ дар робита бо ҳолатҳои ҳодисаҳои фавқулода дар пешомади наздик (дур) омӯхта мешаванд. Дар байни онҳо: таъсири омилҳои заرارрасон ба гурӯҳи одамон, ҷораҳои ташкилии тиббӣ оид ба муҳофизати ҳаёти онҳо, саломатии гурӯҳҳои аҳолии ба таъсири ҳатар мувоҷеҳгардида, ҷанбаҳои демографии аз нав бавучудоварии аҳолии заرارдида, ҷо ба ҷо кардан ва рафтӯ омади онҳо, коркарди тавсияномаҳо оид ба бартараф (тасвияи қобили мулоҳиза) намудани таъсири манғии омилҳои ҳолатҳои фавқулодда ба саломатии аҳолӣ, коркарди шаклҳои муносиб ва методҳои табобатӣ - пешгирии таъминоти аҳолӣ мебошанд.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D051100 - Идоракунии давлатӣ ва маҳаллӣ; ихтисоси 08.00.05 - Иқтисодиёт ва идоракунии ҳочагии ҳалқ дар таҳқиқоти гузаронидашаванда аз рӯйи ихтисоси 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ; ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ, масъалаҳои иқтисод ва идоракунии муасисаҳои тандурустӣ, рушди соҳа дар шароити мавҷудаи иҷтимоӣ-иқтисодӣ, ташкили тибби суғуртавӣ, асосноккунии иқтисодии ҳароҷот барои амалисозии барномаҳои пешгирӣ баррасӣ карда мешаванд.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора философии PhD, доктора по специальности  
**6D110200 - Общественное здравоохранение**  
(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной  
комиссии при Президенте Республики Таджикистан  
от 29 декабря 2020 года, № 6)

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
6D110200-Общественное здравоохранение (14.02.03-  
Общественное здоровье и здравоохранение)

**I. ОТРАСЛЬ НАУКИ**

Медицинские науки

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Общественное здоровье и здравоохранение - область медицинской науки, предметом изучения которой являются здоровье населения, его изменения под воздействием социальных условий, факторов внешней среды, образа жизни; а также деятельность системы здравоохранения в реальных социально-экономических условиях с целью разработки стратегии и тактики развития системы здравоохранения, новых организационных мероприятий по совершенствованию медицинской помощи населению.

**III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Теоретические проблемы охраны здоровья населения и здравоохранения, теории и концепции развития здравоохранения.
2. Условия и образ жизни населения, его социально-гигиенические проблемы, оценка влияния условий и образа жизни на ее продолжительность и показатели здоровья и населения, формирование здорового образа жизни.
3. Комплексное воздействие социальных, экономических, биологических, экологических и медицинских факторов на здоровье населения, разработка мер профилактики и путей снижения неблагоприятных эффектов.
4. Состояние здоровья населения и тенденции его изменения, исследование демографических процессов, заболеваемости, физического развития, воздействия социальных, демографических

факторов и факторов внешней среды на здоровье населения, его отдельных групп.

5. Организация медицинской помощи населению, разработка новых организационных моделей и технологий профилактики, оказания медицинской помощи и реабилитации населения; оценка качества внебольничной и стационарной медицинской помощи. Обоснование путей развития и реформирования системы здравоохранения, организация специализированной медицинской помощи.

6. Теоретические, методические и организационные аспекты медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов.

7. Оценка деятельности медицинских работников (медико-социальные и этические аспекты).

8. Исследование закономерностей развития системы профилактики, разработка методологии оценки эффективности профилактических программ.

9. Планирование и финансирование здравоохранения, менеджмент и маркетинг в здравоохранении, нормирование труда медицинских работников. Оценка потребности населения в медицинской помощи и услугах, планирование подготовки кадров. Обоснование экономических моделей развития здравоохранения;

10. Теоретические, методические и организационные аспекты медицинского страхования населения.

11. Управление здравоохранением, разработка автоматизированных систем управления и технологий управления лечебно-профилактическими организациями, службами и Здравоохранением в целом. Совершенствование системы учета и статистики в здравоохранении.

12. Организация и управление совместной деятельности системы здравоохранения и других систем народного хозяйства по охране здоровья населения и обеспечению демографической безопасности.

13. Управление и организация медицины катастроф, взаимодействие медицинских служб различных ведомств с государственной службой чрезвычайных ситуаций.

14. Организация медицинского обеспечения войск в мирное время и особый период, разработка систем взаимодействия с гражданской службой здравоохранения.

15. Развитие здравоохранения за рубежом, деятельность ВОЗ и других международных медицинских и общественных организаций

по охране здоровья населения. Развитие международных связей и взаимодействие с системами здравоохранения других стран.

#### **IV. ШИФРЫ И НАИМЕНОВАНИЯ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.20 - Анестезиология и реаниматология

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.21 - Гематология и переливание крови

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.22 -Ревматология)

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.23- Урология)

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.24-Трансплантология и искусственные органы)

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.25 - Пульмонология)

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.26 - Сердечно-сосудистая хирургия)

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.27 - Наркология)

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.28 - Гастроэнтерология)

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.29 –Нефрология)

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.30 -Геронтология и гериатрия)

6D110100 - Медицина (специальности 14.02.01 - Гигиена)

6D110200 - Общественное здравоохранение (специальности

6D110200 - Общественное здравоохранение (специальности 14.02.04

- Медицина труда

6D110200 - Общественное здравоохранение (специальности 14.02.05

-Социология медицины

6D110200 - Общественное здравоохранение (специальности 14.02.06

- Медико-социальная экспертиза и медико-социальная реабилитация,

6D110100 – Медицина (специальности 14.03.05 - Судебная медицина)

6D110400 – Фармация (специальности 14.03.06 - Фармакология, клиническая фармакология

6D110200 - Общественное здравоохранение(специальности 14.03.08

- Авиационная, космическая и морская медицина

6D110100 – Медицина ( специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология, аллергология

6D110200 - Общественное здравоохранение (специальности 14.03.11

- Восстановительная спортивная лечебная физкультура, курортология и физиотерапия

6D060700 - Биология (специальности 03.01.09 -Математическая биология, биоинформатики

6D060700 - Биология (специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям0)

6D060900 - География (специальности 07.00.10 - История науки и техники)

6D073100 - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (специальности 05.26.02 - Безопасность в чрезвычайных ситуациях (по отраслям)

6D100100 - Пожарная безопасность (специальности 05.26.03 - Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)

6D051100 - Маркетинг (специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям)

## **V. РАЗГРАНИЧЕНИЕ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

В отличие от специальностей, относящихся к группе Клиническая медицина -14.01.00 в исследованиях, проводимых по специальности 6D110200 - Общественное здоровье и здравоохранение, изучаются распространенность заболеваний, инвалидность и смертность населения от патологических состояний, организация медицинской помощи при различной патологии, организационные направления первичной профилактики, диспансеризации, реабилитации с целью их совершенствования и оптимизации в различных социально-экономических и демографических условиях.

В отличие от специальностей, относящихся к группе специальностей Профилактической медицины - 14.02.00 в исследованиях, проводимых по специальности 6D110200 - Общественное здоровье и здравоохранение, теоретически обосновывается социальная политика государства в области охраны здоровья народа, разрабатываются организационные принципы здравоохранения в стране.

В отличие от специальностей, относящихся к группе Медико-биологических наук - 14.03.00 в исследованиях, проводимых по специальности 6D110200 - Общественное здоровье и здравоохранение, обосновывается сущность явления «здоровье», разрабатываются организационные формы и методы работы медицинских организаций и врачей различных специальностей.

В отличие от специальности 6D060700 - Биология; специальности 03.01.09 Математическая биология, биоинформатика в проводимых исследованиях по специальности 6D110200 - Общественное здоровье и здравоохранение разрабатывается и научно обосновывается внедрение информационных технологий в медицине и здравоохранении.

В отличие от специальности 6D060700 - Биология специальности 03.02.08 - Экология, (по отраслям) в исследованиях здравоохранения изучается комплексное воздействие неблагоприятных последствий научно-технического прогресса на здоровье населения с учетом социальных условий его жизни и рекомендаций по развитию здравоохранения в сложившихся условиях в соответствии с новейшими достижениями науки и техники.

В отличие от специальности 6D060900 - География; специальности 07.00.10 - История науки и техники, в исторических исследованиях, проводимых по специальности 6D110200 - Общественное здоровье и здравоохранение, изучаются возникновение здравоохранения, его развитие с учетом преобразований в социальной организации, общественные системы медицинской помощи в историческом аспекте; изучается влияние предшествующего уровня здравоохранения на последующее его развитие; влияние состояния здравоохранения на социальную стабильность и динамичное развитие общества.

В отличие от специальностей 6D073100 - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды; специальности - 05.26.02 Безопасность в чрезвычайных ситуациях, 6D100100 - Пожарная безопасность; специальности 05.26.03 - Пожарная и промышленная безопасность в проводимых исследованиях по специальности 6D110200 - Общественное здоровье и здравоохранение изучаются проблемы связанные с сохранением жизни и здоровья населения в экстремальных ситуациях, ближайшей (отдаленной) - перспективе. Среди них: действие поражающих факторов на группы людей, организационные медицинские мероприятия по сохранению их жизни, здоровье групп населения подвергшихся воздействию, демографические аспекты воспроизведения пострадавшего населения, его расселения и движения, разработка рекомендаций по устранению (существенной нивелировке) отрицательного влияния на здоровье населения

экстремальных факторов, разработка оптимальных форм и методов лечебно - профилактического обеспечения населения.

В отличие от специальности 6D051100 - Маркетинг; специальности 08.00.05- Экономика и управление народным хозяйством в проводимых исследованиях по специальности 6D110200 - Общественное здоровье и здравоохранение рассматриваются проблемы экономики и управления организациями здравоохранения, развития отрасли в существующих социально-экономических условиях, организация страховой медицины, экономическое обоснование затрат на проведение профилактических программ.

# **ШИНОСНОМАХОИ ИХТИСОСХОИ САМТИ ИЛМҲОИ БИОЛОГӢ ПАСПОРТА СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ОБЛАСТИ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК**

## **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯи ихтисоси

**6D060700 - Биология**

*(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020,  
протоколи №6 тасдиқ шудааст.)*

## **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D060700 - Биология (03.02.01 - Ботаника)

### **I.СОҲАҲОИ ИЛМ**

Илмҳои биологӣ

Илмҳои географӣ

Илмҳои кишоварзӣ

Илмҳои фармасевтӣ

### **II.ШАРҲИ ИХТИСОС**

Ботаника - илм дар бораи организми растаниҳои автотрофӣ - муҳимтарин қисми таркибии биосфера, ки муайянкунандай фаъолияти қисмати биотикии онҳо мебошад. Гуногуншаклии намуд ва дохилинамудии растаниҳо, соҳти берунӣ ва дарунӣ, вижагиҳои фаъолияти ҳаётӣ, қонуниятҳои инкишофи инфиродӣ (онтогенезӣ) ва таърихии (филогенезӣ) растаниҳо, ҳамзамон гуногуншаклии таксоономӣ ва биологӣ, паҳншавии географӣ, муносибати байниҳамдигарӣ бо муҳити абиотикӣ ба биотикии сабзиши соҳтор ва ҷараёни инкишофи пӯшиши растаниҳоро, баррасӣ менамояд.

Асосҳои илмии нигоҳдорӣ ва истифодаи самарарабахши растаниҳо ва оилаи растаниҳоро ҳамчун шароити зарурӣ барои рушди устувори инсоният, барои амалкарди соҳаҳои хоҷагидорӣ, ки мавзӯи онҳо растаний мебошад, коркард менамояд.

Вобаста ба мавзӯи таҳқиқот дар фанни ботаника қисмҳои зерин чудо карда мешаванд: обсабзҳо, ушнашаклҳо, птеридология (растаниҳои бегул, сӯзанбаргҳо, фарннамудҳо), сперматофитология (лучтуҳм ва пӯшидатухмҳо), палеоботаника (растаниҳои ҳафриётӣ).

### **III. СОХАХОИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Масъалаҳои назариявии пайдоиш ва инкишофи олами наботот, гуногунӣ, таснифот ва номгӯй гурӯҳҳои гуногуни растаниҳо ва оилаи растаниҳо.
2. Соҳти организми растаниҳо, афзоиш ва инкишофи онҳо, асоси фаъолияти ҳаётӣ, мутобиқат ба шароити муҳити атроф ва ҳамзистӣ. Соҳти анатомӣ - морфологияи растаниҳо.
3. Онтогенез ва филогенез.
4. Масъалаҳои назариявӣ ва амалии паҳншавии географии организми растаниҳо, вижагиҳои паҳншавии муосир ва гузаштаи намудҳои растаниҳо ва наботот, ноҳиябандӣ ва ҳаритақунонии растаниҳо ҳамчун яке аз захираҳои таҷдидшаванда.
5. Робитаҳо бо муҳити сабзиши намудҳо, гурӯҳҳои экологӣ, шаклҳои ҳаётӣ ва оилаи растаниҳо, шохискунонии ҳолати муҳити атроф бо ёрии растаниҳо.
6. Соҳтор ва ҷараёни пӯшиши набототӣ ва қисмҳои таркибии он - фитосенозҳо, бо мақсади муносибсозӣ, идоракунии маҳсулнокии онҳо, ташкили оилаҳои сунъии растаниҳо бо вижагиҳои муайян судовар (фитосенология ва геоботаника).
7. Боқимондаҳои растаниҳои ҳафриётӣ, идроки инкишофи таърихии онҳо ва муайян намудани таркиби растаниҳои ҳафриётӣ.
8. Роҳҳо ва имкониятҳои истифодаи оқилона, устувор ва тамомнашавандай истифодаи растаниҳои олами набототи табиӣ.
9. Масъалаҳои нигоҳдорӣ, такрористехсолкунӣ ва муносибсозии табиӣ ва атропогении пӯшиши тағиyrёftai растаниҳо.
10. Масъалаҳои назариявӣ ва амалии истифодаи растаниҳо, пеш аз ҳама, захираҳои набототи табиӣ бо мақсадҳои амалӣ (доруӣ, ғизӣ, техникӣ, ҳӯроқи чорво, обёркунӣ, ороишӣ ва гайра).
11. Коркарди асосҳои даромад, мутобиқгардонӣ ва зироаткунии растаниҳо, инчунин асосҳои шохискунонӣ ва ва назорати муҳити тибӣ ва пӯшиши растаниҳо.

### **VI. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.01 - Радиобиология)  
6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.02 - Биофизика)  
6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.03 - Биологияи малекулявӣ)

- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо)
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.07 - Генетика)
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо))
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.12 - Занбӯргуғшиносӣ)
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.03.04 - Биологияи хучайра, хучайрашиносӣ, бофташиносӣ)
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.13 - Хокшиносӣ)
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.09 - Биологияи математикий, иттилооти биологӣ)
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.03.05 - Биологияи инкишоф, ҷаниншиносӣ)
- 6D060800 - Экология (ихтисоси 03.02.14 - Захираҳои биологӣ)

## **V. ҲУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

Дар тафовут аз ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.01.01-Радиобиология, ки қонунҳои таъсири намудҳои гуногуни афканишоти ионикунандаро ба системаҳои зиндаи ҳама сатҳҳои ташкилӣ - аз молекулярӣ то биосфера меомӯзад, дар доираи ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.02.01-Ботаника вижагиҳои мутобиқашавии организмҳои растаниҳо ба омилҳои абиотикӣ (аз ҷумла афканишоти ионикунанда) мавриди омӯзиш карор дода мешаванд.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.01.02 - Биофизика ва 6D060700-Биология; ихтисоси 03.01.03- Биологияи молекулярӣ, ки равандҳои физикии дар системаҳои биологии сатҳҳои гуногуни ташкилӣ гузаранда ва таъсир ба объекӯҳои биологии омилҳои гуногуни физикии пайдоиши зуҳуроти ҳаёт дар сатҳи молекулаҳо омӯхташавандаро таҳқиқ менамоянд, дар таҳқиқоти ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.02.01-Ботаника равандҳои физикии морфогенезии организмҳои растаниҳо, инчунин муносибатҳои ҳамтабории таксонҳои растаниҳои гуногун дар сатҳи молекулярӣ баррасӣ мегарданд.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо, ки қонуниятҳои ҷараёни 6D060700-Биология раванди фаъолияти ҳаётии растаниҳо ва мубодилаи моддаҳо дар онҳоро меомӯзад, ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.02.01- Ботаника гуногуни шаклҳои растаниҳо, мансубияти мунтаззами онҳо, қонуниятҳои пайдоиши

увхой афзоиши чинсй, тайричинсй ва инкишофи таҳаввулотии растаниҳоро меомӯзад.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.02.07 - Генетика, ки қонуниятҳои ирсият ва тағиирёбандагии организмҳои гуногунро меомӯзад, ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.02.01-Ботаника натиҷаҳои омӯзиши геномҳои растаниҳоро, барои муқаррар кардани муносибатҳои таҳаввулотӣ ва генетикии онҳо истифода менамояд.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D060800-Экология; 03.02.08 - Экология(тибқи соҳаҳо), ки робитаҳои байнҳамдигарии организмҳои зинда ва оилаҳоро байни худ ва муҳити атроф ташкил менамоянд, меомӯзад, ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.02.01-Ботаника таҳқиқоти робитаҳои дар боло зикрёфтари дар татбиқ ба организми растаниҳо, фарогир мебошад.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.02.12-Занбӯруғшиносӣ, ки гуногунии биологии занбӯруғҳо ва организмҳои занбӯруғмонанд, филогенез ва онтогенези онҳоро меомӯзад, ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.02.01-Ботаника муносибатҳои рақобатӣ ва симбиотикии растаниҳоро бо занбӯруғҳо ва организмҳои занбӯруғмонанд меомӯзад.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.03.04-Биологии хӯчайра, хӯчайрашиносӣ, бофташиносӣ, ки узвҳои хӯчайраҳо, соҳт, фаъолият, афзоиш ва қонуниятҳои ташкил ва инкишофи бофтаҳо, таъсири мутақобилаи хӯчайраҳоро дар доираи як бофта, инчунин дар байни хӯчайраҳои бофтаҳои гуногунро меомӯзад, ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.02.01-Ботаника ҷанбаҳои мазкурро нисбат ба намоянданагони олами растаниҳо барои муайян намудани қонуниятҳои рушд, онтогенез ва филогенези онҳоро меомӯзад.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.02.13 - Хокшиносӣ, ки пайдоиш, инкишоф, соҳт, таркиб ва вижагиҳои хокро меомӯзад, ихтисоси 03.02.01 – Ботаника инкишоф ва паҳншавии намоянданагони олами растаниҳоро нисбат ба омилҳои эдафии таҳқиқ менамояд.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси- 03.01.09 - Биологии математикӣ, информатикаи биологӣ, ки ба ҳалли масъалаҳои нашъунамо ва инкишофи организмҳо, омори онҳо ва методҳои истифодай компьютер барои коркарди иттилооти биологии онҳо машғул мебошад, дар таҳқиқот бо ихтисоси

6D060700-Биология; ихтисоси 03.02.01 - Ботаника вижагиҳои коркарди иттилоот дар бораи организмҳои растаниҳо, танзим ва муайян намудани дараҷаи эътимоднокии онҳо омӯхта мешаванд.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.03.05 - Биологияи инкишоф, ҷанинишиносӣ, ки механизм ва неруҳои муҳаррики инфириодии инкишофии организмҳо ва ҷанинҳои онҳоро меомӯзад, ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.02.01 - Ботаника механизм ва неруҳои муҳаррики инкишофии инфириодии организмҳои растаниҳо ва ҷанини онҳоро меомӯзад.

Дар тафовут аз ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.02.14 - Захираҳои биологӣ, ки таркиб, вижагиҳо, географияи захираҳои биологиро мавриди омӯзиш қарор дода, асосҳои илмии идоракунии захираҳои биологӣ, нигоҳдорӣ ва парвариши онҳоро коркард менамояд, ихтисоси 6D060700-Биология; ихтисоси 03.02.01-Ботаника равандҳои маҳсулнокии организмҳои растаниҳоро дар робита бо нишондиҳандаҳои муҳити атроф таҳқиқ менамояд.

## VI. ХУДУДГУЗОРӢ БО СОҲАҲОИ МУҶОВИРИ ИЛМ

Таҳқиқот бо афзалияти ҷанбаҳои бунёдии ташкил ва амалкарди организми растаниҳо бо истифода аз методҳои таҳқиқоти морфофизиологӣ, молекулярӣ - генетикӣ, биохимиявӣ ва экологӣ, ки дар онҳо масъалаҳои дар банди 1, 2, 4 - 10 боби “Соҳаҳои таҳқиқот” омада баррасӣ мегарданд, ба илмҳои биологӣ мансуб мебошанд.

Таҳқиқот бо афзалияти ҷанбаҳои бунёдии паҳншавии растаниҳо ва оилаҳои растаниҳо дар ҷаманзорҳои соҳторҳои гуногуни худудии минтақаҳо, ки дар онҳо масъалаҳои дар банди 3, 6, 10 қисми “Соҳаҳои таҳқиқот” омада баррасӣ мегарданд, ба илмҳои географӣ мансубанд.

Таҳқиқот бо афзалияти ҷанбаҳои амалии таҳқиқот, ки ба баланд бардоштани маҳсулнокӣ ва устувории растаниҳо ва агрофитосенозҳои дар бандҳои 7 - 10 қисми “Соҳаҳои таҳқиқот” номбар гардидаанд, ба илмҳои қишоварзӣ мансуб мешаванд.

Таҳқиқот аз рӯйи омӯзиши шаклҳои гуногуни растаниҳои дорӯй, парвариш ва паҳншавии онҳо, инчунин муайян намудани захираҳои биологӣ ва ашёи ҳоми онҳо, таҳқиқоти илмӣ - амалӣ дар самти истифодаи растаниҳои дорӯй дар тиб, ки дар бандҳои 1 - 4 ва 7 қисми 10 “Соҳаҳои таҳқиқот” омадаанд, ба илми фармасевтӣ дохил мегарданд.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора филосфии PhD, доктор по специальности  
**6D060700 - Биология**  
*(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года, № 6)*

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**  
6D060700 - Биология (03.02.01 - Ботаника)

**I. ОТРАСЛИ НАУК**

- Биологические науки
- Географические науки
  - Сельскохозяйственные науки
  - Фармацевтические науки

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Ботаника - наука об автотрофных организмах-растениях - важнейшей составной части биосфера, определяющей функционирование ее биотического компонента. Рассматривает видовое и внутривидовое многообразие растений, их внешнее и внутреннее строение, особенности жизнедеятельности, закономерности индивидуального (онтогенез) и исторического (филогенез) развития, таксономическое и биологическое разнообразие, географическое распространение, взаимоотношение с абиотической и биотической средой произрастания, структуру и динамику развития растительного покрова. Разрабатывает научные основы сохранения и рационального использования растений и растительных сообществ как необходимого условия устойчивого развития человечества для функционирования отраслей хозяйственной деятельности, объектом которых являются растения. В зависимости от объекта исследования в ботанике выделяются следующие разделы: альгология (водоросли), бриология (мохообразные), птеридология (плауновидные, хвощевидные, паротникововидные), сперматофитология (голосеменные и покрытосеменные), палеоботаника (ископаемые растения).

### **III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Теоретические проблемы происхождения и развития растительного мира, его разнообразия, классификации и номенклатуры разных групп растений и растительных сообществ.
2. Строение растительных организмов, их рост и развитие, основы жизнедеятельности, приспособление к условиям окружающей среды и совместному существованию. Анатомо-морфологическое строение растений;
3. Онтогенез и филогенез.
4. Теоретические и прикладные проблемы географического распространения растительных организмов, особенности современного и прошлого распространения видов растений и флор, районирование и картографирование растительности как одного из возобновляемых ресурсов.
5. Взаимоотношения со средой произрастания видов, экологических групп, жизненных форм и сообществ растений, индикация состояния окружающей среды с помощью растений.
6. Структура и динамика растительного покрова и его составных частей – фитоценозов, с целью оптимизации, управления их продуктивностью, создания искусственных растительных сообществ с заданными полезными свойствами (фитоценология и геоботаника).
7. Ископаемые остатки растений для познания их исторического развития и выяснения состава ископаемых флор.
8. Пути и возможности рационального, устойчивого неистощительного использования растений естественной флоры.
9. Вопросы сохранения, воспроизводства и оптимизации естественного и антропогенно измененного растительного покрова.
10. Теоретические и прикладные проблемы использования растений, прежде всего, ресурсов природной флоры в практических целях (лекарственные, пищевые, технические, кормовые, мелиоративные, декоративные и др.).
11. Разработка основ интродукции, акклиматизации и введения растений в культуру, а также основы индикации и мониторинга природной среды и растительного покрова.

### **IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

- 6D060700-Биология (специальности 03.01.01 - Радиobiология)
- 6D060700-Биология (специальности 03.01.02 - Биофизика)

- 6D060700-Биология (специальности 03.01.03 - Молекулярная биология)
- 6D060700-Биология (специальности 03.01.05-Физиология и биохимия растений)
  - 6D060700-Биология (специальности 03.02.07 - Генетика)
  - 6D060700-Биология (специальности Экология(по отраслям))
  - 6D060700-Биология (специальности 03.02.12 - Микология)
  - 6D060700-Биология (специальности 03.03.04 - Клеточная биология, цитология, гистология)
  - 6D060700-Биология (специальности 03.02.13 - Почвоведение)
  - 6D060700-Биология (специальности 03.01.19 - Математическая биология, биоинформатика)
- 6D060700-Биология (специальности - 03.03.05 - Биология развития, эмбриология)
- 6D060800-Экология (специальности 03.02.14 - Биологические ресурсы)

## **V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

В отличие от специальности 6D060700 - Биология; специальности 03.01.01 - Радиобиология, которая рассматривает законы действия разных видов ионизирующего излучения на живые системы всех уровней организации - от молекулярного до биосферного, в рамках специальности 6D060700- Биология; специальности 03.02.01 - Ботаника изучаются особенности адаптации растительных организмов к абиотическим факторам (в том числе и ионизирующее излучение).

В отличие от специальностей 6D060700- Биология; специальности 03.01.02 -Биофизика и 6D060700 - Биология; специальности 03.01.03 - Молекулярная биология, изучающих физические процессы, протекающие в биологических системах разного уровня организации и влияние на биологические объекты различных физических факторов, исследующей проявления жизни на уровне молекул, в исследованиях по специальности 6D060700 - Биология; специальности 03.02.01-Ботаника рассматриваются физические процессы морфогенеза растительных организмов, а также устанавливаются родственные отношения различных таксонов растений на молекулярном уровне.

В отличие от специальности 6D060700-Биология; специальности 03.01.05 - Физиология и биохимия растений, которая изучает закономерности протекания процессов жизнедеятельности растений и превращения веществ в них, специальность 6D060700- Биология; специальности 03.02.01 - Ботаника изучает разнообразие форм растений, их систематической принадлежности, закономерности образования органов бесполого и полового размножения, эволюционного развития растений.

В отличие от специальности 6D060700-Биология; специальности 03.02.07 - Генетика, изучающей закономерности наследственности и изменчивости различных организмов, специальность 6D060700-Биология; специальности 03.02.01 - Ботаника использует результаты изучения геномов растений для установления их эволюционных и генетических отношений.

В отличие от специальности 6D060700-Биология; специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям), изучающей взаимоотношения живых организмов и образуемых ими сообществ между собой и с окружающей средой, специальность 6D060700-Биология; специальности 03.02.01 - Ботаника включает исследования по данным отношениям применительно к растительным организмам.

В отличие от специальности 6D060700-Биология; специальности 03.02.12 - Микология, изучающей биологическое разнообразие грибов и грибоподобных организмов, их филогенез и онтогенез, специальность 6D060700-Биология; специальности 03.02.01 - Ботаника изучает конкурентные и симбиотические отношения растений с грибами и грибоподобными организмами.

В отличие от специальности 6D060700-Биология; специальности 03.03.04 - Клеточная биология, цитология, гистология, изучающей клеточные органеллы, их строение, функционирование, размножение, закономерности организации и развития тканей, взаимодействия клеток в пределах одной ткани, а также между клетками разных тканей, специальность 6D060700-Биология; специальности 03.02.01 - Ботаника изучает данные аспекты относительно представителей растительного мира для установления закономерностей развития их онто- и филогенеза.

В отличие от специальности 6D060700-Биология; специальности 03.02.13 - Почловедение, изучающей происхождение, развитие, строение, состав и свойства, специальность 6D060700-Биология; специальности 03.02.01 - Ботаника исследует развитие и

распространение представителей растительного мира относительно эдафических факторов.

В отличие от специальности 6D060700-Биология; специальности 02.01.09 - Математическая биология, биоинформатика, занимающейся проблемами роста и развития организмов, их статистикой и использующей компьютерные методы для обработки биологической информации, в исследованиях по специальности 6D060700- Ботаника изучаются особенности обработки информации о растительных организмах, их корреляции и установления степени достоверности.

В отличие от специальности 6D060700-Биология; специальности 03.03.05 - Биология развития, эмбриология, изучающей механизмы и движущие силы индивидуального развития организмов и их зародышей, специальность 6D060700– Ботаника изучает механизмы и движущие силы индивидуального развития растительных организмов и их эмбрионов.

В отличие от специальности 6D060700-Биология; специальности 03.02.14 - Биологические ресурсы, изучающей состав, свойства, географию биоресурсов, разрабатывает научные основы управления биоресурсами, их охраны и воспроизводства, специальность 03.02.01 - Ботаника исследует производственные процессы растительных организмов в связи с показателями внешней среды.

## **VI. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ ОТРАСЛЯМИ НАУКИ**

Исследовательские работы с преобладанием фундаментальных аспектов организации и функционирования растительных организмов, осуществляемых с применением морфофизиологических, молекулярно-генетических, биохимических и экологических методов исследования, в которых рассматриваются вопросы, перечисленные в п.п. 1, 2, 4-10 раздела «Области исследований», относятся к биологическим наукам.

Исследовательские работы с преобладанием фундаментальных аспектов распространения растений и растительных сообществ по различным ландшафтам региональных территориальных структур, в которых рассматриваются вопросы, перечисленные в п.п. 3, 6, 10 раздела «Области исследований», относятся к географическим наукам.

Исследовательские работы, с преобладанием прикладных аспектов исследований, направленных на повышение

продуктивности и устойчивости растений и агрофитоценозов, перечисленные в п.п. 7 - 10 раздела «Области исследований», относятся к сельскохозяйственным наукам.

Исследовательские работы по изучению формового разнообразия лекарственных растений, их разведения и распространения, а также определения биологических ресурсов их сырья, прикладные исследования в области использования лекарственных растений в медицине, перечисленные в п.п. 1- 4, 7-10 раздела «Области исследований», относятся к фармацевтическим наукам.

**ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**  
доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯи ихтисоси  
**6D060700 - Биология**  
(*Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабря соли 2020, №6  
тасдиқ шудааст.*)

**РАМЗИ ИХТИСОС**

6D060700 - Биология (03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо)

**I. СОҲАҲОИ ИЛМ**

Илмҳои биологӣ

Илмҳои химиявӣ

Илмҳои тиббӣ

Илмҳои техникий

Илмҳои кишоварзӣ

**II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Қонунҳои умумии амалкарди системаҳои биологӣ дар фазо ва вақт, вобаста ба омилҳои табиӣ ва антропогенӣ.

Шароити амали мутақобилаи табиӣ ва озмоишгоҳии системаҳои биологии сатҳҳои гуногуни ташаккули байниҳамдигарӣ, инчунин бо омилҳои муҳит.

Аксуламалҳои организм ва системаҳои он ба таъсири омилҳои номатлуб ва экстремалӣ бо максади арзёбии дараҷаи устувории организм ба таъсирҳои беруна, муқаррар намудани ҳудудҳои таҳаммулпазирий ва механизмҳои шаклтағифирёбииҳои мутобиқшаванда дар ихтилолоти амалкардӣ.

Механизм ва қонуниятҳои динамикаи мавсимий ва якчандсолаи тағиیرёбии амалкарди организм, биомасса, шумора, соҳтори демографии чомеа, популатсия, сатҳҳои гуногуни намудҳои таксономӣ, аз ҷумла вобаста ба шароити муҳити беруна, таъсири техногенӣ ва антропогенӣ.

Таъсири омилҳои табиӣ ва антропогенӣ ба нишондиҳандаҳои давраи ҳаётӣ организм, муайянкундандаи наслагаҳои инкишоф, захираи энергетикӣ, устувории ҳаёт дар шароити муҳити тағиирёбанда.

Шаклҳои гуногуни робитаҳои байнипопулятсионӣ (аменсализм, комменсализм, рақобат, мутуализм, паразитизм, протокооператсия).

Ошкорсозии механизмҳои ин таъсирҳои мутақобила бо мақсади мукаммалсозии методҳои истифодаи онҳо дар хочагии халқ, кохиш додани оқибатҳои манфии таъсири мутақобилаи байнинамудӣ барои инсон ва биотҳо.

Гуногуни намудҳои чомеа дар минтақаҳои гуногуншакли табиӣ-иқлими, қонунияти шаклтағириёбии онҳо дар зери таъсири омилҳои табиӣ ва антропогенӣ дар раванди суксеси биологӣ.

Коркарди асосҳои назариявӣ, усул (принсип) ва тадбирҳои амалии равонашуда ба нигоҳ доштани экосистема, гуногуни намудҳо, нигоҳдории намудҳои нодир ва аз байн рафтаистода.

Сохтор ва қонуниятҳои амалкарди биогеносенозҳо дар минтақаҳои гуногуни табиӣ-иқлими, вижагиҳои шаклтағириёбии моддаҳои биогенӣ ва энергия дар занҷирҳои трофикӣ.

Коркард ва ташкили экосистемаҳои сунъӣ, идороти фаъолияти онҳо.

Таҳлили маҳсулнокии биологӣ дар экосистемаҳои табиӣ, шаклтағириёфта ва сунъӣ, омилҳои муайянкунандай он, коркарди усул ва методҳои истифодаи онҳо, омӯзиши таъсири мутақобилаи экосистемаҳои табиӣ ва сунъӣ.

Асосҳои назариявии амсила ва методҳои истифодаи оқилона ва аз ҷиҳати экологӣ бехатари истифодабарии табиат, инчунин асоскунонии меъёрҳои экологии таъсири инсон ба табиати зинда.

Методҳои баланд бардоштани имкониятҳои мутобиқшавии организм ва таъмини фаъолияти мұттадили он дар шароити тағириёфтаи мұхит дар асоси истифодаи моддаҳои биологӣ ва синтетикӣ, комёбшавии тибби комплементарӣ, геннӣ, инженерӣ, нано ва биотехнологӣ, омилҳои физикӣ, табиӣ ва гайра.

Методҳои мониторинги биологии холатҳои тағириёфтаи популятсия, чомеа, экосистемаҳо дар зери таъсири омилҳои мұхити гуногуни табиӣ, асосноккунии интихоби намудҳо- шохисҳои (индикаторҳои) таъсири омилҳои номатлуби мұхит ва тест-маҳақҳо ва арзёй дар сатҳҳои гуногуни ташкили биологӣ.

Нақши ҳайвонот, растаниҳо ва микроорганизмҳо дар пӯсидани моддаҳои органикӣ ва иштироки онҳо дар давраҳои биогеохимиявӣ.

Методҳои барқарорсозии маҷмӯи табиӣ-мавзеъӣ, поксозии мавзеъҳои олудашуда ва мұхити обӣ дар асоси биоремедиатсия.

Дараачаи таъсири намудҳои ҷудогонаи физикӣ-химиявии таъсири антропогенӣ ба табии зинда, пешгүйии эҳтимолияти оқибатҳои экологии олудашавӣ бо моддаҳои химиявӣ.

Алоқамандии байни организмҳо ва муҳит дар экосистемаҳои табии дар равандҳои мубодилавӣ иштироқдошта ва омӯзиши механизмҳои танзими онҳо дар организмҳои алоҳидай сабабгори устуворшавии химиявӣ (ё биохимиявӣ) (ё ноустувории) мувозинат дар экосистемаҳо.

Тарзҳои самарабахши поксозии партовҳои истеҳсолӣ, пешгүйӣ ва танзими сатҳи заҳролудшавии химиявӣ дар объектҳои муҳити атроф.

Тавсияҳо оид ба истифодаи методҳои таҳлил ва қарорҳои технологий таъминкунандай пешгирии олудашавии муҳити табииӣ ва то ҳадди ақал коҳиш додани таъсир ба экосистемаҳои гирду атроф.

Асосҳои назариявӣ ва математикии амсилаҳои устувор ва бехатари экологии истифодаи табиат ва меъёрҳои тибӣ – экологӣ.

Воситаҳои техникӣ ва технологий арзёбии ҳолат ва пешгүйии тағиیرёбии муҳити табиат ва инсон ва муҳофизати онҳо, пешгирий ва аз байн бурдани оқибатҳои номатлуби табииӣ ва техногенӣ, нигоҳдории экосистемаҳо ва гуногуниҳои биологӣ.

Асосҳои назариявӣ, амслиавӣ ва методҳои бехатарии оқилона ва аз ҷиҳати экологи бехатари истифодаи табиат, инчунин асоснокунонии меъёрҳои таъсири экологии инсон ба табиати зинда.

Арзёбии зарари ба муҳити табиат расонидашуда дар натиҷаи болоравии меъёрҳои партовҳо, садама дар объектҳои саноатӣ ва оғатҳои табииӣ.

### **III. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

6D060600 - Химия (ихтисоси 02.00.02 - Химияи таҳлилӣ)

6D060600 - Химия (ихтисоси 02.00.03 - Химияи органикӣ)

6D060600 - Химия (ихтисоси 02.00.10 - Химияи биоорганикӣ)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.01 - Радиобиология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.04 - Биохимия)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.09 - Биологияи математикӣ, иттилооти биологӣ)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.03 - Микробиология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.04 - Зоология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.07 - Генетика)

- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.13 - Хокшиносӣ)  
 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.03.02 - Антропология)  
 6D071600 - Асбобсозӣ (ихтисоси 05.09.03 - Муҷтамаъҳо ва системаҳои электротехникӣ)  
 6D071600 - Асбобсозӣ (ихтисоси 05.11.10 – Асбобҳо ва методҳои ҷенқунии афканишоти ионофар ва асбобҳои рентгенӣ)  
 6D071600 - Асбобсозӣ (ихтисоси 05.11.13 - Асбобҳо ва методҳои назорати муҳити табии, моддаҳо, маводу маснуот)  
 6D071700 - Энергетикаи ҳароратӣ (ихтисоси 05.14.08 – Дастигоҳҳои энергетикӣ дар асоси намудҳои барқарордшавандай энергия)  
 6D073100 - Бехатарии фаъолияти ҳаётӣ ва ҳифзи муҳити зист (ихтисоси 05.26.02- Бехатарӣ дар ҳолатҳои фавқулода)  
 6D073100 - Бехатарии фаъолияти ҳаётӣ ва ҳифзи муҳити зист (ихтисоси 05.26.03 - Бехатарии зиддисӯхтор ва саноат (тибқи соҳаҳо)  
 6D080100 - Агрономия (ихтисоси 06.01.01 - Зироаткории умумӣ, растанипарварӣ)  
 6D080100 - Агрономия (ихтисоси 06.01.02 - Мелиоратсия, барқарорсозӣ ва ҳифзи замин)  
 6D080100 - Агрономия (ихтисоси 06.01.04 - Химияи аграрӣ)  
 6D080100 - Агрономия (ихтисоси 06.01.09 - Сабзавоткорӣ)  
 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ (ихтисоси 14.02.01 - Беҳдоштӣ)  
 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ (ихтисоси 14.02.02 - Вогиршиносӣ)  
 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ (ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии ҷомеа ва тандурустӣ)  
 6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ (ихтисоси 14.02.04 - Тибби меҳнат)

#### **IV. ҲУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСҲОИ МУҶОВИР**

6D060600 -Химия; ихтисоси 02.00.02 - Химияи таҳлилӣ дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо), ки методҳои химияи таҳлилиро ба сифати асбобҳои амалӣ барои омӯхтани ҷамъшавӣ ва мубодилаи моддаҳои химиявӣ ва омехтаҳо дар муҳити атроф ва коркарди технологияи муҳофизати онро, ки ба муайян намудани таркиби химиявии моддаҳо ва мавод равона карда шудааст, истифода мебарад.

6D060600 -Химия; ихтисоси 02.00.03 - Химияи органикӣ, дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) сохтор ва табдилёбии пайвастаҳои органикӣ дар табиати зинда ва гайризиндаро таҳқиқ менамояд.

6D060600 -Химия; ихтисоси 02.00.10 - Химияи биоорганикӣ дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) ба таҳқиқоти муҳими сохторӣ-амалкардаи пайвастагиҳои баландпояи молекулярии (сафедаҳо, тезобҳои нуклеинӣ, полисахариҷо ва биополимерҳои омехтаи шаклҳои гуногун) бидуни даҳолат ба паҳлӯҳои экологии таҳлили табиати токсикантҳо, ксенобиотикҳо, биотанзимгарони молекулаҳои пастдошта равона шудааст.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.01- Радиобиология дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) механизмҳо ва таъсири самарабаҳши биологии фақат радиатсияи иониро дар сатҳҳои гуногуни ташкили системаҳои зинда, инчунин усул ва механизмҳои мониторинги радиатсионӣ, амсилакунонӣ ва таҷдиди вояи олудашавии радиактивиро меомӯзад.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.04 - Биохимия дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология таркиби химиявӣ, мубодилаи моддаҳо дар организмҳои зинда, маҳдуд кардан ва хосияти мавод ва пайвастагиҳои моддаҳои дар он буда, роҳҳо ва қонуниятҳои ташкилёбии онҳо, механизмҳои табдилёбӣ ва нақши биологии онҳоро меомӯзад.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.09 - Биологияи математикӣ, иттилооти биологӣ дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) ба инкишоф ва истифодаи методҳои математикии амсиласозии равандҳо дар системаҳо ва организми биологӣ равона карда шудааст.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.03 - Микробиология дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) (тибқи соҳаҳо) асосҳои фаъолияти ҳаётӣ микроорганизмо, ирсият, тағйирёбӣ, мубодилаи моддаҳо қонуниятҳои робитаи мутақобила бо муҳити атроф ва организмҳои зинда, нақши онҳо дар гардиши моддаҳо дар табиатро меомӯзад.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.04 - Зоология дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) гуногуншаклии олами ҳайвонот, сохтор, фаъолияти ҳаётӣ ва рафтори ҳайвонотро дар шароити гуногуни муҳити зист, қонунияти паҳншавӣ,

саршумор, инкишофи фардӣ ва таҳаввулотиро, ки барои истифодаи оқилона ва муҳофизати олами ҳайвонот асос мебошад, меомӯзад.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.07 - Генетика дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) соҳтори ташкилии геномҳо, механизмҳои раванди генетикӣ, қонуниятиҳои патологияҳои ирсӣ ва масуниро ба муқобили бемориҳои растаниҳо, ҳайвонот ва инсонҳо меомӯзад.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.13 - Хокшиносӣ дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) таҳқиқоти генез ва географияи хок, вижагиҳои морфологӣ ва таҳлилии онҳо, таркиб, амалкарди хок дар манзараҳои муосири табииӣ ва агротехногенӣ таҳқиқот бурда, асосҳои илмии баҳисобигирии захираи замин, муҳофизат, истифодаи оқилона, мелиоратсия ва боло бардоштани ҳосилнокии хокро коркард менамояд.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.03.02 - Антропология дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) пайдоиш ва таҳаввулоти инсон, ташаккули нажоди инсонӣ ва намудҳои антропологӣ, ҳосиятҳои соҳти маҳсуси бадан ва нишондиҳандаҳои амалии инсон вобаста ба ҷинс, синнусол, қасб, шароити иҷтимоӣ ва географии ҳаёт, инчуни ин равандҳои генетикӣ-демографиро дар популлятсияи одамон машғул мебошад.

6D071600 - Асбобсозӣ; ихтисоси 05.09.03 - Муҷтамаъҳо ва системаи электротехникӣ дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) ба масъалаҳои маҷмӯи асосноккунии техникӣ, технологӣ, иқтисодӣ ва иҷтимоии арзёбии маҳаҳои қарорҳои қабулшаванд дар соҳаи лоиҳакашӣ, ташкил ва истифодаи муҷтамаъҳо ва системаи электротехникӣ мебошад.

6D071600 - Асбобсозӣ; ихтисоси 05.11.10 - Асбоб ва методҳои ҷенкунии афканишоти ионофар дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) ба ташкили қарорҳои нави илмӣ, техникӣ ва меъёри методии вобаста ба ҷенкунии афканишоти ионофар, таъмини бехатарии истеҳсолот, нигоҳдорӣ ва истифодаи моддаҳои техникии сарчашмаи афканишоти ионофардошта равона карда шудааст.

6D071600 - Асбобсозӣ; ихтисоси 05.11.13 - Асбоб ва методҳои назорати муҳити табииӣ, моддаҳо, маводу маснуот дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) масъалаи илман асоскунии методҳои нав ва такмилдии методҳои амалкунандай

назорати таҳлилӣ ва вайроннашавандай муҳити табиат, моддаҳо, мавод ва маснуотро иҷро менамояд.

6D071700 - Энергетикаи ҳароратӣ; ихтисоси 05.14.08 - Даствгоҳҳои энергетикӣ дар асоси намудҳои барқароршавандай энергия, дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) масъалаҳои истифодаи самарабахши энергияи ҷараёни об, энергияи офтоб, энергияи шамол, энергияи геотермалӣ, энергияи биомассаҳо, энергияи гармии океан ва дигар намудҳои энергияи барқароршаванда бо мақсади аз нав ташкил додани он ва истифодаи васеи он дар ҳочагидорӣ ҳамчун алтернативи масрафи намудҳои қанданиҳои сӯзишворӣ таҳти омӯзиш қарор дорад.

6D073100 - Бехатарии фаъолияти ҳаётӣ ва ҳифзи муҳити зист; ихтисоси 05.26.02 - Бехатарӣ дар ҳолатҳои фавқулода дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) дар таҳқиқоти масъалаҳои мубрами таъмини бехатарӣ дар ҳолатҳои фавқулодай табииӣ, техногенӣ, биолого-иҷтимоӣ ва ҳарбӣ равона шудааст.

6D073100 - Бехатарии фаъолияти ҳаётӣ ва ҳифзи муҳити зист; ихтисоси 05.26.03 - Бехатарии зиддисӯхтор ва саноат дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) ба таҳқиқоти шароит ва коркарди методҳои идораи ҳатарҳо барои таъмини бехатарии зиддисӯхтори қарорҳои техникӣ ва амалисозии онҳо равона карда шудааст.

6D080100 - Агрономия; ихтисоси 06.01.01 - Зироаткории умумӣ, растанипарварӣ дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо), ба омӯзиши тарзҳои истифодаи оқилонаи заминҳои корам, методҳои пешбуруди оқилона ва азхудкуни киштҳои такрорӣ, равандҳои дигаршавии қабатҳо ва зерқабатҳои заминҳои корам зери таъсири системаҳои тракторҳои вазнини шудгоркунанда, мошинаҳои тухмпошандагӣ ва воситаҳои нақлиётӣ, масъалаҳои коҳиши додани таъсири коркарди замин ба хосиятҳои замин ва ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ машғул мебошад.

6D080100 - Агрономия; ихтисоси 06.01.02 - Мелиоратсия, барқарорсозӣ ва ҳифзи замин дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) ба таҳқиқоти дигаргуниҳои шароити гидрологӣ дар замин, ки аз хисоби хушкнамоӣ, обёриӣ ва барқарорсозии заминҳои корам машғул мебошад.

6D080100 - Агрономия; ихтисоси 06.01.04 - Химияи аграрӣ дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) ба таҳқиқоти муайян намудани вояи муносиби нуриҳо ва дигар маводи

химиякунонй, баланд бардоштани ҳосилхезии замин ва маҳсулотнокии растаниҳои кишоварзири пеш мебарад.

6D080100 - Агрономия; ихтисоси 06.01.09 - Сабзавоткорӣ дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо), ба масъалаҳои омӯзиши хусусиятҳои биологии инкишоф ва афзоиши растаниҳоро машғул мебошад.

6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.02.01- Бехдоштӣ дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) масъалаҳои истифодай бехатари ашёҳои хоси набототӣ, маҳсулоти ҳӯрока, об, меъёрбандии поллютантҳои техногенӣ, таъсири истеҳсолот ва дигар таъсириҳои беруна, ки ба ҳифзи саломатии одамон равона шудааст, мавриди омӯзиш қарор медиҳад.

6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.02.02 - Вогиршиносӣ дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) равандҳои вогирии пайдоиши сатҳи беморшавии аҳолӣ ба бемориҳои сироятӣ ва ғайрисироятиро меомӯзад.

6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.02.03 - Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) нишондиҳандаҳои саломатии аҳолӣ ва омилҳои иҷтимоӣ - иқтисодии ба онҳо таъсири қунанда, бо мақсади коркарди методҳои идораи тандурустӣ, барномаҳои пешгирий ва такмилдиҳии иқтисодиёти тандурустиро меомӯзад.

6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.02.04 - Тибби меҳнат дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) муҳити истеҳсолот ва шароити меҳнат, омилҳои хатарзо барои коркарди методҳои пешгирий ва табобати бемориҳои ба қасбият алоқамандро меомӯзад.

## V. ҲУДУДГУЗОРӢ БО СОҲАҲОИ МУЧОВИРИ ИЛМ

Экология (ilmҳои биологӣ) - соҳаи илмest, ки таъсири мутақобилаи системаҳои биологии ҳама сатҳҳои ташкилий (популятсия, чомеа, экосистема) бо муҳит бо мақсади идроқи қонуниятиҳои ин таъсири мутақобила, коркарди методҳои муносибгардонии шароити амалкарди муътадилии системаҳои зиндаро таъмин менамояд, нигоҳдории гуногунии биологӣ ва коҳишидҳии таъсири манфии фаъолияти инсонро, умуман дар биосфера меомӯзад.

Экология (ilmҳои химиявӣ)-соҳаи илмҳои химия буда, мавзӯи омӯзиши ҷанбаҳои физикӣ-химиявии арзёбӣ ва танзими таъсири антропогениро ба муҳити атроф, таҳқиқоти таъсири мутақобилаи

химиявии байни организмҳои зинда ва ғайризиндаи табиат ва оқибатҳои онро меомӯзад.

Экология (илмҳои тиббӣ) - соҳаи илмest, ки қонуниятҳои таъсири мутақобилаи омилҳои муҳити атроф бо организми инсон, таъсири онҳо ба саломатии аҳолӣ, бо мақсади дарк кардани чунин таъсири мутақобила, асосноккунии илмӣ ва коркарди тадбирҳои нигоҳдории муносиби мувозинати экологӣ барои саломатии одамонро таъмин менамояд.

Экология (илмҳои техникӣ)-соҳаи илмest, ки шароити амалкарди лавозимоти техникиро, ҳамчун сарчашмаи олудашавӣ ва дигар намудҳои таъсири аптропогенӣ ба экосистемаҳои муҳит, бо мақсади арзёбии маҷмӯи таъсири объектҳои саноат ба экосистемаҳои табиӣ ва сунъиро меомӯзад; инчуни асосноккунӣ, коркард ва такмилсозии методҳои лоиҳакашии системаҳои техникӣ ва меъёрбандии лоиҳакашии фаъолияти ҷӯяндагии коҳиш додани таъсири антропогениро ба табиати зинда анҷом медиҳад.

Экология (илмҳои кишоварзӣ) - соҳаи илмest, ки шароити амалкардаи агроэкосистемаҳои ҷолиби ба фаъолияти муътадили кишоварзӣ пешниҳодшавандаро меомӯзад.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора филосфии PhD, доктор по специальности  
**6D060700 - Биология**

*(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года, № 6)*

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D060700 - Биология (03.02.08 - Экология (по отраслям)

**I. ОТРАСЛИ НАУКИ**

Биологические науки;  
Химические науки;  
Медицинские науки;  
Технические науки;  
Сельскохозяйственные науки.

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Общие закономерности функционирования биологических систем в пространстве и во времени в зависимости от естественных и антропогенных факторов.

Природные и лабораторные условия взаимодействия биологических систем разного уровня организации между собой, а также с факторами среды.

Реакции организма и его систем на действия неблагоприятных и экстремальных факторов с целью оценки степени устойчивости организмов к внешним воздействиям, установление пределов толерантности и механизмов трансформации приспособительных изменений в функциональные нарушения.

Механизмы и закономерности сезонной и многолетней динамики изменения функционирования организмов, биомассы, численности, демографической структуры сообществ, популяций, видов различного таксономического уровня, в том числе в зависимости от условий внешней среды, техногенных и антропогенных воздействий.

Воздействия природных и антропогенных факторов на параметры жизненных циклов организма, определяющие воспроизведение, рост, энергетический бюджет, устойчивость существования в изменяющихся условиях среды.

Разнообразные типы межпопуляционных отношений (аменсализм, комменсализм, конкуренция, мутуализм, паразитизм, протокооперация).

Раскрытие механизмов этих взаимодействий с целью совершенствования методов их использования в народном хозяйстве, снижения отрицательных последствий межвидовых взаимодействий для человека и биоты.

Видовое разнообразие сообществ в разнотипных природно-климатических регионах, закономерности их трансформации под воздействием природных и антропогенных факторов в процессах биологической сукцессии. Разработка теоретических основ, принципов и практических мер, направленных на сохранение экосистем, видового разнообразия, охрану редких и исчезающих видов.

Структура и закономерности функционирования биогеоценозов в различных природно-климатических регионах, особенности биогенной трансформации вещества и энергии в трофических цепях

Разработка и создание искусственных экосистем, управление их функционированием. Анализ биологической продуктивности естественных, трансформированных и искусственных экосистем, факторов ее определяющих, разработка принципов и методов ее использования, изучение взаимодействия искусственных и естественных экосистем.

Теоретические основы, модели и методы рационального и экологически безопасного природопользования, а также экологическое обоснование норм воздействия человека на живую природу.

Методы повышения приспособительных возможностей организма и обеспечения нормального его функционирования в измененных условиях среды на основе использования биологических и синтетических веществ, достижений комплементарной медицины, генной инженерии, нано- и биотехнологий, физических и природных факторов и т.п.

Методы биологического мониторинга изменений состояния популяций, сообществ, экосистем под воздействием факторов среды различной природы, обоснование выбора видов-индикаторов негативного воздействия факторов среды и тест-критериев его оценки на разных уровнях биологической организации.

Роль животных, растений и микроорганизмов в разложении органических веществ и их участие в биогеохимических циклах.

Методы восстановления природно-территориальных комплексов, очистка загрязненных территорий и водной среды на основе биоремедиации.

Степень влияния отдельных видов физико-химических антропогенных воздействий на живую природу, предсказание возможных экологических последствий химических загрязнений.

Связь между организмами и средой в природных экосистемах, участвующих в обменных процессах и изучение механизмов их регулирования в отдельных организмах, обуславливающих химическую (или биохимическую) стабилизацию (или дестабилизацию) равновесия в экосистемах.

Способы эффективной очистки отходов производств, прогнозирование и регуляция уровня химического загрязнения в объектах окружающей среды.

Рекомендации по применению методов анализа и технологических решений, обеспечивающих предотвращение загрязнения природной среды и минимизацию воздействия на окружающую экосистему.

Теоретические основы и математические модели устойчивого и экологически безопасного природопользования и медико-экологические нормативы.

Технические средства и технологии оценки состояния и прогноза изменения природной среды и человека и их защиты, локализация и ликвидация негативных природных и техногенных последствий, сохранение экосистем и биоразнообразия.

Теоретические основы, модели и методы рационального и экологически безопасного природопользования, а также экологическое обоснование норм воздействия человека на живую природу.

Оценка ущерба, причиненного природной среде в результате превышения нормативных выбросов, сбросов, аварий на промышленных объектах и стихийных бедствий.

### **III. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D060600 - Химия (специальности 02.00.02 - Аналитическая химия)

6D060600 - Химия (специальности 02.00.03 - Органическая химия)

6D060600 - Химия (специальности 02.00.10 - Биоорганическая химия)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.01 - Радиобиология)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.04 - Биохимия)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.09 - Математическая биология,  
биоинформатика)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.03 - Микробиология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.04 - Зоология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.07 - Генетика)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.13 - Почвоведение)

6D060700 - Биология (специальности 03.03.02 - Антропология)

05.09.03 - Электротехнические комплексы и системы;

6D071600 - Приборостроение; (специальности 05.11.10 - Приборы и методы для измерения ионизирующих излучений и рентгеновские приборы;

6D071600 - Приборостроение; (специальности 05.11.13 - Приборы и методы

контроля природной среды, веществ, материалов и изделий)

6D071600 - Приборостроение; (специальности 05.14.08 - Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии)

6D073100 - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды;

(специальности 05.26.02 - Безопасность в чрезвычайных ситуациях)

6D073100 - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды; 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность)

6D080100 - Агрономия; (специальности 06.01.01 - Общее земледелие)

6D080100 - Агрономия; (специальности 06.01.02 - Мелиорация, рекультивация и охрана земель)

6D080100 - Агрономия; (специальности 06.01.04 - Агрохимия)

6D080100 - Агрономия; (специальности 06.01.09 - Растениеводство)

6D110100 - Медицина; (специальности 14.02.01 - Гигиена)

6D110100 - Медицина; (специальности 14.02.02 - Эпидемиология)

6D110200 - Общественное здравоохранение; 14.02.03 - Общественное здоровье и здравоохранение)

6D110200 - Общественное здравоохранение; 14.02.04 - Медицина труда)

#### **IV. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

6D060600 - Химия; специальность 02.00.02 - Аналитическая химия, в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям), которая использует методы аналитической химии в качестве практического инструмента для изучения накопления и метаболизма химических веществ и соединений в окружающей среде и разработки технологий ее охраны, ориентирована на определение химического состава веществ и материалов.

6D060600 - Химия; специальность 02.00.03 - Органическая химия, в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям), исследует строение и превращения органических соединений в живой и неживой природе.

6D060600 - Химия; специальности 02.00.10 - Биоорганическая химия, в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям), ориентирована на структурно-функциональные исследования биологически значимых высокомолекулярных соединений (белков, нуклеиновых кислот, полисахаридов и смешанных биополимеров любых типов), не затрагивая экологические аспекты анализа природных токсикантов, ксенобиотиков, низкомолекулярных биорегуляторов.

6D060700 - Биология; специальности 03.01.01 - Радиobiология в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям) изучает механизмы и биологические эффекты действия только ионизирующей радиации на различных уровнях организации живых систем, а также принципы и механизмы радиационного мониторинга, моделирования и реконструкции доз радиоактивного загрязнения.

6D060700 – Биология; специальности 03.01.04 - Биохимия, в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям), изучает химический состав и метаболизм в живых организмах, локализацию и свойства содержащихся в них веществ и соединений, пути и закономерности их образования, механизмы превращения и их биологическую роль.

6D060700 - Биология; специальность 03.01.09 - Математическая биология, биоинформатика в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям) направлена на развитие и применение математических методов моделирования процессов в биологических организмах и системах.

6D060700 - Биология; специальность 03.02.03 - Микробиология, в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям), изучает основы жизнедеятельности микроорганизмов: наследственности, изменчивости, метаболизма, закономерности взаимоотношения с окружающей средой и живыми организмами, их роль в круговороте веществ в природе.

6D060700 - Биология; специальность 03.02.04 - Зоология, в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям), изучает многообразие животного мира, строение, жизнедеятельность и поведение животных в разных условиях обитания, закономерности распространения, численности, индивидуального развития и эволюции, служит основой для рационального использования и охраны животного мира.

6D060700 - Биология; специальность 03.02.07 - Генетика в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям), изучает структурную организацию геномов, механизмы генетических процессов, закономерности наследственной патологии и иммунитета к болезням растений, животных и человека.

6D060700 - Биология; специальность 03.02.13 - Почвоведение в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям), исследует генезис и географию почв, их морфологические и аналитические свойства, состав, функционирование почв в современных естественных и агротехногенных ландшафтах, разрабатывает научные основы учета земельных ресурсов, охраны, рационального использования, мелиорации и повышения плодородия почв.

6D060700 - Биология; специальность 03.03.02 - Антропология в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям) занимается изучением происхождения и эволюции человека, формирования человеческих рас и антропологических типов, особенностей строения тела и функциональных показателей человека в зависимости от пола, возраста, профессии, климато-географических и социальных условий жизни, а также генетико-демографических процессов в популяциях людей.

6D071600 - Приборостроение; специальность 05.09.03 - Электротехнические комплексы и системы в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям) занимается обоснованием совокупности технических, технологических, экономических, и социальных критериев оценки принимаемых

решений в области проектирования, создания и эксплуатации электротехнических комплексов и систем.

6D071600 - Приборостроение; специальность 05.11.10 - Приборы и методы для измерения ионизирующих излучений в отличие от специальности 03.02.08 – Экология (по отраслям) ориентирована на создание новых научных, технических и нормативно-методических решений, связанных с измерением ионизирующих излучений, обеспечением безопасности производства, хранения и использования технических средств, имеющих источники ионизирующих излучений.

6D071600 - Приборостроение; специальность 05.11.13 - Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям) осуществляет научное обоснование новых и усовершенствование существующих методов аналитического и неразрушающего контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

6D071700 - Теплоэнергетика; специальность 05.14.08 - Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям) изучаются проблемы эффективного использования энергии водных потоков, солнечной энергии, энергии ветра, геотермальной энергии, энергии биомассы, энергии тепла океана и других видов возобновляемой энергии с целью ее преобразования и расширенного использования в хозяйстве как альтернативы расходу ископаемых видов топлива.

6D073100 - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды; специальность 05.26.02 - Безопасность в чрезвычайных ситуациях в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям) направлена на исследование актуальных проблем обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, биологического-социального и военного характера.

6D073100 - Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды; специальность 05.26.03 - Пожарная и промышленная безопасность в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям) ориентирована на исследование условий и разработку методов управления риском для обеспечения пожарной безопасности технических решений по ее реализации.

6D073100 - Агрономия; специальность 06.01.01 - Общее земледелие в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям) занимается изучением способов наиболее рационального использования пахотных земель, приемов рационального ведения и освоения севооборотов, процессов деформации пахотного и подпахотного слоев почвы под воздействием систем тяжеловесных тракторов, почвообрабатывающих, посевных машин и транспортных средств, проблем минимализации обработки почвы на свойства почвы и урожайность сельскохозяйственных культур

6D073100 - Агрономия; специальность 06.01.02 - Мелиорация, рекультивация и охрана земель в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям), занимается исследованиями изменений гидрологических условий в почве, осуществляемых за счет осушения, орошения и рекультивации пахотных земель.

6D073100 - Агрономия; специальность 06.01.04 - Агрохимия в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям) занимается исследованиями по установлению оптимальных доз удобрений и других средств химизации, повышению плодородия почвы и урожайности сельскохозяйственных растений.

6D073100 - Агрономия; специальность 06.01.09 - Овощеводство в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям), занимается вопросами изучения биологических особенностей роста и развития растений.

6D110100 - Медицина; специальность 14.02.01 - Гигиена в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям), изучает вопросы безопасного использования растительного сырья, продуктов питания, воды, нормирования техногенных поллютантов, производственных и других внешних воздействий, направленные на охрану здоровья людей.

6D110100 - Медицина; специальность 14.02.02 - Эпидемиология в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям), изучает эпидемиологические процессы, формирующие уровни заболеваемости населения инфекционными и неинфекционными заболеваниями.

6D110200 - Общественное здравоохранение; специальность 14.02.03 -Общественное здоровье и здравоохранение в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям) изучает показатели здоровья населения и социально-экономические факторы, влияющие на него, с целью разработки методов управления

здравоохранением, профилактических программ и совершенствования экономики здравоохранения.

6D110200 - Общественное здравоохранение; специальность 14.02.04 - Медицина труда в отличие от специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям) изучает производственные среды и условия труда, факторы риска для разработки методов профилактики и лечения профессионально обусловленных заболеваний.

## **V. РАЗГРАНИЧЕНИЕ СО СМЕЖНЫМИ ОТРАСЛЯМИ НАУКИ**

Экология (биологические науки) - область науки, изучающая взаимодействие биологических систем всех уровней организации (популяция, сообщество, экосистема) со средой с целью познания закономерностей этого взаимодействия, разработки методов оптимизации условий, обеспечивающих нормальное функционирование живых систем, сохранения биологического разнообразия и снижения отрицательных воздействий деятельности человека на биосферу в целом.

Экология (химические науки) – область химической науки, предметом которой является изучение физико-химических аспектов оценки и регулирования антропогенного воздействия на окружающую среду, исследование химических взаимодействий между живыми организмами и неживой природой и их последствий.

Экология (медицинские науки) - область науки, изучающая закономерности взаимодействия факторов окружающей среды с организмом человека, их воздействие на здоровье населения с целью познания этого взаимодействия, научного обоснования и разработки мероприятий, обеспечивающих сохранение оптимального для здоровья людей экологического баланса.

Экология (технические науки) - область науки, изучающая условия функционирования технических средств, как источников загрязнения, и других видов антропогенного воздействия на окружающие экосистемы с целью комплексной оценки влияния промышленных объектов на природные и искусственные экосистемы; занимающаяся обоснованием, разработкой и совершенствованием методов проектирования технических систем и нормированием проектной и изыскательской деятельности, обеспечивающих минимизацию антропогенного воздействия на живую природу.

Экология (сельскохозяйственные науки) - область науки, изучающая условия функционирования агроэкосистем, обеспечивающих нормальное их функционирование и представляющих интерес для сельского хозяйства.

# **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рўйи ихтисоси

## **6D060700 - Биология**

(Бо карори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020, №6  
тасдиқ шудааст.)

## **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D060700 - Биология (03.01.01- Радиобиология)

### **I. СОҲАҲОИ ИЛМ**

Илмҳои биологӣ

Илмҳои физикаю математика

Илмҳои тиббӣ

Илмҳои байторӣ

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Радиобиология (ё биологияи радиатсионӣ) - илм дар бораи механизим ва қонуниятиҳои таъсири афканишоти ионӣ мебошад, ки ба сатҳҳои гуногуни соҳтори системаҳои зинда, ба шакли муайян даровардани патологияи афканишоти ионӣ, коркарди тарзҳои хифозат аз таъсири афканишоти ионӣ ва воситаҳои барқароркунандай организм дар марҳилаи баъдирадиатсионӣ, механизми ташкили вояҳои афканишоти ионӣ, ки усули (принципҳои) истифодаи сарчашмаҳои афканишоти иониро дар тиб ва хоҷагии халқ муқаррар менамояд.

### **III. СОҲАҲОИ ТАҲКИҚОТ**

1. Механизмҳои молекулярӣ ва хучайравии таъсири биологии афканишоти ионӣ.
2. Вижагиҳои осебҳои афканишотӣ ба организм. Масъалаи ҳассосияти радиатсионӣ.
3. Тағйирёбиҳои баъдирадиатсионии соҳторӣ, амалкардӣ ва метаболикӣ дар хучайраҳо, бофтаҳо, узвҳо ва системаҳои организм.
4. Механизмҳои биологӣ ва оқибатҳои таъсири афканишоти вобаста ба намуди афканишот, андоза ва иқтидори воя, таксимоти он вобаста ба вақт ва ҳачми объекти таҳти афканишотбуда.
5. Ташаккули вояи афканишот ба инсон ва биотҳо аз сарчашмаҳои гуногуни афканишоти ионӣ.

6. Вобастагии “воя - самаранокӣ”.
7. Афканишоти шадид ва музмин. Самаранокии афканишоти детерминӣ ва стохастикушуда. Афканишоти дохилибатӣ.
8. Таъсири муштараки афканишоти ионӣ (омилҳои химиявӣ, физикӣ ва гайра) ба организмҳои зинда.
9. Воясанҷии биологӣ.
10. Асосҳои биологии истифодаи афканишоти ионӣ дар тиб, кишоварзӣ, саноат ва таҳқиқоти илмӣ. Асосҳои радиобиологии клиникӣ, асосҳои радиобиологии муолиҷаи афканишотии омосҳо.
11. Таҳлили муқоисавии механизмҳо ва самаранокии биологии афканишоти ионӣ ва гайрионӣ.

#### **IV. РАМЗҲО ВА ФЕҲРИСТИ ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.02 - Биофизика)
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.03 - Биологияи молекулавӣ)
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.04 - Биохимия)
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо)
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.07 - Генетика)
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.08 - Экология (по отраслям))
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.03.01 - Физиология)
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.03.04 - Биологияи хӯчайра, хӯчайрашиносӣ, бофташиносӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.03.03 - Физиологияи патологӣ)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.13 - Ташхиси шӯъой, нуршифой)
- 6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.03.09 - Масуниятиноси клиникӣ, аллергология)
- 6D110200 – Тандурустии ҳамагонӣ (ихтисоси 14.02.01 - Беҳдоштӣ)

#### **V. ҲУДУДГУЗОРӢ БА ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

- 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.02 - Биофизика, ихтисоси 03.01.01 - Радиобиология бо он тавофтут дорад, ки дар таҳқиқоти он равандҳои физикӣ -химиявӣ ва физиологӣ дар системаҳои биологӣ дар сатҳи молекула, субхӯчайра, хӯчайра, бофтаҳо ва организмҳо омӯҳта намешаванд.

- 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.03 - Биологияи молекулярӣ, ихтисоси 03.01.01 - Радиобиология бо он тафовут дорад, ки дар

тахқиқоти он биополимерҳо, ҷузъиёт ва маҷмӯи онҳо, сохтор ва функсиия генҳо ва геномҳо омӯхта намешаванд.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.04 – Биохимия, ихтисоси 03.01.01 – Радиобиология бо он тафовут дорад, ки дар самти тахқиқоти он асосҳои молекулярии ҳаёт: таркиби химиявӣ, сохтор, вижагиҳо ва ҷойгиршавии моддаҳои ба таркиби организмҳо шомилбуда омӯхта намешаванд.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.05- Физиология ва биохимияи растаниҳо, ихтисоси 03.01.01 - Радиобиология бо он тафовут дорад, ки дар тахқиқоти ин соҳа фаъолияти ҳаётӣ, таркиби химиявии организми растаниҳо ва системай алоҳидай амалкардии он, ҳамгирои дутарафаи онҳо ва танзими он, вижагиҳо ва нақши биологии моддаҳои дар онҳо буда, механизми синтез ва таъсири мутақобилаи таъминкунандай мубодилаи моддаҳои онҳоро мавриди омӯзиш қарор намедиҳад.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.07 - Генетика, ихтисоси 03.01.01 - Радиобиология бо он тафовут дорад, ки дар тахқиқоти худ самтҳои сохторӣ-амалкардии ташкилии геномҳо дар сатҳи ҳуҷайравӣ ва организмӣ; механизмҳои рекомбиногенез, мутагенез, антимутагенез; равандҳои генетикий дар популятсияҳо; мушкиниҳои таҳаввулоти генетикиро намеомӯзад.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо), ихтисоси 03.01.01 - Радиобиология бо он тафовут дорад, ки дар доираи тахқиқоти соҳаи мазкур таъсири мутақобилаи системаҳои биологии ҳама сатҳҳои ташаккул (популятсия, чомеа, экосистемаҳо) бо мухит омӯхта намешаванд.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.03.01 - Физиология, ихтисоси 03.01.01 -Радиобиология бо он тафовут дорад, ки дар тахқиқоти он механизмҳои умумӣ ва ҳусусии фаъолияти организми солим ва ҷузҳои таркибии онро (увзҳо, бофтаҳо, ҳуҷайра) мавриди омӯзиш қарор намедиҳад.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.00.25 - Биологияи ҳуҷайра, ҳуҷайрашиносӣ, бофташиносӣ ихтисоси 03.01.01 - Радиобиология бо он тафовут дорад, ки дар тахқиқоти худ сохтор, инкишофи фаъолияти ҳаётии ҳуҷайра, бофтаҳо ва узвҳо, таъсири мутақобилаи онҳо дар раванди фаъолияти ҳаётии организм омӯхта намешаванд.

6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.03 - Физиологияи патологӣ ихтисоси 03.01.01 - Радиобиология бо он тафовут дорад, ки дар

таҳқиқоти худ сабабҳои пайдоиш, механизмҳои инкишоф ва оқибатҳои равандҳои патологӣ омӯхта намешаванд.

6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.13 - Ташхиси шуъой, нуршифой ихтисоси 03.01.01 - Радиобиология бо он тафовут дорад, ки дар таҳқиқоти худ масъалаҳои истифодаи афканишот (ионӣ ва ғайриионӣ)-ро бо мақсади ошкор соҳтан ё муолиҷаи бемориҳои гуногуни инсон мавриди омӯзиш қарор намедиҳад.

6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология ихтисоси 03.01.01 - Радиобиология бо он тафовут дорад, ки дар таҳқиқоти худ филогенез, онтогенез, соҳтори макро ва микромолекулярӣ ва фаъолияти системаҳои масунии организмҳои зиндаро дар меъёр ва ҳолати патологӣ намеомӯзад.

6D110200 - Тандурустии ҳамагонӣ; ихтисоси 14.02.01 - Бехдоштӣ ихтисоси 03.01.01 - Радиобиология, бо он тафовут дорад, ки дар таҳқиқоти худ усули (принсипҳои) меъёркунонии бехдоштии таъсири радиатсияро намеомӯзад.

## **VI. ҲУДУДГУЗОРӢ БО СОҲАҲОИ МУЧОВИРИ ИЛМ**

Дар доираи ихтисоси илмҳои биологӣ, ки масъалаҳои механизм ва қонуниятҳои таъсири афканишоти ионӣ ба сатҳҳои гуногуни ташкили системаҳои зинда, инчунина рафтори радионуклеидҳо дар экосистемаҳо, гузариш ба занчири трофиқӣ, ташкили вояи афканишоти берунӣ ва дарунӣ ва оқибатҳои афканишот мавриди баррасӣ қарор мегирад.

Дар доираи ихтисоси илмҳои физикаю математика дастгоҳи математикӣ барои амсиласозии самараҳои радиатсионӣ ва баҳисобгирии хатарҳои таъсирҳои радиатсионӣ коркард карда мешавад.

Дар доираи ихтисоси илмҳои тиббӣ таҳқиқот дар самти асосҳои радиобиологии табобати шуъоии омосҳо, радиобиологияи клиникӣ, вобастагии “воя – самара” ва “вақт - самара” гузаронида мешавад. Ҳамзамон механизмҳо ва оқибатҳои таъсири афканишоти ионӣ ба фаъолияти системаҳои муҳими организми инсон омӯхта мешавад.

Дар доираи ихтисоси илмҳои байторӣ андухташавӣ ва ташаккули вояи афканишоти дарунӣ, оқибатҳои он барои организми чорвои кишоварзӣ ва чаманзорҳои кишоварзӣ таҳқиқот гузаронида мешавад.

# **ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

доктора филосфии PhD, доктор по специальности

**6D060700 - Биология**

*(Утверждён решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года, №6)*

## **ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D060700 - Биология (03.01.01 - Радиобиология)

### **I. ОТРАСЛЬ НАУКИ**

- Биологические науки
- Физико-математические науки
- Медицинские науки
- Ветеринарные науки

### **II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Радиобиология (или радиационная биология) - наука о механизмах и закономерностях действия ионизирующих излучений на разных уровнях организации живых систем, формировании лучевой патологии, разрабатывающая способы защиты от лучевых воздействий и средства восстановления организма в пострадиационный период, механизмах формирования доз облучения, определяющая принципы использования источников ионизирующих излучений в медицине и народном хозяйстве.

### **III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Молекулярные и клеточные механизмы биологического действия ионизирующих излучений.
2. Особенности лучевого поражения организмов. Проблема радиочувствительности.
3. Пострадиационные структурные, функциональные и метаболические изменения в клетках, тканях, органах и системах организма.
4. Биологические механизмы и последствия действия облучения в зависимости от вида излучений, величины и мощности дозы, распределения ее во времени и объеме облучаемого объекта.
5. Формирование доз облучения человека и биоты от различных источников ионизирующего излучения.

6. Зависимость «доза-эффект».
7. Острое и хроническое облучение. Детерминированные и стохастические эффекты облучения.. Внутриутробное облучение.
8. Комбинированное действие ионизирующих излучений (химические, физические и другие факторы) на живые организмы.
9. Биологическая дозиметрия.
10. Биологические основы применения ионизирующих излучений в медицине, сельском хозяйстве, промышленности и научных исследованиях. Основы клинической радиобиологии, радиобиологические основы лучевой терапии опухолей.
11. Сравнительный анализ механизмов и биологических эффектов ионизирующих и неионизирующих излучений.

#### **IV. ШИФРЫ И НАИМЕНОВАНИЯ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

- 6D060700 - Биология (специальности 03.01.02 - Биофизика)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.01.03 - Молекулярная биология)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.01.04 - Биохимия)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.01.05 - Физиология и биохимия растаних)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.02.07 - Генетика)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям))
- 6D060700 - Биология (специальности 03.03.01 - Физиология)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.03.04 - Клеточная биология, цитология, гистология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.03.03 - Патологическая физиология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.13 -Лучевая диагностика, лучевая терапия)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология и аллергология)
- 6D110100 - Медицина (специальности 14.02.01- Гигиена)

#### **V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

От 6D060700 - Биология; специальности 03.01.02 - Биофизика, специальность 03.01.01 - Радиобиология отличается тем, что в исследованиях последней не изучаются физико-химические и

физические процессы в биологических системах на молекулярном, субклеточном, клеточном, тканевом и организменном уровнях.

От 6D060700 - Биология; специальности 03.01.03 - Молекулярная биология, специальность 03.01.01 - Радиобиология отличается тем, что в исследованиях последней не исследуются биополимеры, их компоненты и комплексы, структуры и функции генов и геномов.

От 6D060700 - Биология; специальности 03.01.04 - Биохимия, специальность 03.01.01 - Радиобиология отличается тем, что в исследованиях последней не изучаются молекулярные основы жизни: химический состав, структура, свойства и локализация веществ, входящих в состав организмов.

От 6D060700 - Биология; специальности 03.01.05 - Физиология и биохимия растений, специальность 03.01.01 - Радиобиология отличается тем, что в исследованиях последней не изучаются жизнедеятельность, химический состав растительного организма и его отдельные функциональные системы, их взаимная интеграция и регуляция, свойства и биологическая роль содержащихся в них веществ, механизмы их синтеза и взаимодействия, обеспечивающих обмен веществ.

От 6D060700 - Биология; специальности 03.02.07 - Генетика, специальность 03.01.01 - Радиобиология отличается тем, что в исследованиях последней не изучается структурно-функциональная организация геномов на клеточном и организменном уровнях; механизмы рекомбиногенеза, мутагенеза, антимутагенеза; генетических процессов в популяциях; проблемы эволюционной генетики.

От 6D060700 - Биология; специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям), специальность 03.01.01 - Радиобиология отличается тем, что в исследованиях последней не изучается взаимодействие биологических систем всех уровней организации (популяция, сообщество, экосистема) со средой.

От 6D060700 - Биология; специальности 03.03.01 - Физиология, специальность 03.01.01 - Радиобиология отличается тем, что в исследованиях последней не изучаются общие и частные механизмы функционирования здорового организма и его структурных элементов (органов, тканей, клеток).

От 6D060700 - Биология; специальности 03.03.04 - Клеточная биология, цитология, гистология, специальность 03.01.01 - Радиобиология отличается тем, что в исследованиях последней не изучается строение, развитие жизнедеятельность и клеток, тканей и

органов, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.03 - Патологическая физиология, специальность 03.01.01 - Радиобиология отличается тем, что в исследованиях последней не изучаются причины возникновения, механизмы развития и исходы патологических процессов.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.13 - Лучевая диагностика, лучевая терапия, специальность 03.01.01 - Радиобиология отличается тем, что в исследованиях последней не изучаются вопросы использования (ионизирующих и неионизирующих) излучений с целью выявления или лечения различных заболеваний человека.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология и аллергология специальность 03.01.01 - Радиобиология отличается тем, что в исследованиях последней не изучается филогенез, онтогенез, макро- и микромолекулярная структура и функции системы иммунитета живых организмов в норме и патологии.

От 6D110100 - Медицина; специальности 14.00.07 - Гигиена специальность 03.01.01 - Радиобиология отличается тем, что в исследованиях последней не изучаются принципы гигиенического нормирования воздействия радиации.

## **VI. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ ОТРАСЛЯМИ НАУКИ**

В рамках специальности по биологическим наукам рассматриваются механизмы и закономерности действия ионизирующих излучений на разные уровни организации живых систем, а также изучается поведение радионуклидов в экосистемах, переход по трофических цепям, формирование доз внешнего и внутреннего облучения и последствия облучения.

В рамках специальности по физико-математическим наукам разрабатывается математический аппарат для моделирования радиационных эффектов и расчета рисков радиационных воздействий.

В рамках специальности по медицинским наукам проводятся исследования радиобиологических основ лучевой терапии опухолей, клинической радиобиологии, зависимости доза-эффект и времязависимости доза-эффект. Изучаются механизмы и последствия действия

ионизирующих излучений на функцию важнейших систем организма человека.

В рамках специальности по ветеринарным наукам исследуются накопление и формирование доз внутреннего облучения и их последствия для организма сельскохозяйственных животных и сельскохозяйственные угодья.

**ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**  
доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси  
**6D060700 - Биология**  
(*Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестационии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабря соли 2020, №6  
тасдиқ шудааст.*)

**РАМЗИ ИХТИСОС**  
6D060700 - Биология (03.02.02 -Вирусология)

**I. СОҲАҲОИ ИЛМ**

Илмҳои биологӣ  
Илмҳои тиббӣ

**II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Вирусология - соҳаи илмest, ки сохтор, тасниф, таксир, ирсият, тағайирёбӣ, филогенез ва экологияни вирусҳоро меомӯзад.

Вирусология қонуниятиҳои умумӣ ва вижагиҳои пайдоиш ва инкишофи сироятҳои аз таъсири вирусҳо, вироидҳо ва прионҳо баамаломада дар сатҳи ҷисми зинда, бофтаҳо ва ҳучайраҳо, инчунин механизмҳои патогенетикии таъсири мутақобилаи вирусҳо, вироидҳо, прионҳо дар сатҳи ҷисми зинда, бофтаҳо ва ҳучайраҳоро меомӯзад.

**III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Табиат, пайдоиш ва филогенези вирусҳо ҳамчун соҳтори мустақили генетикии дори амалкард ва таксир дар ҳучайраҳои ба онҳо таъсирпазири ҳайвонот, растаниҳо, содатаринҳо, занбӯруғҳо ва бактерияҳо.

2. Фехрист, таксономия, тасниф ва морфологияни вирусҳо, таснифи навъҳо ва намудҳои сироятҳои вирусӣ, вироидӣ ва прионӣ дар сатҳи ҳучайра ва ҷисми зинда (шадид, ниҳонӣ, музмин).

3. Таркиби химиявӣ, соҳт ва соҳтори вирусҳо, вижагиҳои антигенӣ ва биофизикии вирусҳо ва устувории онҳо дар муҳити атроф.

4. Механизмҳои ҳассосият ва устувории вирусҳои патогенӣ ба таъсироти физикӣ ва химиявӣ.

5. Коркарди методҳои нав ва такмили методҳои истифодашавандай чудокунӣ ва ҳаммонандии вирусҳо аз мабдаъҳои гуногуни биологӣ (бофтаҳо, хун, моеи ҳароммағз ва ҳоказо).

6. Механизмҳои умумӣ ва маҳсуси давраи таксири патогенҳо, ки аз марҳилаҳои гуногуни таъсири мутақобилаи онҳо бо микроорганизмҳо, бофтаҳо ва ҳуҷайраҳо таркиб ёфтаанд.

7. Экологияи вирусҳо, паҳншавии географии онҳо, гардиш дар табиат ва нақш дар биосфера ҳамчун интиқолдихандай иттилооти генетикӣ, тавсифи молекулярӣ – vogirshinoosии сироятҳои вирусӣ.

8. Генетикаи вирусӣ, ташкили соҳтории геноми вирусҳо, ҳаритақунонии геноми вирусӣ, коркарди равишҳои афзоиши ғунҷоиши иттилоотии геноми вирусӣ, таҳқиқоти равандҳои назоратбарандай ирсият ва тағйирёбии вирусҳо, омӯзиши таъсири мутақобилаи генетикӣ ва faiригенетикии байни вирусҳо, селексияи вирусҳои патогенӣ ва апатогенӣ (аттенуироидшуда).

9. Инженерияи генӣ, истифодаи вирусҳо ҳамчун векторҳо барои интиқоли маводи ксеногенӣ ва иловагии генетикӣ ба ҳуҷайраи таъсирпазир, таҳқиқоти таъсири мутақобилаи генетикӣ ва faiригенетикии ҳуҷайра ва вирус.

10. Механизмҳои патогенетикии сирояти вирусӣ, вироидӣ, прионӣ (таҳқиқоти таҷрибавии *in vivo* ва *in vitro*), ситопатологияи ҳуҷайраҳои сироятёфта ва популъясиҳои ҳуҷайравӣ.

11. Масунияти зиддивирусӣ, вирусҳо ҳамчун антигенҳо, омилҳои ҳуҷайравӣ ва гуморалии масуният, системаи интерферон, масуният ҳамчун раванди ягонаи таъсири байніҳамдигарии ҳуҷайравӣ, гуморалӣ ва вокуниши умумифизиологии организм, пешгирии масунӣ ва табобати химиявии сирояти вирусӣ, табобати ваксинӣ ва пешгирии ваксинӣ.

12. Коркард ва такмили методҳои ташхиси бемориҳои сироятии инсон, ҳайвонот ва растаниҳо, ки сиришти вирусӣ доранд, такмили системаҳои ташхиси озмоишгоҳӣ.

13. Коркарди тадбирҳои огоҳии пешакӣ, пешгириӣ ва муносибатҳо барои муолиҷаи бемориҳои вирусӣ.

#### **IV. ИХТИСОСҲОИ МУҶОВИР**

6D110100 - Тиб; (ихтисоси 14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ)

6D110100 - Тиб; (ихтисоси 14.02.02 - Vogirshinoosӣ)

6D060700 - Биология; (ихтисоси 03.01.04 - Биохимия)

6D060700 - Биология; (ихтисоси 03.01.06 -Технологияи биологӣ (аз он чумла

нанотехнологияи биологӣ)

6D060700 - Биология; (ихтисоси 03.01.07 - Генетикаи молекулавӣ)

6D060700 - Биология; (ихтисоси 03.02.03 - Микробиология)

6D060700 - Биология; (ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо)

6D060700 - Биология; (ихтисоси 03.02.11- Англшиносӣ)

## **V. ҲУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

Мавзӯи таҳқиқоти 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ, масъалаҳои вобаста ба омӯзиши bemoriҳои сироятӣ ҳамчун қисми патологияи инсон, аз чумла этиология, патогенез, клиника, ташхис, муолиҷа ва пешгирии bemoriҳои сироятиро меомӯزاد, дар ҳоле, ки ба ихтисоси 03.02.02 - Вирусология масъалаҳои омӯзиши bemoriҳои сироятии табииати вирусидошта дар инсон, ҳайвонот, растаниҳо ва такмили методҳои ташхис, муолиҷа ва пешгирии ин намуди bemoriҳо мансуб мебошанд.

Мавзӯи таҳқиқоти 6D110100 - Тиб; ихтисоси 03.02.03 - Микробиология масъалаҳои марбут ба омӯзиши хусусиятҳои микроорганизмҳои патогенӣ, шартан патогенӣ ва сапрофитии ба саломатии инсон таъсирдошта, нақши онҳо дар инкишофи равандҳои патологӣ ва ҷавоби масунии инсонро роҳандозӣ менамояд, дар ҳоле, ки дар доираи ихтисоси 03.02.02 - Вирусология масъалаҳои омӯзиши вирусҳо, прионҳо ва вироидҳо дар сатҳи ҷисми зинда, бофтаҳо ва ҳуҷайраҳоро баррасӣ мегарданд.

Мавзӯи таҳқиқоти 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.11 - Англшиносӣ масъалаҳои вобаста ба омӯзиши морфология, биология, экологияи англҳои ҷисми зинда, давраҳои ҳаётии онҳо, роҳҳои ба ҷисми зиндаи инсон ворид шудан, пайдоиши мутобиқшавӣ дар системаи англ - соҳиб ва ҷустуҷӯи маводи муҳофизат аз англҳоро пайғирӣ менамояд, дар ҳоле, ки дар доираи ихтисоси 03.02.02 - Вирусология масъалаҳои омӯзиши соҳтор, систематика, таксир, ирсият, тағйирёбӣ, филогенез, экологияи вирусҳо, прионҳо ва вирусҳо баррасӣ мегарданд.

Мавзӯи таҳқиқоти 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.02.02 - Вогиршиносӣ масъалаҳои вобаста бо омӯзиши сабаб, шароит ва механизмҳои пайдоиши bemorshawии (сироятӣ ва fayrisirоятӣ) аҳолӣ бо роҳи таҳлили тақсимшавии онҳо дар байнӣ гурӯҳҳои

гуногуни аҳолӣ, дар робита ба вақт ва ба мавзеъ ва истифодаи ин маълумот барои коркарди равишҳои маҳдуднамой ва пешгирии бемориҳо мебошад, дар ҳоле, ки дар доираи ихтисоси 03.02.02 - Вирусология масъалаҳои омӯзиши этиологияи вирусӣ, пайдоиш, инкишоф ва ҷараёни сироят дар сатҳи ҳуҷайра ва ҷисми зиндаро баррасӣ менамояд.

Мавзӯи таҳқиқоти 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) масъалаҳои марбут ба омӯзиши таъсири байніҳамдигарии системаҳои биологии ҳама сатҳои ташкилий (популятсия, оила, экосистема) бо муҳит, бо мақсади маърифати қонуниятҳои ин таъсири байніҳамдигарӣ, коркарди методҳои муносибкунонии шароити таъмини амали системаҳои зинда, нигаҳдории гуногуни биологӣ ва коҳиш додани таъсири манфии фаъолияти инсон ба биосфера мебошад, дар ҳоле, ки дар доираи ихтисоси 03.02.02 - Вирусология масъалаи даврзанини вирусҳо ҳамчун интиқолдиҳандай иттилооти генетикий мавриди омӯзиш қарор дода мешавад..

Мавзӯи таҳқиқоти 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.04 - Биохимия масъалаҳои алоқаманд ба омӯзиши асосҳои молекулявии ҳаёт (таркиби химиявӣ, сохтор, ҳосиятҳо ва ҷойгиршавии моддаҳои ба таркиби қисмҳои зинда дохилбуда, роҳҳо ва қонуниятҳои ташкилёбии он, муттасилӣ ва механизмҳои табдилёбӣ, инчунин нақши амалкардии биомолекулаҳо) мебошад, ҳол он, ки ихтисоси 03.02.02 – Вирусология масъалаҳои таъсири байніҳамдигарии вирусҳоро бо ҳуҷайра, бофта ва микроорганизмҳоро меомӯзад.

Мавзӯи таҳқиқоти 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.07 - Генетика масъалаҳои алоқаманд ба ҳолатҳои ирсият ва тағиیرёбандагии организмҳои зинда, аз ҷумла микроорганизмҳо, растаниҳо, ҳайвонот ва инсон буда, ихтисоси 03.02.02 – Вирусология дар доираи масъалаҳои генетикии вирусҳо, сохтори ташкилий ва ҳаритакунонии геноми онҳо, коркарди тариқи афзоиши ғунҷоиши иттилоотии геномҳои вирусӣ, таҳқиқоти равандҳои назораткунандай ирсият ва тағиیرёбии вирусҳо, омӯзиши таъсири ҳамbastagии генетикий ва ғайригенетикий байни вирусҳо, селексияи вирусҳои патогенӣ ва апатогенӣ (аттенуришишуда), инчунин истифодаи вирусҳоро ҳамчун баҳш барои интиқоли маводи генетикии ксеногенӣ ва маводи иловагии генетикиро дар ҳуҷайраҳои қабулкунанда меомӯзад.

Мавзӯи таҳқиқоти 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.07 - Генетикаи молекулярӣ масъалаҳои вобаста ба омӯзиши соҳтори молекулавии геномҳо ва механизмҳои молекулавии равандҳои генетикӣ, инчунин ташкили соҳтори амалкардии геномҳо, қонуниятҳо ва механизмҳои молекулавии нигаҳдорӣ, бозтавлид, тағиیرёбӣ ва интиқоли маълумоти ирсӣ ба организмҳои зинда роҳандозӣ намуда, дар доираи ихтисоси 03.02.02 - Вирусология воситаҳо ва методҳои биологии молекулавӣ, барои тавсифи хосиятҳои асосии агентҳои вирусӣ, барои омӯзиши механизмҳои таксири онҳо ва таъсири байниҳамдигарӣ бо системаҳои хучайраҳои хассос баррасӣ менамояд.

Мавзӯи таҳқиқоти 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.06 - Технологияи биологӣ (аз он чумла нанотехнологияи биологӣ), ки масъалаҳои марбут ба истифодай дастовардҳои илмии илмҳои биологӣ, муҳандисӣ ва дигар илмҳо бо мақсади амалисозии имкониятҳои микроорганизмҳо, хучайраҳои растаниҳо ва ҳайвонот ва ҷузъиёти онҳо дар саноат, кишоварзӣ, тиб, такмили захираҳои энергетикии кишвар ва муҳофизати муҳити атрофро баррасӣ менамояд, дар доираи ихтисоси 03.02.02 – Вирусология масъалаҳои истифодай муносибатҳои биотехнологӣ нисбат ба агентҳои сироятӣ барои коркарди мавод ба методҳои индикатсионӣ ва ҳаммонандии онҳо, инчунин пешгирий ва табобати бемориҳои сироятии аз ҷониби онҳо ангезандаро баррасӣ менамояд.

## **VI. ҲУДУДГУЗОРӢ БО СОҲАҲОИ МУЧОВИРИ ИЛМ**

Дараҷаи илмӣ дар соҳаи илмҳои биологӣ барои таҳқиқоти соҳтор, систематика, таксир, тағиیرёбӣ, филогенез ва экологияи вирусҳо, хосиятҳои антигенӣ ва биофизикӣ, инчунин истифодай вирусҳо ҳамчун бахш барои интиқоли ксеногенҳо ва методҳои маводи иловагии генетикии ба хучайраҳои хассос дода мешавад.

Дараҷаи илмӣ дар соҳаи илмҳои тиб барои таҳқиқот дар самти қашфиёти бемориҳои сироятии нави этиологияи вирусидошта дар одамон, такмили методҳои ташхис, табобат ва пешгирии бемориҳо дода мешавад.

# **ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

доктора филосфии PhD, доктор по специальности

**6D060700 - Биология**

*(Утверждён решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года, №6)*

## **ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D060700 - Биология (03.02.02 - Вирусология)

### **I. ОТРАСЛИ НАУКИ**

Биологические науки

Медицинские науки

### **II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Вирусология - область науки, изучающая строение, систематику, репродукцию, наследственность, изменчивость, филогенез и экологию вирусов.

Вирусология изучает общие закономерности и специфические особенности возникновения и развития инфекций, вызываемых вирусами, вироидами, прионами на организменном, тканевом и клеточном уровнях, а также патогенетические механизмы взаимодействия вирусов, вироидов, прионов на организменном, тканевом и клеточном уровнях.

### **III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Природа, происхождение и филогенез вирусов как автономных генетических структур, способных функционировать и репродуцироваться в восприимчивых к ним клетках животных, растений, простейших, грибов, бактерий.

2. Номенклатура, таксономия, систематика и морфология вирусов, классификация типов и форм вирусных, вироидных и прионных инфекций на клеточном и на организменном уровнях (острая, латентная, хроническая).

3. Химический состав, структура и строение вирусов, антигенные и биофизические свойства вирусов и их устойчивость в окружающей среде.

4. Механизмы чувствительности и устойчивости патогенных вирусов к физико-химическим воздействиям.

5. Разработка новых и совершенствование используемых методов выделения и идентификации вирусов из различных биологических субстратов (ткань, кровь, спинномозговая жидкость и т.д.).

6. Общие и специфические механизмы репродуктивного цикла патогенов, состоящего из различных стадий их взаимодействия с макроорганизмом, тканями и клетками.

7. Экология вирусов, их географическое распространение, циркуляция в природе и роль в биосфере как переносчиков генетической информации, молекулярно-эпидемиологическая характеристика вирусных инфекций.

8. Генетика вирусов, структурная организация генома вирусов, картирование вирусного генома, разработка способов увеличения информационной емкости вирусного генома, исследование процессов, контролирующих наследственность и изменчивость вирусов, изучение генетических и негенетических взаимодействий между вирусами, селекция патогенных и апатогенных (аттенуированных) вирусов.

9. Генная инженерия, использование вирусов как векторов для доставки ксеногенного и дополнительного генетического материала в восприимчивую клетку, исследования генетических и негенетических взаимодействий клетки и вируса.

10. Патогенетические механизмы вирусных, вироидных, прионных инфекций (экспериментальные исследования *in vivo* и *in vitro*), цитопатология зараженных клеток и клеточных популяций.

11. Противовирусный иммунитет, вирусы как антигены, клеточные и гуморальные факторы иммунитета, система интерферона, иммунитет как единый процесс взаимодействия клеточных, гуморальных и общефизиологических реакций организма, иммунопрофилактика и химиотерапия вирусных инфекций, вакциноптерапия и вакцинопрофилактика.

12. Разработка и совершенствование методов диагностики инфекционных заболеваний человека, животных и растений вирусной этиологии, совершенствование лабораторных диагностических систем.

13. Разработка мер предупреждения, профилактики и подходов к лечению вирусных заболеваний.

## **IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D110100 - Медицина (специальности 14.01.09 - Инфекционные болезни)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.03 - Микробиология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.11 - Паразитология)

6D110100 - Медицина (специальности 14.02.02 - Эпидемиология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.08 - Экология)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.04 - Биохимия)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.07 - Генетика)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.07 - Молекулярная генетика)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.06 - Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

## **V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

Предметом исследования 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.09 - Инфекционные болезни являются вопросы, связанные с изучением инфекционных заболеваний как части патологии человека, включающие этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение и профилактику инфекционных болезней, тогда как к специальности 03.02.02 - Вирусология относятся вопросы изучения инфекционных заболеваний вирусной природы у людей, животных, растений, совершенствование методов диагностики, лечения и профилактики таких заболеваний.

Предметом исследования 6D060700 - Биология; специальности 03.02.03 - Микробиология являются вопросы, связанные с изучением свойств патогенных, условно-патогенных и сапрофитических микроорганизмов, влияющих на здоровье человека, их роли в развитии патологического процесса и иммунного ответа у человека, тогда как в рамках специальности 03.02.02 - Вирусология рассматриваются вопросы изучения вирусов, прионов и вироидов на организменном, тканевом и клеточном уровнях.

Предметом исследования 6D060700 - Биология специальности 03.02.11 - Паразитология являются вопросы, связанные с изучением морфологии, биологии, экологии паразитических организмов, их жизненных циклов, путей проникновения в организм хозяина, возникающих адаптаций в системе паразит-хозяин и поиска средств защиты от паразитов, тогда как в рамках специальности 03.02.02 - Вирусология рассматриваются вопросы изучения строения,

систематики, репродукции, наследственности, изменчивости, филогенеза и экологии вирусов, прионов и вироидов.

Предметом исследования 6D110100 - Медицина; специальности 14.02.02 - Эпидемиология являются вопросы, связанные с изучением причин, условий и механизмов формирования заболеваемости (инфекционной и неинфекционной) населения путем анализа ее распределения среди различных групп населения, во времени и по территории и использования этих данных для разработки способов ограничения и профилактики заболеваний, тогда как в рамках специальности 03.02.02 - Вирусология рассматриваются вопросы изучения вирусной этиологии, возникновения, развития и течения инфекции на клеточном и организменном уровнях.

Предметом исследования 6D060700 - Биология; специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям) являются вопросы, связанные с изучением взаимодействия биологических систем всех уровней организации (популяция, сообщество, экосистема) со средой с целью познания закономерностей этого взаимодействия, разработки методов оптимизации условий, обеспечивающих нормальное функционирование живых систем, сохранения биологического разнообразия и снижения отрицательных воздействий деятельности человека на биосферу, тогда как в рамках специальности 03.02.02 - Вирусология изучаются вопросы циркуляции вирусов как переносчиков генетической информации.

Предметом исследования 6D060700 - Биология; специальности 03.01.04 - Биохимия являются вопросы, связанные с изучением молекулярных основ жизни (химический состав, структура, свойства и локализация веществ, входящих в состав организмов, пути и закономерности их образования, последовательность и механизмы превращений, а также функциональная роль биомолекул), тогда как в рамках специальности 03.02.02 - Вирусология изучаются вопросы взаимодействия вирусов с клетками, тканями и макроорганизмом.

Предметом исследования 6D060700 - Биология; специальности 03.02.07 - Генетика являются вопросы, связанные с изучением явлений наследственности и изменчивости живых организмов, в том числе микроорганизмов, растений, животных и человека, тогда как в рамках специальности 03.02.02 - Вирусология изучается генетика вирусов, структурная организация и картирование их генома, разработка способов увеличения информационной емкости вирусного генома, исследование процессов, контролирующих наследственность и изменчивость вирусов, изучение генетических и

негенетических взаимодействий между вирусами, селекция патогенных и апатогенных (аттенуированных) вирусов, а также использование вирусов как векторов для доставки ксеногенного и дополнительного генетического материала в восприимчивую клетку.

Предметом исследования 6D060700 - Биология; специальности 03.01.07 - Молекулярная генетика являются вопросы, связанные с изучением молекулярной структуры геномов и молекулярных механизмов генетических процессов, а также структурно-функциональной организации геномов, закономерностей и молекулярных механизмов хранения, воспроизведения, изменчивости и передачи наследственной информации в живых организмах, тогда как в рамках специальности 03.02.02 - Вирусология рассматриваются подходы и методы молекулярной биологии для характеристики основных свойств вирусных агентов, для изучения механизмов их репродукции и взаимодействия с чувствительными клеточными системами.

Предметом исследования 6D060700 - Биология; специальности 03.01.06 - Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) рассматриваются вопросы, связанные с использованием достижений биологических, инженерных и других наук в целях реализации потенциала микроорганизмов, растительных, животных клеток и их компонентов в промышленности, сельском хозяйстве, медицине, пополнении энергетических ресурсов страны и защите окружающей среды, тогда как в рамках специальности 03.02.02 - Вирусология рассматриваются вопросы использования биотехнологических подходов применительно к инфекционным агентам для разработки средств и методов их индикации и идентификации, а также профилактики и лечения, вызываемых ими инфекционных заболеваний.

## **VI. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ ОТРАСЛЯМИ НАУКИ**

По биологической отрасли науки ученая степень присуждается за исследование строения, систематики, репродукции, наследственности, изменчивости, филогенеза и экологии вирусов, их антигенных и биофизических свойств, а также использования вирусов как векторов для доставки ксеногенного и дополнительного генетического материала в восприимчивую клетку.

По **медицинской** отрасли науки ученая степень присуждается за исследования по выявлению новых инфекционных заболеваний вирусной этиологии у людей, совершенствованию методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

# **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси

## **6D060700 - Биология**

(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020, №6  
тасдиқ шудааст.)

### **РАМЗИ ИХТИСОС:**

6D060700 - Биология (03.01.02 - Биофизика)

#### **I. СОҲАҲОИ ИЛМ**

Илмҳои биологӣ

Илмҳои физикаю математика

Илмҳои тиббӣ

Илмҳои техникиӣ

#### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Биофизика - илм дар бораи равандҳои физикии ҷараёндошта дар системаҳои биологии сатҳҳои гуногуни ташкилшавӣ ва оид ба таъсири омилҳои гуногуни физикӣ ба объектҳои биологӣ мебошад. Вазифаи биофизика ошкор намудани робитаи байнӣ механизмҳои физикӣ дар асоси ташкилшавии объектҳои зинда ва вижагиҳои биологии фаъолияти ҳаётӣ онҳо мебошад.

Муҳимтарин муҳтавои биофизикаро инҳо ташкил медиҳанд: пайдо намудани усул (принсипҳо)-и умумии таъсири байниҳамдигарии муҳими биологӣ дар сатҳи молекулавӣ, ошкорсозии табиати онҳо тибқи қонунҳои мусоири физика ва химия бо истифода аз навтарин дастовардҳои математика ва дар заминай ин коркард намудани мағҳумҳои ҷамъбастшудаи комилан мувофиқи тавсифшаванд тавассути падидаҳои биологӣ мебошад. Биофизика - асоси молекулавии биотехнологияро ташкил медиҳад.

#### **III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Биофизикаи назариявӣ ва математикиӣ.

Биофизикаи системаҳои мураккаб. Термодинамика ва кинетикаи равандҳои биологӣ. Сохторҳои диссипативӣ дар биология. Равандҳои ноустувор дар биология. Амсиласозии равандҳои биофизикӣ.

2. Биофизикаи молекулавӣ.

Хосиятҳои физикӣ ва физикӣ - химиявии молекулаҳои биологӣ ва пайвастаҳои муҳими биологӣ. Биофизикаи сафеда. Масса - тайфшиносӣ ва кристаллографияи сафедаҳо. Биофизикаи таъсири мутақобилаи байнисафедавӣ. Амсиласозии соҳтори сафедаҳо ва мұchtамаи онҳо.

Протеомика. Биофизикаи тезобҳои нуклеоинӣ. Амсиласозии соҳтории КДН. Биофизикаи таъсири байніҳамдигарии сафедаҳо бо КДН. Амсиласозии таъсири мутақобилаи сафедаҳо бо КДН. Биофизикаи дастгоҳи генетикӣ. Ҷанбаҳои биофизикии овонигорӣ (транскрипсия) ва ҳарфнигорӣ (транслитератсия). Физикаи биополимерҳо ва амсилаҳои онҳо. Биофизикаи комплексҳои макромолекулавӣ ва амсилаҳои онҳо. Биофизикаи таъсири байніҳамдигарии сафеда – лиганд. Амсиласозии комплексҳои сафедаҳо бо лигандҳо. Ороиши соҳтории маводи доруворӣ.

3. Хосиятҳои физикӣ ва физикӣ - химиявии системаҳои биологӣ бо соҳторкунонии наноандозавӣ. Вижагиҳои физикӣ, физикӣ - химиявии таъсири байніҳамдигарии наносистемаҳо ва наномоддаҳо бо молекулаҳои биологӣ ва системаҳо. Ҷанбаҳои физикии истифодаи наносенсорҳо ва биочипҳо дар биология ва тиб. Нанобиомеханика.

4. Биофизикаи амсилаҳои мембрани. Моногабатҳо. Мембранаҳои дуқабатаи липидӣ ва системаҳои гайдуқабатаи липидӣ.

Липосомҳо, протеолипосомҳо. Системаҳои митселляри. Мембранаҳои гайрилипидӣ.

5. Биофизикаи мембранаҳои табии. Соҳтори мембранаҳо. Ҷараёни инкишофи дохили молекулавӣ ва ҳаракатнокии латералии сафедаҳои мембрани. Ҷараёни инкишофи молекулаҳои сафедаҳо ва липидҳо дар мембранаҳо. Таъсири байніҳамдигарии сафеда - липидҳо. Механизмҳои тағиیرёфтани соҳтори мембранаҳо, ҷузъиёти сафедавӣ ва липидии онҳо. Физикаи интиқоли моддаҳо дар системаҳои биологӣ. Каналҳои ионӣ. Кашандаҳои ионӣ ва интиқолдиҳандай онҳо. АТФ - фазаи интиқолдиҳанда ва дигар системаҳои интиқоли ионҳо. Системаи интиқоли молекулаҳои гайдиэлектролитӣ. Вобастакуни интиқоли ионҳо ва метаболитҳо. Хосиятҳои электронии системаҳои биологӣ. Ҳамлу нақли электронӣ. Биофизикаи мембранаҳои ангезандагӣ. Робитаи байніҳамдигарии соҳтор, амалкарди мембранаҳо ва ҷузъиёти онҳо.

Механизҳои биофизикии амалкарди қабулкунандаҳои (ресепторҳо) мембрани.

6. Биофизикаи хучайра.

Хосиятҳои физикӣ - химиявии хучайра ва унсурҳои он. Биофизикаи равандҳои хучайравӣ. Падидаҳои механикӣ, осмотикӣ ва электрикӣ дар хучайраҳо. Таъсири мутақобилаи байнihuҷайравӣ ва байнимемранавӣ. Адгезияи хучайраҳо. Механизмҳои адгезия ва агрегатсияи байнihuҷайравӣ.

Тамосҳои баланднуғузии байнihuҷайравӣ, механизмҳои танзими гузарандагии онҳо. Намудҳои дигари таъсири мутақобилаи байнihuҷайравӣ. Ҷанбаҳои физикии гомеостази хучайра, пролифератсия ва тафриқакунии хучайраҳо. Ҷанбаҳои шаклдигаркунии физикии хучайраҳои бунёдӣ. Ҷанбаҳои метаболитикии физикӣ.

7. Биофизикаи ҳаракатнокӣ ва соҳтусози хучайравӣ. Ташкили кашишҳӯрии дастгоҳи мушакҳо. Механизмҳои кашишҳӯрии мушакҳо. Танзими равандҳои кашишҳӯрии мушакҳо. Кашишҳӯрӣ ва ҳаракати файримушакӣ. Вобастагиҳои электромеханикӣ.

8. Равандҳои фотофизикӣ ва фотохимиявӣ дар биология. Фотоника ва люминесценсияи биообъектҳо ва хучайраҳои муҳими биологӣ.

Равандҳои аввалини фоторесепсия ва фотосинтез. Биолюминесценсия ва нурафшонии фавқулода заифи объектҳои биологӣ.

9. Равандҳои озодӣ - бунёдӣ дар биология.

Радикалҳои фарооксидӣ ва гидрооксидӣ. Марказҳои парамагнитӣ. Оксигени синглетӣ. Инфиолҳои туршшавӣ – барқароркунанда бо иштироки радикалҳои озод ва шаклҳои оксигени фаъол дар равандҳои амалкарди биосистемаҳо. Равандҳои туршшавии перекисии липидҳо дар системаҳои биологӣ.

10. Биофизикаи равандҳои танзимкунанда ва огоҳкунанда.

Танзими асадӣ ва гуморалӣ. Механизмҳои физикӣ – химиявии танзими мемранавӣ ва хучайравӣ. Танзим дар сатҳи макромолекулаҳои алоҳида. Гомеостази микроунсурҳо. Механизми трансдуксияи огоҳкунанда дар биосистемаҳо. Информатикаи хучайравӣ.

11. Биоэнергетикаи хучайраҳо.

Мембранаҳои пайвасткунандаи бактерияҳо, митохондрияҳо ва хлоропластҳо. Кӯчонидани протонҳо ва электронҳо. Системаҳои

мубодилакунандаи қувваи фазаи АТФ. Пайвасти туршшавӣ ва фосфоркунонӣ.

12. Механизмҳои биофизикии ресептҳои сенсорӣ.

13. Самараҳои биофизикии таъсир ба объектҳои биологии майдонҳои электрикӣ ва биологӣ. Таъсири электромагнитӣ, гравитатсионӣ, афканишотӣ (аз ҷумла лазерӣ) ва овозӣ ба системаҳои зинда. Биофизикаи радиатсионӣ.

14. Физикаи маҳлулҳои биологии реологӣ.

15. Биофизикаи тиббӣ.

Механизмҳои биофизикии равандҳои патологӣ дар сатҳҳои мембрани, ҳуҷайравӣ ва бадани.

16. Коркарди методҳои таҳқиқотӣ, назариявӣ ва таҷрибавии биосистемаҳо.

17. Истифодаи биофизика ва методҳои биофизикии таҳқиқот дар тиб ва кишоварзӣ.

#### **IV. РАМЗ ВА ФЕҲРИСТИ ИХТИСОСҲОИ МУҶОВИР**

6D060400 - Физика (иҳтисоси 01.04.05 - Оптика)

6D060700 - Биология (иҳтисоси 03.01.03 - Биологияи молекулавӣ)

6D060700 - Биология (иҳтисоси 03.01.04 - Биохимия)

6D060700 - Биология (иҳтисоси 03.03.01 - Физиология)

6D060700 - Биология (иҳтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо)

6D060700 - Биология (иҳтисоси 03.01.07 - Генетикаи молекулавӣ)

6D060700 - Биология (иҳтисоси 03.01.08 - Биологияи инженерия)

#### **V.ХУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСҲОИ МУҶОВИР**

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология ; иҳтисоси 03.01.04 - Биохимия, ки таҳқиқоти химиявии табиати биомолекулаҳо, роҳҳои табдилёбии онҳо ва асосҳои химиявии равандҳои биологиро роҳандозӣ менамояд, иҳтисоси 03.01.02 - Биофизика, равандҳои физикӣ - химиявӣ ва физикиро дар объектҳои биологӣ дар сатҳҳои гуногуни ташакули онҳо меомӯзад.

Дар тафовут аз 6D060400 - Физика; иҳтисоси 01.04.05 - Оптика - қисми физика, ки он масъалаҳои афканишоти рӯшнойӣ, таъсири байниҳамдигарии рӯшнойӣ бо моддаҳо, паҳншавии рӯшнойӣ дар муҳитҳои гуногунро меомӯзад, дар иҳтисоси 03.01.02 - Биофизика корҳои тахассуси оптикае, ки дар онҳо методҳои оптикӣ -

тайфнигорӣ барои омӯзиши чараёни фаъолияти ҳаётӣ ва хосиятҳои объектои биологӣ истифода мешавад, омӯхта мешавад.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.03.01 - Физиология, ки он қонуниятиҳои умумӣ ва хусусии чараёни раванди физиологӣ ва амалкарди организми ҳайвоноти гуногунро меомӯзад, дар ихтисоси 03.01.02 - Биофизика равандҳои физикӣ – химиявӣ ва механизми танзими онҳоро дар системаҳои зинда дар сатҳи молекулавӣ зерхӯчайравӣ, ҳӯҷайравӣ, бофтаҳо ва сатҳи бадани омӯхта мешавад.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо, ки асосҳои физиологӣ - биохимиявии амалкарди растаниҳоро дар сатҳи популяционӣ, бадани, бофтаӣ, ҳӯҷайравӣ ва зерхӯчайравӣ меомӯзад, дар ихтисоси 03.01.02 - Биофизика ҷанбаҳои ташаккули молекуляри - мемранавӣ ва амалкарди системаи растаниҳои зинда ва амсоливӣ омӯхта мешавад

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.07 - Генетикии молекулавӣ - бахши генетика ва биологияи молекулавӣ, ки дар он равандҳои механизмои молекулавии равандҳои генетикӣ, бо шумули қонунияти нигоҳдорӣ, бозтавлид, тафйирёбандагӣ ва интиқоли иттилооти ирсиятиро меомӯзад, ихтисоси 03.01.02 - Биофизика механизмои биофизикии ташкил ва амалкарди дастгоҳи ирсиятиро мавриди баррасӣ қарор медиҳад.

## **VI.ХУДУДГУЗОРӢ БА СОҲАҲОИ МУҶОВИРИ ИЛМ**

Пажӯҳишҳо бо афзалияти ҷанбаҳои физикӣ - математикии таҳқиқоти хосиятҳои физикии объектои биологӣ, ки бо истифода аз равишҳои физикӣ ва математикӣ роҳандозӣ мешаванд ва дар онҳо масъалаҳои дар бандҳои 1-6, 8-11, 13, 14-и бахши «Соҳаҳои таҳқиқот» номбар шудааст, ба илмҳои физикаю математика мансуб мебошад.

Таҳқиқоти ичрошаванда бо бартарии ҷанбаҳои амалии таҳқиқоти ба тиб тааллук дошта, ки дар онҳо масъалаҳои дар банди 15, 17 бахши “Соҳаҳои таҳқиқот” номбар шудаанд, ба илмҳои тиб тааллук дорад.

Пажӯҳишҳо, ки бо афзалияти ҷанбаҳои амалии таҳқиқоти масъалаҳои дар банди 3, 6 бахши «Соҳаҳои таҳқиқот» номбаршуда ба илмҳои техникӣ мансуб мебошанд.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора филосфии PhD, доктор по специальности  
**6D060700 - Биология**  
*(Утвержден решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года, №6)*

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
6D060700 - Биология (03.01.02 - Биофизика)

**I. ОТРАСЛЬ НАУКИ**

- Биологические науки
- Физико-математические науки
- Медицинские науки
- Технические науки

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Биофизика наука о физических процессах, протекающих в биологических системах разного уровня организации о влиянии на биологические объекты различных физических факторов. Биофизика призвана выявлять связи между физическими механизмами, лежащими в основе организации живых объектов, и биологическими особенностями их жизнедеятельности.

Важнейшее содержание биофизики составляют: нахождение общих принципов биологически значимых взаимодействий на молекулярном уровне, раскрытие их природы в соответствии с законами современной физики, химии с использованием новейших достижений математики и разработка на основе этого исходных обобщённых понятий, адекватных описываемым биологическим явлениям. Биофизика составляет молекулярную основу биотехнологии.

**III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Теоретическая и математическая биофизика.

Биофизика сложных систем. Термодинамика и кинетика биологических процессов. Диссипативные структуры в биологии. Колебательные процессы в биологии. Моделирование биофизических процессов.

2. Молекулярная биофизика. Физические и физико-химические свойства биологических молекул и биологически важных

соединений. Биофизика белка. Массспектроскопия и кристаллография белков. Биофизика межбелковых взаимодействий. Моделирование структуры белков и их комплексов. Протеомика. Биофизика нуклеиновых кислот. Моделирование структуры ДНК. Биофизика взаимодействия белков ДНК. Моделирование взаимодействия белков ДНК. Биофизика генетического аппарата. Биофизические аспекты транскрипции и трансляции. Физика биополимеров и их моделей. Биофизика макромолекулярных комплексов и их моделей. Биофизика взаимодействий белок-лиганд. Моделирование комплексов белков с лигандами. Структурный дизайн лекарственных препаратов.

3. Физические и физикохимические свойства биологических систем с наноразмерным структурированием.

Физические и физико-химические свойства взаимодействия наносистем и наноматериалов с биологическими молекулами и системами. Физические аспекты применения наносенсоров и биочипов в биологии и медицине. Нанобиомеханика

4. Биофизика модельных мембран.

Монослои. Липидные бислойные мембранные и небислойные липидные системы. Липосомы, протеолипосомы. Мицеллярные системы. Нелипидные мембранные.

5. Биофизика природных мембран.

Структура мембран. Внутримолекулярная динамика и латеральная подвижность мембранных белков. Молекулярная динамика белков и липидов в мембранах. Белок-липидные взаимодействия. Механизмы модификации структуры мембран, их белковых или липидных компонентов. Физика транспорта веществ в биологических системах. Ионные каналы. Ионные насосы и транспортеры. Транспортные АТФазы и другие системы переноса ионов. Системы переноса молекул неэлектролитов. Сопряжение транспорта ионов и метаболитов. Электронные свойства биологических систем. Электронный транспорт. Биофизика возбудимых мембран. Взаимосвязь структуры и функции мембран и их компонентов. Биофизические механизмы функционирования мембранных рецепторов.

6. Биофизика клетки.

Физико-химические свойства клетки и ее элементов. Биофизика клеточных процессов. Механические, осмотические и электрические явления в клетках. Межклеточные и межмембранные взаимодействия. Адгезия клеток. Механизмы межклеточной адгезии

и агрегации. Высокопроницаемые межклеточные контакты, механизмы регуляции их проницаемости. Другие виды межклеточных взаимодействий. Физические аспекты клеточного гомеостаза, пролиферации и дифференцировки клеток. Физические аспекты трансформаций стволовых клеток. Физические аспекты метаболомики.

7. Биофизика подвижности и цитоскелета. Организация сократительного аппарата мышц. Механизмы мышечного сокращения. Регуляция процессов сокращения мышц. Немышечная подвижность и сократимость. Электромеханическое сопряжение.

8. Фотофизические и фотохимические процессы в биологии.

Фотоника и люминесценция биологически значимых молекул и биообъектов. Первичные процессы фоторецепции и фотосинтеза. Биолюминесценция и сверхслабые свечения биологических объектов.

9. Свободно-радикальные процессы в биологии.

Супероксидный и гидроксильный радикалы. Парамагнитные центры. Синглетный кислород. Окислительно-восстановительные реакции с участием свободных радикалов и активных форм кислорода в процессах функционирования биосистем. Процессы перекисного окисления липидов в биологических системах.

10. Биофизика регуляторных и сигнальных процессов.

Нервная и гуморальная регуляция. Физико-химические механизмы мембранный и клеточной регуляции. Регуляция на уровне отдельных макромолекул. Гомеостаз микроэлементов. Механизмы трансдукции сигналов в биосистемах. Клеточная информатика.

11. Биоэнергетика клетки.

Сопрягающие мембранные бактерий, митохондрий и хлоропластов. Перенос протонов и электронов. Энергопреобразующие АТФазные системы. Сопряжение окисления и фосфорилирования.

12. Биофизические механизмы сенсорной рецепции.

13. Биофизические эффекты действия на биологические объекты электрических и магнитных полей.

Электромагнитные, гравитационные, световые (в том числе – лазерные) и звуковые воздействия на живые системы. Радиационная биофизика.

14. Физика биологических реологических жидкостей.

15. Медицинская биофизика.

Биофизические механизмы патологических процессов на мембранном, клеточном и организменном уровнях.

16. Теоретическая и экспериментальная разработка физических методов исследования биосистем.

17. Применение биофизики и биофизических методов исследования в медицине и сельском хозяйстве.

#### **IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D060400 - Физика (специальности 01.04.05 - Оптика)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.03 - Молекулярная биология)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.04 - Биохимия)

6D060700 - Биология (специальности 03.03.01 - Физиология)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.05 - Физиология и биохимия растений)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.07 - Молекулярная генетика)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.08 - Биоинженерия)

#### **V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.01.04 - Биохимия науки, занимающейся исследованием химической природы биомолекул, путей их превращений и химических основ биологических процессов, 03.01.02 - Биофизика изучает физико-химические и физические процессы в биологических объектах на различных уровнях их организации.

В отличие от 6D060400 - Физика; специальности 01.04.05 - Оптика раздела физики, в котором изучаются процессы светового излучения, взаимодействия света с веществами, распространения света в разных средах, к специальности 03.01.02 - Биофизика относятся работы оптического профиля, в которых оптико-спектроскопические методы применяются для изучения процессов жизнедеятельности и свойств биологических объектов.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.03.01 - Физиология, в которой изучаются общие и частные закономерности протекания физиологических процессов и функционирования различных животных организмов, 03.01.02 - Биофизика изучает физико-химические процессы и механизмы их регуляции в живых

системах на молекулярном, субклеточном, клеточном, тканевом и организменном уровнях.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.01.05 - Физиология и биохимия растений, которая изучает физиологобиохимические основы функционирования растений на популяционном, организменном, тканевом, клеточном и субклеточном уровнях, изучает молекулярно-мембранные аспекты организации и функционирования живых и модельных растительных систем.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.01.07 - Молекулярная генетика - раздела генетики и молекулярной биологии, в котором изучаются молекулярные механизмы генетических процессов, включая закономерности хранения, воспроизведения, изменчивости и передачи наследственной информации, 03.01.02 - Биофизика рассматривает биофизические механизмы организации и функционирования наследственного аппарата.

## **VI. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ ОТРАСЛЯМИ НАУКИ**

Исследовательские работы с преобладанием физико-математических аспектов исследования физических свойств биологических объектов, осуществляемых с применением физических и математических подходов, в которых рассматриваются вопросы, перечисленные в п.п. 1-6, 8-11, 13, 14 раздела «Области исследований», относятся к физико-математическим наукам.

Исследовательские работы, выполняемые с преобладанием прикладных аспектов исследований медицинского характера, и в которых рассматриваются вопросы, перечисленных в п.п. 15, 17 раздела «Области исследований», относятся к медицинским наукам.

Исследовательские работы с преобладанием прикладных аспектов исследований, в которых рассматриваются вопросы, перечисленные в п.п. 3, 16, раздела «Области исследований», относятся к техническим наукам.

# **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси

**6D060700 - Биология**

(Бо карори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020, №6  
тасдиқ шудааст).

## **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D060700 - Биология (03.01.05 - Физиология ва биохимияи  
растаниҳо)

### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои биологӣ

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Физиология ва биохимияи растаниҳо - илм дар бораи фаъолияти ҳаётӣ, таркиби химиявии организми растаниҳо ва системаҳои функционалии алоҳидаи онҳо, ҳамгироӣ ва танзими онҳо, хосиятҳо ва нақши биологии моддаҳои дар таркиби онҳобуда, механизми синтези онҳо ва таъсири мутақобилаи таъминкунандай раванди мубодилаи моддаҳо мебошад. Физиология ва биохимияи растаниҳо, амалкарди растаниҳоро дар сатҳи популяционӣ, организмӣ, бофтавӣ, ҳучайравӣ, зерхӯчайравӣ, мемранавӣ ва молекулавӣ меомӯзад.

### **III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Соҳтор ва амалкарди ҳучайраи растаниӣ, ташаккул ва амалкарди унсурҳои соҳторӣ, органелл, ҳучайрабаст ва деворай ҳучайравии он. Узвҳо, бофтаҳо, системаҳои амалкардии растаниҳо. Таркиби химиявӣ, соҳт ва хосиятҳои моддаҳои табиати зинда; таҳқиқоти хосиятҳо, ҷудокунӣ ва тарзҳои истифодаи пайвастагиҳои ба синфҳо ва гурухҳои гуногун мансуббуда.

2. Таҳкил, танзим ва ҳамгиро соҳтани системаҳои амалкардӣ дар сатҳи ҳучайраҳо, бофтаҳо, узвҳо, растаниҳои том, сатҳҳои фароорганизмӣ ва сенотикӣ.

3. Афзоиш ва морфогенези растаниҳо, навъҳои афзоиш, тафриқа ва маҳсусшавии бофтаҳо, ҳаракат ва худнобудсозии барномавии ҳучайра. Асосҳои физиологии онтогенези растаниҳо.

Амалкарди генома, ҳамоҳангӣ ва ҳамкории геноми ҳастайӣ, пластидӣ ва митохондриалий. Танзими даври ҳучайравӣ.

4. Равандҳои биохимиявӣ дар растаниҳо. Соҳтор ва амалкарди ферментҳои растаниҳо, танзими амалкарди онҳо. Конформатсияи сафеда ва амсиласозии молекулавӣ. Таркиб, хосиятҳо ва нақши биологии липидҳо, биосинтези липидҳо ва танзими он. Пайдоиш, табдилёбӣ ва нақши аминотезобҳо ва тезобҳои органикӣ дар организм. Усул(принципҳо)-и ташкилий ва амалкарди тезобҳои нуклеинӣ дар органеллаи ҳучайраҳо, биосинтез ва тағйирёбии КДН, ташаккули биохимиявӣ, амалкард ва таҷдиди геномҳо, танзими фаъолнокии он. Биохимияи равандҳои репликатсия, овонигорӣ (транскрипсия) ва ҳуруфнигории (транслятсия) маълумоти генетикий.

5. Фотосинтез. Рушной ҳамчун омили танзими афзоиш ва инкишофи растаниҳо. Пигментҳо, таҳқиқоти таркиб ва нақши амалкардии онҳо. Асосҳои физиологӣ - биохимиявии фотосинтез. Экологияи фотосинтез. Физиология ва биохимияи C<sub>3</sub> - C<sub>4</sub> ва CAM - растаниҳо. Гемосинтез.

6. Нафаскашии растаниҳо. Баҳамтабдилшавии моддаҳо дар объекти зинда, мубодилаи моддаҳо, ҷараёни оксидшавӣ ва нафаскашӣ. Омӯзиши равандҳои биоэнергетикӣ ва даври гликолизи АТФ ва даври тезобҳои секарбона, роҳҳои фосфоглюконатӣ, гузариши электронҳо ва фосфоркулонии оксидӣ.

7. Нақши биологии биосинтез ва табдилёбии карбогидратҳо ва полисахаридҳо, таҳқиқоти таъсири омилҳои эндо ва экзогенӣ ба мубодилаи карбогидратҳо.

8. Физиологияи гизодиҳии минералии растаниҳо, ассимилятсияи симбиотикии азот, электрофизиология, соҳтор ва амалкарди транспортерҳо ва ресепторҳои ионтропӣ.

9. Физиологияи мубодилаи об ва речай обии растаниҳо. Соҳтор ва фаъолияти аквапоринҳо.

10. Танзими гормоналии афзоиш ва инкишофи растаниҳо. Фитогормонҳо, соҳтор, биосинтез ва амалкарди онҳо. Танзимгарони ғайригормоналии афзоиш ва инкишофи растаниҳо. Танзимигарони афзоиш ва инкишофи растаниҳо дар зери таъсири омилҳои экологӣ ва моддаҳои фаъоли физиологӣ. Равандҳои фотоморфогенез ва вокуниши гравиотропикӣ.

11. Асосҳои физиологӣ – биохимиявии муқовимати растаниҳо ба шароити ногувори муҳити беруна. Физиология ва биохимияи мутобиқшавии растаниҳо ба шароити ногувор. Вокуниши

растаниҳо ба ксенобиотикҳо, нанозарраҳо ва таҳти партави радиатсияи мухити зист.

12. Раванди маҳсулдиҳӣ ва танзими он. Дарёфт, физиология ва биохимияи растаниҳои трансгенӣ. Физиологияи зироатҳои кишоварзӣ ва экзотҳо (физиологияи растаниҳои хусусӣ).

13. Таъсири мутақобилаи растаниҳо бо патогенҳо: масунияти навъӣ, вокуниши фароҳассосӣ, устувории иктисобии системавӣ.

14. Огоҳикуни дохилиҳучайравӣ, байниҳучайравӣ ва дурдастии растаниҳо. Системаҳои танзими огоҳиҳои дохилиҳучайравӣ ва интиқоли онҳо. Механизми назорати возеҳияти (экспрессия) генетикӣ, биосинтези сафеда ва мубодилаи моддаҳо.

15. Физиологияи парвариши ҳуҷайра ва бофтаҳо *in vitro*, таҷдид ва микрозиёдшавии клоналии растаниҳо.

16. Асосҳои физиологӣ - биохимиявии пайдоиши ҳаёт, таҳаввулоти физиологӣ ва биохимиявӣ.

17. Намудҳои фаъоли оксиген дар растаниҳо, соҳтор, синтез ва амалкарди онҳо. Равандҳои патофизиологии аз ҳисоби радикалҳои озод ва оксидҳо бавучудомада. Системаи антиоксидантии растаниҳо. Системаи репаратсияи биополимерҳо.

18. Мубодилаи сонавии моддаҳо. Раванди биосинтез ва кори физиологии мубодилаи сонавии моддаҳо.

19. Тахлили биоиттилоӣ ва системавӣ дар замима ба соҳтор ва амалкарди объектҳои набототӣ. Геномика, протеомика, траскриптомика, метаболомика, феномика ва иономикаи растаниҳо.

20. Коркарди методҳои таҳқиқоти физиологӣ ва биохимиявӣ.

#### **IV. РАМЗ ВА ФЕҲРИСТИ ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.01 - Ботаника)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.01 - Радиобиология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.02 - Биофизика)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.03 - Биологияи молекулавӣ)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.03 - Микробиология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо))

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.06 - Технологияи биологӣ (аз он чумла

нанотехнологияи биологӣ)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.07 - Генетикаи молекулавӣ)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.14 - Захираҳои биологӣ)

## **V. ҲУДУДГУЗОРЙ БО ИХТИСОСХОИ МУЧОВИР**

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.01 - Ботаника, ки омӯзиши гуногуний ва намудҳои растаниҳо, мансубияти системавӣ, қонуниятҳои пайдоиши узвҳои ҷинсӣ ва ғайриҷинсии таксир, инкишофи таҳаввулотии растаниҳоро ба роҳ мондааст, дар таҳқиқот аз рӯйи ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо, қонуниятҳои ҷараёни равандҳои фаъолияти ҳаётии растаниҳо ва мубодилаи моддаҳоро дар онҳо баррасӣ карда мешаванд.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.01 - Радиобиология, ки таъсири намудҳои гуногуни афканишоти иониро ба системаҳои зиндаи сатҳҳои гуногуни ташкилӣ меомӯзад, ихтисоси 03.01.05-Физиология ва биохимияи растаниҳо вижагиҳои раванди физиологӣ - биохимиявии организми растаниҳоро таҳти таъсири афканишоти ионӣ ҳамчун омили абиотикӣ баррасӣ менамояд.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.02 - Биофизика, ки равандҳои физикии дар системаҳои биологии сатҳҳои гуногуни ташкили ва таъсир ба омилҳои гуногуни физикӣ ба объектҳои биологӣ ҷараёндоштаро меомӯзад, дар таҳқиқот аз рӯйи ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо, ҳуҷайра ва растани ҳамчун системаи зиндаи боҳампайвастбудаи равандҳои физиологӣ - биохимиявӣ ва навъҳои вижайи робитаи байни онҳо баррасӣ карда мешаванд.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.03 - Биологияи молекулавӣ, ки таҳқиқот оид ба падидаҳои ҳаётро дар сатҳи молекула амалӣ месозад, дар таҳқиқот аз рӯйи ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо, қонуниятҳои таъсири мутақобила ва боҳамтабдилёбии молекулавӣ дар системаи бо ҳам иртиботдоштаи равандҳои физиологии организми зинда омӯхта мешаванд.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.03 - Микробиология, ки қонуниятҳои инкишофт, физиология ва биохимияи микроорганизмҳои гуногуиро меомӯзад, ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо, амалкарди организми растаниҳоро дар ҳама сатҳҳои ташкилӣ меомӯзад.

Дар тафовут аз ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо), ки қонуниятҳои таъсири мутақобилаи системаҳои биологӣ (популятсия, оила, экосистемаҳо)-ро бо муҳит меомӯзад, дар

таҳқиқот аз рӯйи ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо қонуниятҳои физиологӣ - бохимиавии амалкарди организм дар зери таъсири омилҳои гуногуни экологӣ қарордошта омӯҳта мешаванд.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.06 - Технологияи биологӣ (аз ҷумла нанотехнологияи биологӣ), ки имкониятҳои корбуруди организмҳо, равандҳои биологӣ ва системаҳоро дар истеҳсолот меомӯзад, дар таҳқиқот аз рӯйи ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо ташкил, танзим ва ҳамгироии системаҳои амалкардии организми растаниҳо дар раванди инкишофи он таҳқиқ мегардад.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.07 - Генетикаи молекулавӣ, ки соҳтори молекулавӣ ва қонуниятҳои амалкардаи геномҳо ва механизмҳои молекулявии равандҳои генетикиро таҳқиқ менамояд, ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо равандҳои молекулавӣ - генетикиро ҳамчун, яке аз унсурҳои системаи танзими равандҳои физиологӣ - биохимиавии организми растаниҳо баррасӣ менамояд.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.14 - Захираҳои биологӣ, ки дар доираи он ба омӯзиши таркиб, ҳосиятҳо, географияи захираҳои биологӣ, коркарди асосҳои илмии идоракуни захираҳои биологӣ, ҳифозат ва тақрористеҳсолкуни онҳо машғул мешавад, таҳқиқоти ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо, бо омӯзиши самаранокии шаклдигаркуни энергия ва моддаҳо дар растаниҳо, табиати равандҳои мубодилаи моддаҳое, ки сатҳи маҳсулнокии растаниҳои алоҳида ва оилаи онҳоро муайян менамояд, марбут мебошад.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора филосфии PhD, доктор по специальности  
**6D060700 - Биология**  
*(Утверждён решением Президума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года, №6)*

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
6D060700 - Биология (03.01.05 - Физиология и биохимия растений)

**I. ОТРАСЛИ НАУКИ**

- Биологические науки

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Физиология и биохимия растений - наука о жизнедеятельности, химическом составе растительного организма и его отдельных функциональных систем, их взаимной интеграции и регуляции, свойствах и биологической роли содержащихся в них веществ, механизмах их синтеза и взаимодействия, обеспечивающих обменные процессы. Физиология и биохимия растений изучает функционирование растений на популяционном, организменном, тканевом, клеточном, субклеточном, мембранным и молекулярном уровнях.

**III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Структура и функции растительной клетки, формирование и функционирование ее структурных элементов, органелл, цитоскелета и клеточной стенки. Органы, ткани, функциональные системы растений. Химический состав, строение и свойства веществ живой природы; исследования свойств, выделение и способы использования соединений, относящихся к различным классам и группам.
2. Организация, регуляция и интеграция функциональных систем на уровне клеток, тканей, органов, целого растения, надорганизменном и ценотическом уровнях.
3. Рост и морфогенез растений, типы роста, дифференциация и специализация тканей, запрограммированная клеточная гибель и аутофагия. Физиологические основы онтогенеза растений. Функционирование генома, координация и кооперация ядерного,

пластидного и митохондриального геномов. Регуляция клеточного цикла.

4. Биохимических процессы в растениях. Структура и функция ферментов растений, регуляция их функций. Конформация белка и молекулярное моделирование. Состав, свойства и биологическая роль липидов, биосинтез липидов и его регуляция. Образование, превращение и роль в организме аминокислот и органических кислот. Принципы организации и функции в органеллах клетки нуклеиновых кислот, биосинтез и Модификация ДНК, биохимическая организация, функционирование и реконструкция генома, регуляция его активности. Биохимия процессов репликации, транскрипции и трансляции генетической информации.

5. Фотосинтез. Свет как фактор регуляции роста и развития растений. Пигменты, исследование состава и функциональной роли. Физиологико-биохимические основы фотосинтеза. Экология фотосинтеза. Физиология и биохимия C<sub>3</sub>-, C<sub>4</sub>- и CAM- растений. Хемосинтез.

6. Дыхание растений. Взаимопревращение веществ в живом объекте, обмен веществ, процессы окисления и дыхания. Изучение процессов биоэнергетики и АТФ-цикла гликолиза и цикла трикарбоновых кислот, фосфоглюконатного пути, переноса электронов и окислительного фосфорилирования.

7. Биологическая роль биосинтеза и превращений углеводов и полисахаридов, исследование влияния эндо- и экзогенных факторов на метаболизм углеводов.

8. Физиология минерального питания растений, симбиотическая ассимиляция азота, электрофизиология, структура и функция ионных транспортеров и ионотропных рецепторов.

9. Физиология водообмена и водного режима растений. Структура и функция аквапоринов.

10. Гормональная регуляция роста и развития растений. Фитогормоны, их структура, биосинтез и функции. Негормональные регуляторы роста и развития растений. Регуляция роста и развития растений под действием экологических факторов и физиологически активных веществ. Процессы фотоморфогенеза и гравитропическая реакция.

11. Физиологико-биохимические основы устойчивости растений к стрессовым условиям внешней среды. Физиология и биохимия адаптации растений к стрессу. Реакция растений на ксенобиотики, наночастицы и радиационный фон окружающей среды.

12. Продукционный процесс и его регуляция. Получение, физиология и биохимия трансгенных растений. Физиология сельскохозяйственных культур и экзотов (частная физиология растений).

13. Взаимодействие растений с патогенами: видовой иммунитет, реакция сверхчувствительности, системная приобретенная устойчивость.

14. Внутриклеточная, межклеточная и дальняя сигнализация у растений. Системы внутриклеточной регуляции и передачи сигналов. Механизмы контроля генетической экспрессии, биосинтеза белка и метаболитов.

15. Физиология культуры клеток и тканей *in vitro*, регенерации и клonalного микроразмножения растений.

16. Физиолого-биохимические основы происхождения жизни, эволюционная физиология и биохимия.

17. Активные формы кислорода в растениях, их структура, синтез и функции. Патофизиологические процессы, вызываемые свободными радикалами и окислителями. Антиоксидантная система растений. Системы репарации биополимеров.

18. Вторичный метаболизм. Процессы биосинтеза и физиологические функции вторичных метаболитов.

19. Биоинформационный и системный анализ в приложении к структуре и функциями растительных объектов. Геномика, протеомика, гранскриптомика, метаболомика, феномика и иономика растений.

20. Разработка физиологических и биохимических методов исследования.

#### **IV. ШИФРЫ И НАИМЕНОВАНИЯ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

6D060700 - Биология (специальности 03.02.01- Ботаника)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.01 - Радиобиология)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.02 - Биофизика)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.03 - Молекулярная биология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.03 - Микробиология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям))

6D060700 - Биология (специальности 03.01.06 - Биотехнология (в том числе

- бионанотехнологии)  
6D060700 - Биология (специальности 03.01.07 - Молекулярная генетика)  
6D060700 - Биология (специальности 03.02.14 - Биологические ресурсы).

## **V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.02.01 - Ботаника, изучающей разнообразие и формы растений, систематическую принадлежность, закономерности образования органов бесполого и полового размножения, эволюционного развития растений, в исследованиях по специальности 03.01.05 - Физиология и биохимия растений рассматриваются закономерности протекания процессов жизнедеятельности растений и превращения веществ в них.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.01.01 - Радиобиология, изучающей действие разных видов ионизирующего излучения на живые системы всех уровней организации, специальность 03.01.05 - Физиология и биохимия растений рассматривает особенности физиолого-биохимических процессов растительного организма под действием ионизирующего излучения как абиотического фактора.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.01.02 - Биофизика, изучающей физические процессы, протекающие в биологических системах разного уровня организации и влияние на биологические объекты различных физических факторов, в исследованиях по специальности 03.01.05 - Физиология и биохимия растений рассматриваются клетка и растение как живая система взаимосвязанных физиолого-биохимических процессов и специфических типов связей между ними.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.01.03 - Молекулярная биология, исследующей проявления жизни на уровне молекул, в исследованиях по специальности 03.01.05 - Физиология и биохимия растений рассматриваются закономерности молекулярных взаимодействий и взаимопревращений в системе взаимосвязанных физиологических процессов живого организма.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.02.03 - Микробиология, изучающей закономерности развития, физиологию и биохимию различных микроорганизмов, специальность 03.01.05 -

Физиология и биохимия растений изучает функционирование растительного организма на всех уровнях организации.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.02.08 – Экология (по отраслям), изучающей закономерности взаимодействия биологических систем (популяции, сообщества, экосистемы) со средой, в исследованиях по специальности 03.01.05 - Физиология и биохимия растений рассматриваются физиологобиохимические закономерности функционирования растительного организма под действием различных экологических факторов.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.01.06 - Биотехнология (в том числе бионанотехнологии), изучающей возможность использования организмов, биологических процессов и систем в производстве, в работах по специальности 03.01.05 - Физиология и биохимия растений исследуются организация, регуляция и интеграция функциональных систем растительного организма в процессе его развития.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.01.07 - Молекулярная генетика, исследующей молекулярные структуры и закономерности функционирования геномов и молекулярные механизмы генетических процессов, специальность 03.01.05 - Физиология и биохимия растений рассматривает молекулярно-генетические процессы как один из элементов системы регуляции физиологобиохимических процессов растительного организма.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.02.14 - Биологические ресурсы, в рамках которой занимаются изучением состава, свойств, географии биоресурсов, разработкой научных основ управления биоресурсами, их охраной и воспроизводством, исследования по специальности 03.01.05 - Физиология и биохимия растений связаны с изучением эффективности трансформации энергии и вещества в растении, природы метаболических процессов, определяющих уровень продуктивности отдельных растений и их сообществ.

# **ШИНОСНОМАИ ИХТИОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯи ихтиососи

**6D060700 - Биология**

(Бо карори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020, №6  
тасдиқ шудааст)

## **РАМЗИ ИХТИСОС:**

6D060700 - Биология (03.01.07 - Генетика)

### **I. СОҲАҲОИ ИЛМ**

Илмҳои биологӣ

Илмҳои тиббӣ

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Генетика - илмest, ки зуҳуроти ирсият ва тағйирпазирии организмҳои зинда (микроорганизмҳо, растаниҳо, ҳайвонот ва инсон)-ро меомӯзад. Ба вазифаҳои генетика инҳо шомил мебошанд; таҳқиқоти соҳторӣ - функционалии ташкили маводи генетикии про ва эукариот; омӯзиши механизмҳои танзими суръати генҳо, рекомбиногенез, мутагенез, антимутагенез ва репаратсия; коркарди масъалаҳои генетикаи таҳаввулӣ, генетикаи популятсионӣ; омӯзиши оқибатҳои генетикии тағйироти антропогенӣ ва табии муҳити атроф; омӯзиши механизмҳои ирсият ва ба ирсият иртиботдоштаи бемориҳои инсон, коркарди тарзи ташхис ва пешгири, ташхиси вижагиҳои фардии инсон; ошкор намудани қонуниятҳои патологияҳо ва масуният ба бемориҳои растаниҳо ва наботов; коркарди асосҳои генетикии ташкили намудҳои наботов, зотҳои ҳайвонот, штаммҳои микроорганизмҳо.

### **III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

#### **1. *Ташкили соҳторӣ - функционалии генҳо.***

Соҳтор ва функцияи генӣ.

Танзими суръати маводи генетикий.

Харитакунонии ирсият.

#### **2. *Ташкили функционалии геномҳо.***

Соҳаҳои рамзшаванда ва рамншавандай геномҳо.  
Тағйирёбандагии генетикий ва ҷанбаи ирсияти системаҳои

мубодилаи моддаҳо. Механизмҳои репликатсия, рекомбинатсия, репаратсия, транскрипсия ва интиқол. КДН - маркерҳо.

**3. Ирсияти гайрихромосомӣ.** Ташкили соҳторӣ - функционалии геномҳои хролопластӣ, митохондриалий ва плазмидӣ. Таъсири ситоплазма ба самаранокии суръати генҳои ҳастай ва гайрихромосомӣ. Ташкили гуногуншаклии хлоропластӣ ва митохондриалии КДН.

**4. Генетикаи онтогенез, эпигенетика.** Асосҳои генетикии онтогенез. Суръати тафриқавии генҳо. Нақши ҳаста ва ситоплазма дар равандҳои тафриқавӣ. Танзими фаъолияти генҳо ва таъсири мутақобилаи онҳо дар раванди инфиродии инкишоф. Тағиরёбандагии эпигенетикӣ. Нақши омилҳои муҳити беруна ва генотип дар онтогенез.

**5. Генетикаи ҳуҷайра.** Таҳлили хромосомӣ ва геномӣ. Кариотип. Таҳқиқоти равандҳои митоз ва мейоз. Таҳлили гомологӣ ва гомеологияни геномҳо. Геносистематика. Таҷдиди геномҳо.

**6. Генетикаи популятсионӣ ва экологӣ.** Соҳтори генетикаи популятсионӣ. Асосҳои генетикии мутобиқшавии популятсия ба омилҳои ҳаяҷонии муҳити беруна. Динамикаи популятсияҳо. Таҳқиқоти пайомадҳои генетикии таъсири омилҳои физикӣ, химиявӣ ва биологӣ ба организмҳои зинда.

**7. Генетикаи таҳаввулӣ.** Интиқоли амудӣ ва уфуқии генҳо. Конуниятиҳои табдилёбии таҷрибавӣ ва таҳаввулии кариотипҳо. Равандҳои шаклсозӣ. Масъалаҳои ҳифозати гуногуншаклии биологӣ. Равишҳои нигоҳдории намудҳои нодир ва азбайнраванда, азнавсозии намудҳои мурдарафта.

### **8. Мутагенез, антимутагенез ва репаратсия.**

Намудҳои мутагенҳо ва механизми амалкарди онҳо. Раванди мутатсионӣ дар популятсияҳо. Нақши тағирирёбандагии мутатсионӣ дар таҳаввулот. Механизмҳои репаратсия. Антимутагенҳо, радиопротекторҳо, механизми таъсири онҳо. Ҷанбаҳои назариявии мутагенез ва антимутагенез.

**9. Генетикаи тиббӣ.** Асосҳои генетикии инкишофи ирсияти нодуруст дар инсон (генӣ, хромосомӣ, геномӣ, тағиироти эпигенетикӣ). Бемориҳои бисёромилӣ. Мушкилиҳои инкишофи нодурусти насловарӣ. Методҳои ташхиси тамоюл доштан ба bemoriҳои ирсӣ. КДН – шиносномаи инсон. Табобати генӣ.

## **10. Генетикаи варзишӣ.**

Маркерҳои генетикии ченакҳои физикӣ, физиологӣ ва психофизиологии инсон. Коркарди барномаҳои соҳавии интихоби варзишгарон. Ҷанбаҳои генетикии ҳифзи саломатии варзишгарон. Мушкилиҳои допинги генӣ.

## **11. Генетикаи микроорганизмҳо.**

Соҳтори генҳо ва геномҳои микроорганизмҳо (бактерияҳо, турӯшкунандаҳо ва занбурӯғҳои микроскопӣ). Асосҳои генетикии таксири ҷинсӣ ва сабзиши вегетативӣ. Генетикаи вирусҳо ва плазмидҳо. Мутагенез ва нақши он дар таҳаввулоти селексияи микроорганизмҳо. Усул ва методҳои тартиб додани штаммҳо – продусентҳо барои истифодабарии биотехнологӣ. Ҷанбаҳои генетикии экология ва таҳаввулоти микроорганизмҳо. КДН – шиносномакунонии микроорганизмҳо.

**12. Генетикаи наботот.** Асосҳои генетикии селексияи растаниҳо, муҳандисии ҳуҷайравӣ ва хромосомӣ. Технологияи биологӣ дар селексияи растаниҳо. Боло бардоштани қобилияти мутобиқшавии растаниҳои зироатӣ. Интрогрессия ва рекомбинатсия дар селексия. Асосҳои генетикии тезонидан ва боло бардоштани самаранокии равандҳои селексионӣ. КДН – шиносномакунонии растаниҳо. Нигоҳдорӣ ва омӯзиши захираҳои генетикӣ. Таъсис додани генофонди нав, коллексияҳои генетикӣ, сарчашмаҳо ва донорҳои нишонаҳои ҳочагидорӣ –фоидаовар.

**13. Генетикаи системҳои биологии *in Vitro*.** Тафриқаи ҳуҷайравӣ. Тезонидани генҳо дар парвариши *in Vitro*. Равандҳои андрогенез ва гиногенез. Қонуниятҳо ва механизмҳои тағиیرёбандагӣ, шароити *in Vitro*-и индуksионӣ. Фароҳамоварии маводи нави генетикӣ бо методи технологияи биологӣ. Пайвандсозии ҷисмонӣ. Равандҳои каллусо ва органогенези растаниҳо.

**14. Генетикаи фитомасуниятӣ.** Асосҳои генетикии патогенез ва устувории растаниҳо ба бемориҳои бактериалий, занбӯруғӣ ва вирусӣ. Механизмҳои биохимиявӣ ва молекулавии таъсири мутақобилаи патогенҳо ва организмҳои растаниҳо.

**15. Генетикаи ҳайвонот.** Генофонди ҳайвоноти кишоварзӣ ва вахшӣ. Асосҳои генетикии рафтор ва селексияи ҳайвонот. Инбридинг ва кроссбридинг дар селексияи ҳайвонот. Методҳои технологияи биологӣ ва молекулавию генетикии селексия. КДН –

типикуноНЙ, КДН – ташхиси бемориҳои ирсии ҳайвонот. КДН – шиносномакунонии ҳайвонот.

**16. Генетикаи математикий ва геномика.** Амсиласозии математикии равандҳои генетикӣ. Таҳлили пайдарҳамии гений ва доменҳои сафедавӣ. Сохтани шаҷараҳои филогенетикӣ. Ҷанбаҳои назариявӣ ва амалии таҳлили филогенетикӣ. Таҳаввулоти молекулавии системаҳои биологӣ. Амсиласозии биометрий. Методҳо ва ҷиҳатҳои генетикии иттилооти биологӣ.

#### **IV. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.04 - Биохимия)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.07 - Генетикаи молекулавӣ)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.03 - Микробиология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.02 - Вирусология)

#### **V. ҲУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.04 - Биохимия, ки машғул ба ҷанбаҳои химиявии ташаккули молекулавии дастгоҳи ирсият ва мубодилаи моддаи ҳӯчайраҳо мебошад ва ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо, ки ба ҷанбаҳои физиологӣ ва биохимиявии ҳӯчайраҳои растаниҳо, бофтаҳо ва узвҳо машғул аст, ихтисоси 03.02.07 - Генетика механизмҳо ва равандҳои генетикии объектҳои биологии сатҳи ҳӯчайра, ҷисми зинда ва популятсияро меомӯзад.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.07 - Генетикаи молекулавӣ, ки сохтори таркиби молекулявии геномҳо ва механизмҳои молекулавии равандҳои генетикиро дар организмҳои зинда таҳқиқ менамояд, ихтисоси 03.02.07 - Генетика ба омӯзиши қонуниятҳои умумии ирсият ва тағйирёбандагӣ дар сатҳи ҳӯчайра, ҷисми зинда ва популятсия машғул мебошад.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.03 - Микробиология, ки танзим ва морфологияи микроорганизмҳоро меомӯзад, ихтисоси 03.02.07 - Генетика ба омӯзиши масъалаҳои сохтори ген ва геномҳои микроорганизмҳо, усул ва методҳои тартибидии штаммҳо - продусентҳо шуғл меварзад.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.02 - Вирусология, ки селексияи вирусҳои патогенӣ ва апатогенӣ (аттениуроидӣ), инчунин истифодаи вирусҳоро ҳамчун векторҳо барои дастрасии маводи ксеногенӣ ва иловагии маводҳои генетикӣ ба ҳуҷайраи ҳассосиятдор меомӯзад, ихтисоси 03.02.07 - Генетика ба омӯзиши падидаҳои ирсият ва тағиирёбандагии организмҳои зинда машғул мебошад.

## **VI. ҲУДУДГУЗОРӢ БО СОҲАҲОИ МУЧОВИРИ ИЛМ**

Ба илмҳои соҳаи биологӣ таҳқиқоти бунёдии зикршуда дар номгӯйи бандҳои I - 8, II - 16 қисми III, дахл доранд.

Ба илмҳои соҳаи тиб таҳқиқот бо бартарии пажӯҳишҳои амалӣ, ки дар он масъалаҳои дар бандҳои 9,10 қисми III номбар шудаанд, марбут мебошанд.

## **ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

доктора филосфии PhD, доктор по специальности  
**6D060700 - Биология**

*(Утверждён решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года, №6)*

## **ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D060700 - Биология (03.01.07 - Генетика)

### **I. ОТРАСЛИ НАУКИ**

- Биологические науки,
- Медицинские науки

### **II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Генетика - наука, изучающая явления наследственности и изменчивости живых организмов (микроорганизмов, растений, животных и человека). В задачи генетики входят: исследование структурно-функциональной организации генетического материала про- и эукариот; изучение механизмов регуляции экспрессии генов, рекомбиногенеза, мутагенеза, антимутагенеза и репарации; разработка проблем эволюционной генетики, генетики популяций; изучение генетических последствий антропогенных и природных изменений окружающей среды; изучение механизмов наследственных и наследственно обусловленных болезней человека, разработка способов их диагностики и профилактики, диагностика индивидуальных особенностей человека; выявление закономерностей наследственной патологии и иммунитета к болезням растений и животных; разработка генетических основ создания высокопродуктивных сортов растений, пород животных, штаммов микроорганизмов.

### **III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. *Структурно-функциональная организация генов.* Структура и функции гена. Регуляция экспрессии генетического материала. Генетическое картирование.

**2. Функциональная организация генома.** Кодирующие и некодирующие области генома. Генетическая изменчивость и характер наследования метаболических систем. Механизмы репликации, рекомбинации, репарации, транскрипции и трансляции. ДНК-маркеры.

**3. Нехромосомная наследственность.** Структурно-функциональная организация хлоропластного, митохондриального и плазмидного геномов. Влияние цитоплазмы на эффективность экспрессии ядерных и нехромосомных генов. Полиморфная организация хлоропластной и митохондриальной ДНК.

**4. Генетика онтогенеза, эпигенетика.** Генетические основы онтогенеза. Дифференциальная экспрессия генов. Роль ядра и цитоплазмы в процессах дифференцировки. Регуляция функционирования генов и их взаимодействие в ходе индивидуального развития. Эпигенетическая изменчивость. Роль факторов внешней среды и генотипа в онтогенезе.

**5. Цитогенетика.** Хромосомный и геномный анализ. Кариотип. Исследование процессов митоза и мейоза. Анализ гомологии и гомеологии геномов. Геносистематика. Реконструкция геномов.

**6. Популяционная и экологическая генетика.** Генетическая структура популяций. Генетическая основа адаптаций популяций к стрессовым факторам внешней среды. Динамика популяций. Исследование генетических последствий воздействия на живые организмы физических, химических и биологических факторов.

**7. Эволюционная генетика.** Вертикальный и горизонтальный перенос генов. Закономерности экспериментальных и эволюционных преобразований кариотипов. Формообразовательные процессы. Проблема сохранения биоразнообразия. Способы сохранения редких и исчезающих видов, воссоздание вымерших видов.

**8. Мутагенез, антимутагенез и репарация.** Типы мутагенов и механизмы их действия. Мутационный процесс в популяциях. Роль мутационной изменчивости в эволюции. Механизмы репарации. Антимутагены, радиопротекторы, механизмы их действия. Прикладные аспекты мутагенеза и антимутагенеза.

**9. Медицинская генетика.** Генетические основы наследственных аномалий у человека (генные, хромосомные, геномные, эпигенетические изменения). Мультифакторные заболевания. Проблемы репродуктивных аномалий. Методы диагностики

предрасположенности к наследственным заболеваниям. ДНК-паспортизация человека. Генотерапия.

10. **Спортивная генетика.** Генетические маркеры физических, физиологических и психофизиологических параметров человека. Разработка профильных программ отбора спортсменов. Генетические аспекты сохранения здоровья спортсменов. Проблемы генного допинга.

11. **Генетика микроорганизмов.** Структура генов и геномов микроорганизмов (бактерий, дрожжей и микроскопических грибов). Генетические основы полового размножения и вегетативного роста. Генетика вирусов и плазмид. Мутагенез и его роль в эволюции и селекции микроорганизмов. Принципы и методы конструирования штаммов-продуцентов для биотехнологического использования. Генетические аспекты экологии и эволюции микроорганизмов. ДНК-паспортизация микроорганизмов.

12. **Генетика растений.** Генетические основы селекции растений, клеточная и хромосомная инженерия. Биотехнология в селекции растений. Повышение адаптивного потенциала культурных растений. Интрогрессии и рекомбинации в селекции. Генетические основы ускорения и повышения эффективности селекционного процесса. ДНК-паспортизация растений. Сохранение и изучение генетических ресурсов. Создание нового генофонда, генетических коллекций, источников и доноров хозяйствственно-полезных признаков.

13. **Генетика биологических систем *in vitro*.** Клеточная дифференцировка. Экспрессия генов в культуре *in vitro*. Процессы андрогенеза и гиногенеза. Закономерности и механизмы изменчивости, индуцированной условиями *in vitro*. Создание нового генетического материала биотехнологическими методами. Соматическая гибридизация. Процессы каллусо- и органогенеза растений.

14. **Генетика фитоиммунитета.** Генетические основы патогенеза и устойчивости растений к бактериальным, грибным и вирусным болезням. Биохимические и молекулярные механизмы взаимодействия патогенов и растительных организмов.

15. **Генетика животных.** Генофонды сельскохозяйственных и диких животных. Генетические основы поведения и селекции животных. Инбридинг и кроссбридинг в селекции животных. Биотехнологические и молекулярно-генетические методы селекции.

ДНК-тиปирование. ДНК-диагностика наследственных заболеваний животных. ДНК-паспортизация животных.

16. *Математическая генетика и геномика*. Математическое моделирование генетических процессов. Анализ генных последовательностей и белковых доменов. Построение филогенетических древ. Теоретические и практические аспекты филогенетического анализа. Молекулярная эволюция биологических систем. Биометрические модели. Методы и генетические аспекты биоинформатики.

#### **IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D060700 - Биология (специальности 03.01.04 - Биохимия)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.05 - Физиология и биохимия растений)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.07 - Молекулярная генетика)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.03 - Микробиология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.02 - Вирусология).

#### **V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.01.04 - Биохимия, занимающейся химическими аспектами молекулярной организации наследственного аппарата и метаболизмом клеток, и специальности 03.01.05 - Физиология и биохимия растений, занимающейся физиологическими и биохимическими аспектами растительных клеток, тканей и органов, специальность 03.02.07 - Генетика изучает генетические механизмы и процессы в биологических объектах на клеточном, организменном и популяционном уровнях.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.01.07 - Молекулярная генетика, исследующей молекулярную структуру геномов и молекулярные механизмы генетических процессов в живых организмах, специальность 03.02.07 - Генетика занимается изучением общих закономерностей наследственности и изменчивости на клеточном, организменном и популяционном уровне.

В отличие от 6D060700 - Биология специальности 03.02.03 - Микробиология, которая изучает систематику и морфологию микроорганизмов, специальность 03.02.07 - Генетика занимается

изучением структуры генов и геномов микроорганизмов, принципов и методов конструирования штаммов-продуцентов.

В отличие от 6D060700 - Биология ; специальности 03.02.02 - Вирусология, которая изучает селекцию патогенных и апатогенных (аттенуированных) вирусов, а также рассматривает использование вирусов как векторов для доставки ксеногенного и дополнительного генетического материала в восприимчивую клетку, специальность 03.02.07 - Генетика занимается изучением явлений наследственности и изменчивости живых организмов.

## **VI. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ ОТРАСЛЯМИ НАУКИ**

К биологической отрасли науки относятся фундаментальные исследования, перечисленные в пп. I-8, II-16 раздела III.

К медицинской отрасли науки относятся работы с преобладанием прикладных исследований, в которых рассматриваются вопросы, перечисленные в пп. 9,10 раздела III.

## **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯи ихтисоси

**6D060700 - Биология**

*(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020, №6  
тасдиқ шудааст).*

### **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D060700 - Биология (14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ,  
аллергология)

### **I. СОҲАҲОИ ИЛМ**

Илмҳои тиббӣ

Илмҳои биологӣ

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология - ихтисоси тиббӣ-биологӣ буда, ба омӯзиши масуният (системаи муҳофизати организм аз таҷовузи биологӣ) ва ихтилоти он (аллергия, норасоиҳои масуният, равандҳои аутоиммунӣ), инчунин ташаккул додани методҳои ташхис, пешгирий ва муолиҷаи бемориҳои вобаста ба ихтилот дар системаи масуният бахшида шудааст. Таҳқиқот ва коркардҳои дар доираи ин ихтисос амалишаванд, пешравиҳоро дар идроки табиати муҳофизати масунӣ таъмин менамояд ва ба такмили ташхис, пешгирий ва табобати бемориҳои системаи масунӣ мусоидат менамояд, ки он ба қисмати зиёди инсоният мансуб буда, минбаъд тамоюли паҳншавии минбаъдаро дорад.

### **III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

Таҳқиқоти бунёдие, ки ба омӯзиши сохтор, фаъолияти системаи масунӣ ва механизмҳои муҳофизати масунӣ бахшида шудаанд.

Омӯзиши патогенези бемориҳои ба масуният вобастабуда (ҳолатҳои ба норасоии масуният вобастабуда, патологияҳои аллергологӣ ва аутоиммунӣ). Коркард ва такмили методҳои ташхис,

табобат ва пешгирии равандҳои аллергиологӣ ва бемориҳои масунӣ.

## **ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

доктора филосфии PhD, доктор по специальности

**6D060700 - Биология**

*(Утверждён решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года №6)*

## **ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D060700 - Биология (14.03.09 - Клиническая иммунология и аллергология)

### **I.ОТРАСЛЬ НАУК**

Биологические науки  
Медицинские науки

### **II.ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Клиническая иммунология, аллергология – медико-биологическая специальность, посвященная изучению иммунитета (системы защиты организма от биологической агрессии) и его нарушений (аллергии, иммунодефицитов, аутоиммунных процессов), а также созданию методов диагностики, профилактики и лечения заболеваний, связанных с нарушениями в системе иммунитета. Исследования и разработки, осуществляемые в рамках данной специальности, обеспечивают прогресс в понимании природы иммунной защиты и способствуют совершенствованию диагностики, профилактики и лечения заболеваний иммунной системы, которые затрагивают значительную часть человечества и имеют тенденцию к дальнейшему распространению.

### **III.ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Фундаментальные исследования, посвященные изучению строения, функционирования иммунной системы и механизмов иммунной защиты. Изучение патогенеза иммунозависимых заболеваний (иммунодефицитных состояний, аллергической и аутоиммунной патологии). Разработка и усовершенствование

методов диагностики, лечения и профилактики аллергических и иммунопатологических процессов.

## **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯи ихтисоси

**6D060700 - Биология**

*(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестацисонии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020, №6  
тасдиқ шудааст.)*

## **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D060700 - Биология (03.02.04 -Зоология)

### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои биологӣ

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Зоология - соҳаи илмҳои биология буда, гуногуншаклии олами ҳайвонот, сохтор ва фаъолияти ҳаётии организмҳо, қонуниятҳои инкишофи инфиродӣ ва таъриҳӣ, паҳншавӣ, ташаккули саршумор, соҳт ва динамиқаи популятсияҳо ва ҳайвоноти таксонҳои гуногунро мавриди омӯзиш қарор медиҳад.

Зоология барои ҳалли проблемаҳои нигоҳдорӣ ва истифодаи устувори гуногуншаклии биологии бемуҳраҳо ва ҳайвонҳои муҳрадор, мубориза бар зидди таъсири зааровар ва истифодаи ҷиҳатҳои фоиданоки онҳо асос мебошад.

### **III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Системакунонӣ. Тавсиф ва нишон додани организм, таснифоти онҳо аз рӯи дараҷаҳои гуногуни таксонҳо; сохтори фенетикӣ, генетикӣ, морфометрии таксонҳо.

2. Фаунистика. Ҳолати намудӣ, сохтор ва динамиқаи маҷмӯи фаунистикӣ аз лиҳози манзаравӣ - типологӣ, манзаравӣ - географӣ.

3. Зоogeография, ҷанбаҳо ва қонуниятҳои паҳншавӣ ва тақсимоти ҳайвонҳои таксонҳои гуногуни дар рӯи Замин; ҳорология, ташкилёбӣ ва динамиқаи ареалҳо.

4. Морфология. Шакл ва сохти ҳайвонот дар инкишофи инфиродӣ (онтогенез) ва таърихии филогенези онҳо.

5. Экологияи намудҳо, популятсия ва маҷмӯаи ҳайвонот. Таъсири омилҳои гуногуни муҳит (табӣ ва антропогенӣ), қонуниятҳои вокуниши ҳайвоноти гурӯҳҳои гуногуни тартибӣ ва экологӣ ба ҷузъиёти биотикӣ ва абиотикӣ ва шароити биогеосенозҳо, ҷанбаҳои амалии экологӣ (хифозат ва истифодаи оқилонаи ҳайвонот).

6. Этология. Асосҳои биологӣ ва экологии ташаккули рафтори ҳайвоноти ваҳшии таксонҳои гуногун, таҳаввулоти рафторӣ дар шароити ивазшавии муҳити атропогенӣ, механизмҳои биокоммуникатсионӣ.

7. Физиология. Қонуниятҳои фаъолият ва вокуниши сохтори организмии ҳайвонот ба таъсири омилҳои муҳит.

8. Ҷанбаҳои таҳаввулотии зоология. Динамикаи сохтори популятсияҳо дар асоси арзёбии тағйирёбандагии нишондодҳои фенетикӣ, морфометрӣ ва генетикӣ, таҳлили тафриқавии дохилинамудӣ ҳамчун асоси тағйироти микротаҳаввулотӣ, радиатсияи таҳаввулотии намудҳо дар гурӯҳҳои таксономӣ.

9. Палеозоология. Муайян намудани таркиби намудӣ ва сохтори ҳайвонот дар асоси таҳқиқоти канданиҳои боқимонда, таҳлили ретроспективии дигаргунҳои морфологии таксонҳо ва таркиби фауна дар гузаштаи геологӣ.

10. Усули (принципҳои) экологӣ - физиологӣ ва ташкили - хоҷагидории беҳтар намудани тақористеҳсолкунӣ ва истифодаи намудҳои шикории фаунаҳо.

11. Ҷанбаҳои паразитологии зоология. Ангалгароӣ дар ҳайвонот, систематика, морфология ва экологияи ангалҳо, давраҳои ҳаётӣ ва таъсири онҳо ба ҳолати популятсионии ҳайвонот, коркарди чорабиниҳои мубориза бар зидди ангалҳо.

12. Нигоҳдорӣ ва истифодаи устувори гуногуншаклии биологии ҳайвонот. Баҳогузории хавфу хатарҳо ба популятсияи ҳайвоноти гурӯҳҳои гуногуни систематикӣ ва экологӣ, коркарди усули (принципҳои) умумӣ ва чораҳои мушахасси ҳифозат ва истифода, инчуни ин ҷонибӣ додани таъсири манфии ҳайвоноти ваҳшӣ.

#### **IV. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.05 - Энтомология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.03.01 - Физиология)

- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳои))  
6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.10 - Гидробиология)  
6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.11 - Ангалшиносӣ)  
6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.06 - Технологияи биологӣ (аз ҷумла нанотехнологияи биологӣ))  
6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.14 - Захираҳои биологӣ)  
6D080300 - Шикоршиносӣ ва парвариши ҳайвоноти ваҳшӣ (ихтисоси 06.02.09 - Парвариши ҳайвоноти ваҳшӣ ва шикоршиносӣ)

## V. ҲУДУДГУЗОРИИ ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.05 - Энтомология, дар тафовут аз ихтисоси 03.02.04 - Зоология, ки он илм дар бораи ҳайвонот, қонуниятҳои инкишофи маҷмӯаи гуногуншаклии олами ҳайвонот, сохтор ва фаъолияти ҳаётии ҳайвоноти дараҷаҳои гуногуни ташкилшавӣ, паҳншавии онҳо, робита бо муҳити иқомат, вижагиҳои инкишофи инфириодӣ ва таърихии онҳоро меомӯзад, Энтомология як қисмати фанни зоология мебошад.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.03.01 - Физиология дар тафовут аз фанни физиологияи мавзӯи омӯзиши ихтисоси 03.02.04 - Зоология намудҳо ва популятсияи ҳайвоноти тартиби гурӯҳҳои системавии гуногун, сохт ва фаъолияти ҳаётии онҳо ҳамчун организмҳои том, инкишофи таҳаввулотӣ ва таърихии онҳо мебошад.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо) - аз ихтисоси 03.02.04 - Зоология бо он тафовут дорад, ки он гуногуншаклии олами ҳайвонот, динамикаи шумораи гурӯҳҳои гуногуни таксономии ҳайвонот, сохтор ва фаъолияти ҳаётии онҳо дар ҳудудҳои гуногун ва мавқеҳои географӣ, қонуниятҳои инкишофи инфириодӣ ва таърихии онҳоро меомӯзад.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.10 - Гидробиология аз ихтисоси 03.02.04 - Зоология, ки мавзӯи омӯзиши он инкишоф, афзоиш ва амалкарди ҳама намудҳои ҳайвонот мебошад, Гидробиология равандҳои биологӣ дар экосистемаҳои обӣ ва барои фаҳмиши вижагиҳои лозимии фаъолияти ҳаётии факат организмҳои обиро мавриди омӯзиш қарор медиҳад.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.11 - Ангалшиносӣ дар тафовут аз ихтисоси 03.02.04 - Зоология таъсири ангалгароӣ ба ҳолати намуд ва популятсияи ҳайвонотро омӯхта, усули

(принципои) илмии кохиш додани таъсири онҳоро ба фаъолияти ҳаётий намуд ва популятсияи ҳайвонот коркард менамояд.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.04 - Зоология аз ихтисоси 03.01.06 - Технологияи биологӣ (аз ҷумла биология нанотехнологӣ) тафовут дар он дорад, ки мавзӯи омӯзиши он гуногуншаклии ҳама олами ҳайвонот ва коркарди асосҳои илмии парвариш, нигоҳбину нигоҳдории намудҳои алоҳидай нодир ҳайвоноти арзиши ҳочагидоштаро ба роҳ мемонад. Мавзӯи ихтисоси Технологияи биологӣ бошад, коркарди метод ва технология бо иштироки танҳо намуди ҳайвоноти арзиши баланди ҳочагидошта иборат мебошад.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.04 - Зоология аз ихтисоси 03.02.14 - Захираҳои биологӣ бо он тафовут доранд, ки Зоология инкишоф, афзоиш ва фаъолияти ҳаётий ҳама намуди ҳайвонотро меомӯзад, ихтисоси Захираҳои биологӣ бошад, асосҳои илмии нигоҳдорӣ ва истифодаи устувори олами гуногуншакли ҳайвонот, аз ҷумла намудҳои арзиши ҳочагидоштаро коркард менамояд.

## **ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

доктора философии PhD, доктор по специальности

**6D060700 - Биология**

*(Утверждён решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года, №6)*

## **ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D060700 - Биология (03.02.04 - Зоология)

### **I. ОТРАСЛЬ НАУКИ**

Биологические науки

### **II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Зоология - область биологической науки, изучающая многообразие животного мира, строение и жизнедеятельность организмов, закономерности индивидуального и исторического развития, распространения, формирования численности, структуры и динамики популяций и животных разных таксонов. Зоология является основой для решения проблем сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия беспозвоночных и позвоночных животных, борьбы с их вредоносным воздействием и использованием полезных свойств.

### **III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Систематика. Описание и обозначение организмов, их классификация по таксонам разного ранга, фенетическая, генетическая и морфометрическая структура таксонов.

2. Фаунистика. Видовой состав, структура и динамика фаунистических комплексов в ландшафтно-типологическом и ландшафтно-географическом аспектах.

3. Зоогеография. Характер и закономерности распространения и распределения животных разных таксонов на земной поверхности; хорология, формообразование и динамика ареалов.

4. Морфология. Форма и строение животных в их индивидуальном (онтогенез) и историческом (филогенез) развитии.

5. Экология особей, популяций и сообществ. Влияние разнотипных факторов среды (естественных и антропогенных), закономерности реакции животных различных систематических и экологических групп на биотические и абиотические компоненты и условия биогеоценозов, прикладные аспекты экологии (охрана и рациональное использование животных).

6. Этология. Биологические и экологические основы формирования поведения диких животных разных таксонов, эволюция поведения в условиях антропогенной трансформации среды, механизмы биокоммуникации.

7. Физиология. Закономерности функционирования и реакции организменных структур животных на воздействие факторов среды.

8. Эволюционные аспекты зоологии. Динамики структуры популяций на основе оценки изменчивости фенетических, морфометрических и генетических параметров, анализ внутривидовой дифференциации как основы микроэволюционных изменений, эволюционная радиация видов в таксономических группах.

9. Палеозоология. Определение видового состава и строения животных, на основе исследования ископаемых остатков, ретроспективный анализ морфологических изменений таксонов и состава фауны в геологическом прошлом.

10. Эколо-физиологические и организационно-хозяйственные принципы улучшения воспроизводства и использования фауны охотничьих видов.

11. Паразитологические аспекты зоологии. Паразитизм у животных, систематика, морфология и экология паразитов, жизненные циклы и влияние на состояние популяций животных, разработка мер борьбы с паразитозами.

12. Сохранение и устойчивое использование биологического разнообразия животных. Оценка рисков и угроз популяциям животных разных систематических и экологических групп, разработка общих принципов и конкретных мер охраны и использования, а также снижения негативного воздействия диких животных.

#### **IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D060700 - Биология (специальности 03.02.05 - Энтомология)

6D060700 - Биология (специальности 03.03.01 - Физиология человека и животных)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.08 - Экология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.10 - Гидробиология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.11 - Паразитология)

6D060700 - Биология (специальности 03.01.06 - Биотехнология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.14 - Биологические ресурсы)

6D080300 - Охотоведение и звероводство (специальности 06.02.09 - Звероводство и охотоведение).

#### **V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

6D060700 - Биология; специальности 03.00.05 - Энтомология в отличие от энтомологии специальности 03.02.04 - Зоология - наука о животных, изучающая закономерности развития всего многообразия животного мира, строение и жизнедеятельность животных различного уровня организации, их распространение, связь со средой обитания, особенности индивидуального и исторического развития. Энтомология является одним из разделов зоологии.

6D060700 - Биология; специальности 03.03.01- Физиология человека и животных в отличие от физиологии предметом изучения. Зоологии являются особи и популяции животных различных систематических групп, их строение и жизнедеятельность как целостных организмов, эволюционное и историческое развитие.

6D060700 - Биология; специальности 03.02.08-Экология - зоология отличается от Экологии тем, что изучает многообразие животного мира, динамику численности различных таксономических групп животных, их строение и жизнедеятельность на различных территориях и географических зонах, закономерности индивидуального и исторического развития.

6D060700 - Биология; специальности 03.02.10 - Гидробиология - предметом изучения Зоологии являются развитие, рост и функционирование всех видов животных, в то время как Гидробиология изучает биологические процессы в водных

экосистемах и необходимые для их понимания особенности жизнедеятельности только водных организмов.

6D060700 - Биология; специальности 03.02.11-Паразитология в отличие от паразитологии - Зоология изучает влияние паразитизма на состояние особей и популяций животных и разрабатывает научные принципы снижения влияния паразитов на жизнедеятельность особей и популяций животных.

6D060700 - Биология; специальности 03.01.06- Биотехнология - зоология отличается от Биотехнологии тем, что изучает многообразие всего животного мира и разрабатывает научные основы культивирования, содержания и сохранения отдельных хозяйствственно ценных и редких видов животных. Предметом Биотехнологии является разработка методов и технологий с участием только хозяйствственно ценных видов животных.

6D060700 - Биология; специальности 03.02.14 - Биологические ресурсы - зоология отличается от специальности Биологические ресурсы тем, что изучает развитие, рост и жизнедеятельность всех видов животных, разрабатывает научные основы сохранения и устойчивого использования разнообразия животного мира, в том числе и видов, представляющих хозяйственную ценность.

## **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси  
**6D060700 - Биология**

*(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020, №6  
тасдик шудааст)*

### **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D060700 - Биология (03.01.06 - Технологияи биологӣ (аз ҷумла  
нанотехнологияи биологӣ)

#### **I. СОҲАҲОИ ИЛМ**

Илмҳои биологӣ

Илмҳои байторӣ

Илмҳои кишоварзӣ

#### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Технологияи биологӣ - соҳаи илми баҳампайваста буда, он ба  
истифодаи дастовардҳои илмҳои биологӣ, инженерӣ ва илмҳои  
дигар бо мақсади амалисозии имкониятҳои билқувваи  
микроорганизмҳо, хучайраҳои набототию ҳайвонотӣ ва ҷузъиёти  
онҳо дар саноат, кишоварзӣ, тиб, такмили захираҳои энергетикии  
кишвар ва ҳифзи муҳити атроф асос ёфтааст.

#### **III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Таҳқиқоти генетикӣ, селексионӣ ва масуниятшиносӣ.  
Методҳои нави клониқунонии генҳои молекулярӣ, бо мақсади  
истеҳсолот. Тартиб додани векторҳо, генҳо, КДН - рекомбинантҳо,  
технологияи гибридомӣ. Технологияи биологии хучайраҳои  
ҳайвонот (пайвандсозии ҷанинҳо, сарднигоҳдории хучайраҳо,

бордоркунии сунъии ҳайвоноти кишоварзӣ) ва ҳучайраҳои растаниҳо; технологияи биологии масуниятшиносӣ. Методҳои селексияи генӣ - инженерӣ ва такрористехсолкунии растаниҳо ва ҳайвонот, ба даст овардани организмҳои трансгенӣ. Масъалаҳои бехатарии истифодаи организмҳои модификатсияшуда ва маҳсулоти дорои ҷузъиёти организмҳои маводҳои генӣ. Технологияи биологии КДН дар кишоварзӣ, тандурустӣ ва ҳифзи муҳити атроф.

2. Дурагакунии соматикии растаниҳо барои бартараф намудани ҷуфтнашавандагии байни намудҳо. Селексияи ҳучайравӣ барои муқовимат ба омилҳои абиотикии муҳит. Коркарди методҳои селексияи гаметӣ ва зиготӣ. Методҳои хромосомии бозсозии геномҳо, аз ҷумла ба даст овардани гаплоидҳо ва гаплоидҳои тақсимшуда, барои гомозиготизатсияи босуръати мавод ва суръатфизои равандҳои селексионӣ. Таشكил ва афзоиши *in vitro*-и генотипҳои беназири растаниҳо, дастирии коллексияҳои генетикий. Коркард, такмил ва дар амал татбиқкунии методҳои таксири микроклонии растаниҳо.

3. Асосҳои илмӣ - методии истифодаи биосистемаҳои стандартӣ дар сатҳҳои молекулавӣ, ҳучайравӣ, бофтавӣ ва ҷисмӣ дар таҳқиқоти илмӣ, назорати сифат ва арзёбии бехатарии истифодаи маводи ҳӯроқа, тиббӣ, байторӣ ва биомаводи дигар. Коркарди воситаҳо барои ташхиси бемориҳои вирусӣ, бактериалий ва занбӯрӯғӣ; соҳтани ваксинаҳо бар зидди бемориҳои вирусӣ ва бактериалий, маводи фаъоли биологӣ барои тиб ва кишоварзӣ.

4. Речаҳои технологияи парвариши микроорганизмҳо - продусентҳо, парвариши ҳучайраҳои растаниҳо ва ҳайвонот барои ба даст овардани ҳаҷми биологӣ ва ҷузъиёти онҳо, ба биосинтези пайвастагиҳои фаъоли биологӣ ва дигар маҳсулоти мубодилаи моддаҳо, таркиби онҳо, соҳтани таркибҳои самарарабахши маводи биологӣ ва коркарди тарзи истифодаи онҳо равонашуда. Коркарди талабот ба ашёи хом. Равандҳои технологияи биологии кинетикий ва термодинамикий.

5. Равандҳо ва дастгоҳҳо барои синтези микробҳо. Кинетикаи физикий – химиявӣ, гидродинамикий, мубодилаи ҳаҷмӣ ва гармӣ дар дастгоҳҳои ферментатсиякунӣ, тағлизи биомассаҳо, чудо намудани суспензияҳои ҳучайравӣ, хушккунӣ, ғурӯшакунонӣ, кашидан, чудо намудан, ба қисматҳо чудо намудан, поксозӣ, назорат ва

нигохдории маҳсулоти ниҳои мақсадноки ба амаломада. Муносибкунонӣ ва афзоиши миқёси равандҳои синтези микробҳо.

6. Равандҳои нави технологияи биологӣ дар асоси синтези микробҳо, интиқоли биологӣ, биодеструксия, туршшавии биологӣ. Сохтани технологияи коркарди муҷаддади партовҳои гуногун, бо ҳосил кардани маҳсулоти арзишманд, поксозии партовҳои техногенӣ (обҳои олуда, партовҳои газӣ ва ғайра), нақшаҳои технологии сарбастаи истеҳсоли микробии аз ҷиҳати экологӣ бехатар, методҳои таҳлили ферментҳо, сафедаҳо, антибиотикҳо, моддаҳои заҳрдор ва пайвастагиҳои дигари фаъоли биологӣ. Коркарди системаи технологияи биологии истифодаи таҳлилӣ. Коркард ва истифодаи методҳои технологияи биологӣ барои хифзи муҳити атроф.

7. Нанотехнологияи биологӣ барои тиб, саноат ва илм. Таъсири объектҳои нанодиапазонӣ ба объектҳои биологӣ. Энзимологияи инженерӣ. Сохтани маводи навин, лавозими гуногун ва сенсорҳо дар асоси биомолекулаҳо; био ва наносенсорҳо, биочипҳо ва ғайра. Наносохторҳои нави биологӣ дар асоси полимерҳои синтетикӣ.

8. Энергетикаи биологӣ. Сохтани унсурҳои биологии сӯзишворӣ. Истеҳсоли газҳои биологӣ ва дигар намудҳои сӯзишвории биологӣ. Системаи шаклдигаркуни энергия.

#### **IV. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.03 - Микробиология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.04 - Биохимия)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.07 - Генетикаи молекулавӣ)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.03 - Биологияи молекулавӣ)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.12 - Занбӯргшиносӣ)

#### **V. ХУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

Халли масъалаҳои дар назди таҳкиқоти илмии аз рӯйи 6D060700

- Биология; ихтисоси 03.01.06 - Технологияи биологӣ (аз он ҷумла нанотехнологияи биологӣ) гузошташуда, ҷалби як қатор ихтисосҳои мучовирро талаб менамояд. Тафовути аслии ихтисоси Технологияи биологӣ аз ихтисосҳои мучовир дар он аст, ки дар он самти амалии таҳқиқот ифода мейбад.

Дар тафовут 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.03 - Микробиология ва 03.02.12 -Занбӯргшиносӣ, ки мавзӯи таҳқиқоти онҳо сохтор, систематика, физиология, биохимия, экология, генетика ва селексияи микроорганизмҳои гурӯҳҳои гуногуни таксономӣ, аз ҷумла занбӯргӯҳо мебошад, дар доираи ихтисоси 03.01.06 - Технологияи биологӣ (аз он ҷумла нанотехнологияи биологӣ), натиҷаҳои таҳқиқот бо мақсади дар таҷриба амалисозии равандҳои технологиӣ ба даст овардани маҳсулоти мақсадноки арзишманд, истифода мешаванд.

Дар тафовут 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.03 - Биологияи молекулавӣ ва 03.01.07 -Генетикаи молекулавӣ, ки ба ҷабҳаҳои молекулавии ташкил ва фаъолияти ҷисмҳои зинда ва дастгоҳи ирсии онҳо баҳшида мешавад, дар доираи ихтисоси 03.01.06 - Технологияи биологӣ (аз он ҷумла нанотехнологияи биологӣ) натиҷаҳои таҳқиқот ба методҳои гению инженерии селексия ва тақрористехсолкунии наботот ва ҳайвонот, ба даст овардани организмҳои трансгенӣ, инчунин ба таҳқиқоти дурагакунии соматикии растаниҳо барои бартараф намудани ҷуфтнашавандагии байни намудҳо равона карда шудаанд.

Дар тафовут 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.04 - Биохимия, ихтисоси 03.01.05 - Физиология ва биохимияи растаниҳо, ки ба омузиши таркиби химиявии организмҳо, ҷараёнҳои биохимиявии дар онҳо гузаранда, вижагиҳои интермедиатҳо ва маҳсулоти мубодилаи моддаҳо ва нақши биологии онҳо баҳшида шудааст, дар доираи ихтисоси 03.01.06 -Технологияи биологӣ (аз он ҷумла нанотехнологияи биологӣ) натиҷаҳои таҳқиқот ба коркарди речрои технологияи парвариши микроорганизмҳо – продусентҳо, парвариши ҳуҷайраи наботот ва ҳайвонот, барои ба даст овардани маводи биологӣ ва ҷузъиёти онҳо самти биосинтези омехтаҳои фаъоли биологӣ ва дигар маҳсулоти мубодилаи моддаҳо равона шудаанд.

## VI. ҲУДУДГУЗОРӢ БО СОҲАҲОИ МУҶОВИРИ ИЛМ

Дар доираи 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.06 - Технологияи биологӣ (аз он ҷумла нанотехнологияи биологӣ) ба соҳаҳои илмҳои биологӣ, таҳқиқоте гузаронида мешавад, ки ба коркарди технологияи истехсоли маҳсулоти аз нигоҳи ҳочагидорӣ арзишдор, бо истифода аз объектҳои биологӣ (микроорганизмҳо,

хүчайрахой наботот ва ҳайвонот ва چузъиёти онҳо), равона карда шудааст.

Дар доираи ихтисоси 03.01.06 - Технологияи биологӣ (аз он ҷумла нанотехнологияи биологӣ) мутобиқи соҳаи илмҳои байторӣ, кишоварзӣ, таҳқиқот бо истифода аз мавзуъҳои байторӣ ва кишоварзӣ, барои дар истеҳсолот ба даст овардани маҳсулоти арзишдори кишоварзӣ гузаронида мешаванд.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора филосфии PhD, доктор по специальности  
**6D060700 - Биология**  
*(Утверждён решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года, №6)*

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
6D060700 - Биология (03.01.06 - Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

**I. ОТРАСЛИ НАУКИ**

- Биологические науки
- Ветеринарные науки
- Сельскохозяйственные науки

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Биотехнология - интегральная область науки, которая базируется на использовании достижений биологических, инженерных и других наук в целях реализации потенциала микроорганизмов, растительных, животных клеток и их компонентов в промышленности, сельском хозяйстве, медицине, пополнении энергетических ресурсов страны и защите окружающей среды.

**III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Генетические, селекционные и иммунологические исследования. Новые методы молекулярного клонирования генов для целей производства. Конструирование векторов, генов, рекомбинантных ДНК, гибридомная технология. Биотехнологии животных (трансплантация эмбрионов, криконсервирование клеток, искусственное осеменение (оплодотворение) сельскохозяйственных животных) и растительных клеток; иммунная биотехнология. Генно-инженерные методы селекции и воспроизводства растений и животных, получение трансгенных организмов. Проблемы безопасности использования генетически модифицированных организмов (ГМО) и продуктов, содержащих компоненты ГМО. ДНК-биотехнологии для сельского хозяйства, здравоохранения и охраны окружающей среды.

2. Соматическая гибридизация растений для преодоления нескрещиваемости между видами. Клеточная селекция на устойчивость к абиотическим факторам среды. Разработка методов гаметной и зиготной селекции. Методы хромосомной реконструкции геномов, включая получение гаплоидов и удвоенных гаплоидов для быстрой гомозиготизации материала и ускорения селекционного процесса. Создание и репродукция *in vitro* уникальных генотипов растений, поддержание генетических коллекций. Разработка, совершенствование и внедрение в практику методов микроклонального размножения растений.

3. Научно-методические основы применения стандартных биосистем на молекулярном, клеточном, тканевом и организменных уровнях в научных исследованиях, контроле качества и оценки безопасности использования пищевых, медицинских, ветеринарных и др. биопрепаратов. Разработка средств диагностики вирусных, бактериальных и грибных болезней; создание вакцин против вирусных и бактериальных болезней, биологически активных препаратов для сельского хозяйства и медицины.

4. Технологические режимы выращивания микроорганизмов-продуцентов, культур клеток растений и животных для получения биомассы и ее компонентов, направленного биосинтеза биологически активных соединений и других продуктов метаболизма, их состава, создание эффективных композиций биопрепаратов и разработка способов их применения. Разработка требований к сырью. Кинетика и термодинамика биотехнологических процессов.

5. Процессы и аппараты для микробного синтеза. Физико-химическая кинетика, гидродинамика, массо-и теплообмен в аппаратах для ферментации, сгущение биомассы, разделение клеточных суспензий, сушка, грануляция, экстракция, выделение, фракционирование, очистка, контроль и хранение конечных целевых продуктов. Оптимизация и масштабирование процессов микробного синтеза.

6. Новые биотехнологические процессы на основе микробного синтеза, биотрансформации, биодеструкции, биоокисления. Создание технологий переработки различных отходов с получением ценных продуктов, очистка техногенных отходов (сточных вод, газовых выбросов и др.), замкнутых экологически безопасных технологических схем микробного производства, методов анализа ферментов, белков, антибиотиков, токсинов и других биологически

активных соединений. Разработка биотехнологических систем аналитического применения. Разработка и использование биотехнологических методов для охраны окружающей среды.

7.Бионанотехнологии для медицины, промышленности и науки. Воздействие объектов нанодиапазона на биологические объекты. Инженерная энзимология. Конструирование новых материалов, различных устройств и сенсоров на основе биомолекул: био-и наносенсоры, биочипы и др. Новые биологическиеnanoструктуры на основе синтетических полимеров.

8.Биоэнергетика. Создание биологических топливных элементов. Получение биогаза и других видов биотоплива. Системы трансформации энергии.

#### **IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

- 6D060700 - Биология (специальности 03.02.03 - Микробиология)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.01.04 - Биохимия)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.01.07 - Молекулярная генетика)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.01.03 - Молекулярная биология)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.01.05 - Физиология и биохимия растений)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.02.12 - Занбурӯғшиносӣ)

#### **V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

Решение поставленных задач в научных исследованиях 6D060700 - Биология по специальности 03.01.06 - Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) требует привлечения ряда смежных дисциплин. Принципиальное отличие специальности биотехнология от смежных специальностей заключается в ее выраженной прикладной направленности исследований.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальностей 03.02.03 - Микробиология и 03.02.12 - Занбурӯғшиносӣ, предметом исследований которых являются строение, систематика, физиология, биохимия, экология, генетика и селекция микроорганизмов различных таксономических групп, в том числе грибов, в рамках специальности 03.01.06 - Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) результаты исследований используются в

целях практической реализации технологических процессов получения ценных целевых продуктов.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальностей 03.01.03 Молекулярная биология и 03.01.07 - Молекулярная генетика, посвященных молекулярным аспектам организации и функционирования живых организмов и их наследственного аппарата, в рамках специальности 03.01.06 - Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) результаты исследований направлены на генно-инженерные методы селекции и воспроизведение растений и животных, получение трансгенных организмов, а также на исследования соматической гибридизации растений для преодоления нескрещиваемости между видами.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальностей 03.01.04 - Биохимия, 03.01.05 -Физиология и биохимия растений, посвященных изучению химического состава организмов, протекающих в них биохимических процессов, свойств интермедиатов и продуктов метаболизма и их биологической роли, в рамках специальности 03.01.06 - Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) результаты исследований направлены на разработку технологических режимов выращивания микроорганизмов-продуцентов, культур клеток растений и животных для получения биомассы и ее компонентов, направленного биосинтеза биологически активных соединений и других продуктов метаболизма.

## **VI. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ ОТРАСЛЯМИ НАУК**

В рамках 6D060700 - Биология; специальности 03.01.06 - Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) по **биологической отрасли науки** проводятся исследования, направленные на разработку производственных технологий получения хозяйственно ценных продуктов с использованием биологических объектов (микроорганизмов, растительных и животных клеток и их компонентов).

В рамках 6D060700 - Биология; специальности 03.01.06 - Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) по **ветеринарной, сельскохозяйственной отраслям наук** проводятся исследования с использованием ветеринарных, сельскохозяйственных объектов для производственного получения хозяйственно ценных продуктов.

**ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**  
доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯи ихтисоси  
**6D060700 - Биология**  
(*Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабря соли 2020, №6  
тасдиқ шудааст.*)

**РАМЗИ ИХТИСОС**  
6D060700 - Биология (03.02.03 - Микробиология)

**I. СОҲАҲОИ ИЛМ**

Илмҳои биологӣ  
Илмҳои тиббӣ

**II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Микробиология илм дар бораи паҳншавӣ, тартиб, морфология, физиология, биохимия, генетика, таҳаввулоти микроорганизмҳо (бактерияҳо, архей, протистҳо, занбӯруғ ва обсабзҳои микроскопӣ), нақши онҳо дар гирдгардиши моддаҳо дар табиат, аҳамияти онҳо дар фаъолияти ҳаётӣ инсон, мебошад.

**III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Таҳаввулот ва мавқеи филогенетикии микроорганизмҳо.
2. Ҷудокунӣ, ҳаммонандӣ, батартибдарории микроорганизмҳо.
3. Морфология ва соҳтори пешҳастагӣ (прокариотҳо) ва ҳастагии (эукароитҳо) микроорганизмҳо.
4. Гуногуншаклии биологӣ ва тавсифи микроорганизмҳои ғайрибеморизо, шартан беморизо ва беморизо.
5. Физиология, биохимия ва генетикаи микроорганизмҳо.
6. Парвариш, сабзиш ва инкишофи микроорганизмҳо.
7. Мубодилаи моддаҳои микроорганизмҳо. Намудҳои энергияи истифодабарандай микроорганизмҳо, тарзҳои дастрасӣ ва роҳҳои шаклдигаркунии он.
8. Механизми танзими мубодилаи моддаҳои микроорганизмҳо, биосинтези мубодилаи моддаҳо.
9. Ирсият ва тағиیرпазирии микроорганизмҳо, омилҳои муайянкундандай онҳо. Вижагиҳои ташкили соҳторӣ-амалкардии геномҳои микроорганизмҳо.

10. Селексия, ба вучуд овардани организмҳои генетикӣ – тағирибандо бо хосиятҳои додашуда.

11. Таъсири омилҳои биотикӣ ва абиотикӣ ба микроорганизмҳо, механизмҳои мутобиқшавӣ ва таҳаммулпазирии онҳо ба омилҳои муҳити беруна.

12. Шаклҳои гуногуни робитаи мутақобилаи (сапрофитизм, паразитизм, симбиоз, антагонизм ва ғайра) байни микроорганизмҳо, инчунин робитаи мутақобилаи микро ва макроорганизмҳо.

13. Нақши микроорганизмҳо дар инкишофи бемориҳои инсон, ҳайвонот ва растаниҳо.

14. Экологияи оилаи микробҳо. Микроорганизмҳо дар табиат ва нақши онҳо дар гирдгардиши моддаҳо.

15. Асосҳои истифодаи микроорганизмҳо, ҷузъиёт ва мубодилаи моддаҳои онҳо дар фаъолияти ҳаётии инсон.

16. Механизмҳои масунияти зиддимикробии табиӣ ва иктиносии растаниҳо, ҳайвонот ва инсон.

#### **IV. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.03 - Биологияи молекулавӣ)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.04 - Биохимия)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.06 - Технологияи биологӣ (аз он чумла

нанотехнологияи биологӣ)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.07 - Генетикаи молекулавӣ)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.02 - Вирусология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.07 - Генетика)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.08 - Экология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.11 - Ангалшиносӣ)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.12- Занбӯруғшиносӣ)

6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.01.09 - Бемориҳои сироятӣ)

6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.02.02 - Вогиршиносӣ)

6D110100 - Тиб (ихтисоси 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология)

#### **V. ХУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисосҳои 03.01.03 - Биологияи молекулавӣ ва 03.01.07 - Генетикаи молекулавӣ, ки механизмҳои молекулавии равандҳои генетикӣ, бо шумули

қонуниятҳои нигоҳдорӣ, бозтавлид, тағйирёбӣ ва интиқоли иттилооти ирсӣ, инчунин амалкардаи соҳторҳои чудогонаи хӯҷайраро дар сатҳи молекулавӣ таҳқиқ менамоянд, ихтисоси 03.02.03 - Микробиология вижагиҳои генетикии ташаккули микроорганизмҳо, ки раванди фаъолияти ҳаётии онҳоро муайян менамоянд, меомӯзад.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.04 - Биохимия, ки табиати пайвастагиҳои органикӣ, соҳтори ҷузъиёти он, вижагиҳо ва механизмҳои муайянкунандаи мубодилаи моддаҳои организмҳои зиндаро меомӯзад, усули (принципҳои) умумии дар асоси равандҳои фаъолияти ҳаётии онҳо қарордоштаро равшан менамояд, ихтисоси 03.02.03 - Микробиология пайвастагиҳои органикии микроорганизмҳоро, ки вижагиҳои мубодилаи моддаҳои онҳоро муайян мекунад, таъсири онҳоро ба дигар организмҳо ва омилҳои муҳити атроф таъмин менамояд, мавриди омӯзиш қарор медиҳад ва инчунин нақши микроорганизмҳоро дар гирдгардиши моддаҳо дар табиат таҳқиқ менамояд.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.06 - Технологияи биологӣ (аз он ҷумла нанотехнологияи биологӣ), ки равандҳои коркарди истифодаи истеҳсоли объектҳои биологиро (микроорганизмҳо, хӯҷайраҳои растаниҳо ва ҳайвонот ва ҷузъиёти онҳо) бо мақсади ба даст овардани маҳсулоти пурарзиши ҳоҷагӣ меомӯзад, ихтисоси 03.02.03 - Микробиология асосҳои бунёдии фаъолияти ҳаётии микроорганизмҳо: тартибот; морфология; афзоиш; мубодилаҳои моддаҳо; вижагиҳои физиологӣ-биохимияӣ ва танзими биосинтези пайвастагиҳои фаъоли биологиро меомӯзад.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.02 - Вирусология, ки вирусхоро меомӯзад, ихтисоси 03.02.03 - Микробиология ҳосиятҳои микроорганизмҳо ва таъсири онҳоро ба фаъолияти ҳаётии инсон меомӯзад.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.07 - Генетика, ки қонуниятҳои умумии ирсият ва тағйирපазирии организмҳои зиндаро дар сатҳи молекулавӣ, хӯҷайравӣ ва ҷисмӣ меомӯзад, ихтисоси 03.02.03 - Микробиология вижагиҳои ташаккул ва фаъолияти дастгоҳи генетикии микроорганизмҳоро бо мақсади селексияи штаммҳои баландмаҳсул - продусентҳои пайвастагиҳои фаъоли биологӣ, меомӯзад.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.08 - Экология, ки қонуниятҳои умумии робитаи мутақобилаи байни

организмҳо, инчуунин чузъиёти биотикӣ ва абиотикии экосистемаро меомӯзад, ихтисоси 03.02.03 - Микробиология паҳншавӣ, инкишоф ва амалкарди микроорганизмҳоро дар шароити тафйирёбандай мухити атроф меомӯзад.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.11 - Ангалшиносӣ, ки морфология ва экологияи ангалҳои аз ҳайвонот пайдошуда, бемориҳои аз онҳо ба вучуд омада, инчуунин тадбирҳои пешгирий ва мубориза бо бемориҳои ангалиро меомӯзад, ихтисоси 03.02.03 - Микробиология, вижагиҳои ташаккул ва фаъолияти микроорганизмҳои хусусиятҳои беморизо доштаро меомӯзад.

Дар тафовут аз 6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.12 - Занбӯруғшиносӣ, ки гуногуншаклии биологии олами занбӯруғҳо (микро ва макромисетҳо), филогенез ва онтогенези онҳо, робитаи мутақобилаи байниякдигарӣ ва бо дигар организмҳо, нақши занбӯруғҳо дар биогеосенозҳоро меомӯзад, ихтисоси 03.02.03 - Микробиология, микроорганизмҳои гуногуни гурӯҳҳои мураттаб аз ҷумла занбӯруғҳои миселиалӣ ва организмҳои занбурӯғмонанд: сохтор, қонуниятҳои инкишоф, мубодилаи моддаҳо, вижагиҳои физиологӣ - биохимияӣ, танзими биосинтези пайвастагиҳои фаъоли биологиро бо мақсади ба даст овардани маҳсулоти фоиданок, меомӯзад.

Дар тафовут аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.02.02 - Вогиршиносӣ, ки масъалаҳои робитаи мутақобилаи барангезандা ва инсонро дар сатҳи популятсионӣ, инчуунин қонуниятҳои пайдоиш, инкишоф ва паҳншавии бемориҳои сироятиро дар популятсияҳои таркибҳои масунияташон гуногун меомӯзад, ихтисоси 03.02.03 - Микробиология хосиятҳои микроорганизмҳои беморизо, шартан беморизои ба саломатии инсон таъсиркунанда, нақши онҳоро дар ҷараёни инкишофи раванди патологӣ ва вокуниши масуниятӣ меомӯзад.

Дар тафовут аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.01.09 - Бемориҳои сироятий, ки этиология, патогенез, клиника, ташхис, табобат ва пешгирии бемориҳои сироятиро омӯхта, мавзӯи таҳқиқоти он беморони гирифтори бемориҳои гуногуни сироятий мебошад, ихтисоси 03.02.03 - Микробиология, механизмиҳои таъсири байніҳамдигарии микроорганизмҳоро меомӯзад.

Дар тафовут аз 6D110100 - Тиб; ихтисоси 14.03.09 - Масуниятшиносии клиникӣ, аллергология, ки филогенез, онтогенез, таркиб ва амалкарди системаҳои организмҳои зиндаро ҳам дар

меъёр ва ҳам дар ҳолати патологӣ меомӯзад; коркарди методҳои ташхис, табобат ва пешгирии бемориҳои инсон ва ҳайвонот, ки дар асоси онҳо ҳолати вайроншавии системаи масуният чой дорад, роҳандозӣ менамояд, ихтиноси 03.02.03 – Микробиология патогеномикаи микроорганизмҳо ва аксуламали ҷавобии организми инсон ва ҳайвонотро ба омилҳои микробии заҳрнок меомӯзад.

## **VI. ҲУДУДГУЗОРӢ БО СОҲАҲОИ МУҶОВИРИ ИЛМ**

Ба илмҳои соҳаи биологӣ таҳқиқоти назариявии марбут ба тартибот, морфология, физиология, биохимия, генетикаи микроорганизмҳо ва қонуниятҳои инкишофи онҳо, инчунин вижагиҳои ташкилӣ ва амалкарди микроорганизмҳо, ки хосиятҳои амалан муҳимро муайян мекунанд, шомил мебошанд.

Ба илмҳои соҳаи тиб таҳқиқоти ба омӯзиши микроорганизмҳои беморизо, шартан - беморизо, пробиотикии ба саломатии инсон таъсиркунанда, нақши онҳо дар инкишофи раванди патологӣ, механизмҳои молекулавӣ, заҳрнокӣ ва муқовиматнокӣ ба дорувориҳои зидимикробии барангезандагони бемориҳои сироятӣ, патогенези бемориҳои ба вучӯдоварандай микроорганизмҳо (таҳқиқоти таҷрибавии *in vivo* ва *in vitro*), омӯзиши қонуниятҳои умумӣ ва механизмҳои таъсири мутақобилаи микроорганизмҳо бо организмҳо, системаи масуниятӣ ва ҳуҷайрадоранда, патогеномикаи микроорганизмҳо ва физиологияи ҷавобии доранда, вогиршиносии молекулавӣ, инчунин бо коркарди методҳои ҷудокунии микроорганизмҳо аз маводҳои патологӣ, ҳаммонандкунии онҳо, методҳои ташхиси серологӣ ва молекулавӣ - биологии бемориҳои сироятӣ, методҳо, дорухо ва маводҳои маҳсусгардонидашудаи пешгириӣ ва табобати бемориҳои сироятӣ, методҳои назорат ва арзёбии бехатарии маводи ғизоӣ, об, ҳаво, моддаҳои гуногуни барои инсон пешбинишуда, инчунин коркарди меъёрҳои арзёбии микробиологӣ нишондодҳои гигиенӣ - беҳдоштии мавзеъҳои мухити атроф вобастабуда, шомил мебошанд.

# **ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

доктора филосфии PhD, доктора по специальности

**6D060700 - Биология**

*(Утверждён решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года, №6)*

## **ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D060700 - Биология (03.02.03 - Микробиология)

### **I. ОТРАСЛИ НАУКИ**

- Биологические науки
- Медицинские науки

### **II. Формула специальности**

Микробиология - наука о распространении, систематике, морфологии, физиологии, биохимии, генетике, эволюции микроорганизмов (бактерий, архей, протистов, микроскопических грибов и водорослей), их роли в круговороте веществ в природе, значении в жизнедеятельности человека.

### **III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Эволюция и филогенетическое положение микроорганизмов.
2. Выделение, идентификация, систематика микроорганизмов.
3. Морфология и строение предъядерных (прокариоты) и ядерных (эукариоты) микроорганизмов.
4. Биоразнообразие и характеристика непатогенных, условно-патогенных и патогенных микроорганизмов.
5. Физиология, биохимия и генетика микроорганизмов.
6. Культивирование, рост и развитие микроорганизмов.
7. Обмен веществ микроорганизмов. Виды используемой микроорганизмами энергии, способы ее получения и пути трансформации.
8. Механизмы регуляции метаболизма микроорганизмов, биосинтез метаболитов.
9. Наследственность и изменчивость микроорганизмов, факторы, их детерминирующие. Особенности структурно-функциональной организации геномов микроорганизмов.
10. Селекция, создание генетически-модифицированных организмов с заданными свойствами.

11. Действие биотических и абиотических факторов на микроорганизмы, механизмы их адаптации и резистентности к факторам внешней среды.

12. Различные формы взаимоотношений (сапроптизм, паразитизм, симбиоз, антагонизм и др.) между микроорганизмами, а также взаимоотношений микро- и макроорганизмов.

13. Роль микроорганизмов в развитии заболеваний человека, животных и растений.

14. Экология микробных сообществ. Микроорганизмы в природе и их роль в круговороте веществ.

15. Основы использования микроорганизмов, их компонентов и метаболитов в жизнедеятельности человека.

16. Механизмы естественного и приобретенного противомикробного иммунитета растений, животных и человека.

#### **IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

- 6D060700 - Биология (специальности 03.01.03 - Молекулярная биология)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.01.04 - Биохимия)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.01.06 - Биотехнология (в том числе бионанотехнологии))
- 6D060700 - Биология (специальности 03.01.07 - Молекулярная генетика)
  - 6D060700 - Биология (специальности 03.02.02 - Вирусология)
  - 6D060700 - Биология (специальности 03.02.07 - Генетика)
  - 6D060700 - Биология (специальности 03.02.08 - Экология (по отраслям))
  - 6D060700 - Биология (специальности 03.02.11 - Паразитология)
  - 6D060700 - Биология (специальности 03.02.12 - Микология)
  - 6D110100 - Медицина (специальности 14.01.09 - Инфекционные болезни)
  - 6D110100 - Медицина (специальности 14.02.02 - Эпидемиология)
  - 6D110100 - Медицина (специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология, аллергология)

#### **V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

В отличие от 6D060700 - Биология; специальностей 03.01.03 - Молекулярная биология и 03.01.07 - Молекулярная генетика,

которые исследуют молекулярные механизмы генетических процессов, включая закономерности хранения, воспроизведения, изменчивости и передачи наследственной информации, а также функционирование отдельных структур клетки на молекулярном уровне, специальность 03.02.03 - Микробиология изучает особенности генетической организации микроорганизмов, определяющие процессы их жизнедеятельности.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.01.04 – Биохимия, которая изучает природу органических соединений, их детальную структуру, свойства и механизмы, определяющие метаболизм живых организмов, выясняет общие принципы, лежащие в основе процессов их жизнедеятельности, специальность 03.02.0 -Микробиология изучает органические соединения микроорганизмов, определяющие особенности их метаболизма и обеспечивающие их влияние на другие организмы и факторы внешней среды, а также исследует роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.01.06 - Биотехнология (в том числе бионанотехнологии), которая разрабатывает процессы производственного использования биологических объектов (микроорганизмов, растительных и животных клеток и их компонентов) с целью получения хозяйственно ценных продуктов, специальность 03.02.03 - Микробиология изучает фундаментальные основы жизнедеятельности микроорганизмов: систематику, морфологию, рост, метаболизм, физиолого-биохимические особенности, регуляцию биосинтеза биологически активных соединений.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.02.02 - Вирусология, которая изучает вирусы, специальность 03.02.03 - Микробиология изучает свойства микроорганизмов и их влияние на жизнедеятельность человека.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.02.07 - Генетика, изучающей общие закономерности наследственности и изменчивости живых организмов на молекулярном, клеточном и организменном уровнях, специальность 03.02.03 - Микробиология изучает особенности организации и функционирования генетического аппарата микроорганизмов с целью селекции высокопродуктивных штаммов - производителей биологически активных соединений.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.02.08 – Экология (по отраслям), которая изучает общие закономерности взаимоотношений между организмами, а также биотическими и абиотическими компонентами экосистем, специальность 03.02.03 - Микробиология изучает распространение, развитие и функционирование микроорганизмов в изменяющихся условиях внешней среды.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.02.11 - Паразитология, которая изучает морфологию и экологию паразитов животного происхождения, вызванные ими болезни, а также меры профилактики и борьбы с паразитарными болезнями, специальность 03.02.03 - Микробиология изучает особенности организации и функционирования микроорганизмов, обладающих патогенными свойствами.

В отличие от 6D060700 - Биология; специальности 03.02.12-Микология, которая изучает биологическое разнообразие мира грибов (микро- и макромицеты), их филогенез и онтогенез, взаимоотношения друг с другом и с другими организмами, роль грибов в биогеоценозах, специальность 03.02.03 - Микробиология изучает микроорганизмы различных систематических групп, в том числе мицелиальные грибы и грибоподобные организмы: их строение, закономерности роста, метаболизм, физиологобиохимические особенности, регуляцию биосинтеза биологически активных соединений с целью получения полезных продуктов.

В отличие от 6D110100 - Медицина; специальности 14.02.02 - Эпидемиология, которая изучает вопросы взаимодействия возбудителя и человека на популяционном уровне, а также закономерности возникновения, развития и распространения инфекционных заболеваний в различных по иммунологической структуре популяциях, специальность 03.02.03 - Микробиология изучает свойства патогенных, условно-патогенных микроорганизмов, влияющих на здоровье человека, их роль в развитии патологического процесса и иммунного ответа.

В отличие от 6D110100 - Медицина; специальности 14.01.09 - Инфекционные болезни, которая изучает этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение и профилактику инфекционных болезней, и объектами исследования которой являются пациенты с различными инфекционными болезнями, специальность 03.02.03 - Микробиология изучает механизмы взаимодействия микроорганизмов с макроорганизмом.

В отличие от 6D110100 - Медицина; специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология, аллергология, которая изучает филогенез, онтогенез, структуру и функции системы иммунитета живых организмов в норме и при патологии; проводит разработку методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний человека и животных, имеющих в своей основе нарушения в системе иммунитета, специальность 03.02.03 - Микробиология изучает патогеномику микроорганизмов и ответные реакции организма человека и животных на микробные факторы вирулентности.

## **VI. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ ОТРАСЛЯМИ НАУК**

К **биологической** отрасли науки относятся фундаментальные исследования, касающиеся систематики, морфологии, физиологии, биохимии, генетики микроорганизмов и закономерностей их развития, а также особенностей организации и функционирования микроорганизмов, определяющих практически важные свойства.

К **медицинской** отрасли науки относятся исследования, связанные с изучением патогенных, условно-патогенных, пробиотических микроорганизмов, влияющих на здоровье человека, их роли в развитии патологического процесса, молекулярных механизмов вирулентности и резистентности к противомикробным лекарственным средствам возбудителей инфекционных заболеваний, патогенез заболеваний, вызываемых микроорганизмами (экспериментальные исследования *in vivo* и *in vitro*), изучением общих закономерностей и механизмов взаимодействия микроорганизмов с организмом, иммунной системой и клетками хозяина, патогеномики микроорганизмов и ответной реакции хозяина, молекулярной эпидемиологии, а также с разработкой методов выделения микроорганизмов из патологического материала, их идентификации, методов серологической и молекулярно-биологической диагностики инфекционных болезней, методов, препаратов и средств специфической профилактики и лечения инфекционных заболеваний, методов контроля и оценки безопасности для человека пищевых продуктов, воды, воздуха, различных материалов, а также разработкой нормативов по микробиологической оценке санитарно-гигиенических показателей объектов окружающей среды.

## **ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**

доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯйи ихтисоси

**6D060700 - Биология**

*(Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020, №6  
тасдиқ шудааст)*

## **РАМЗИ ИХТИСОС**

6D060700 - Биология (03.02.05 - Энтомология)

### **I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои биологӣ

### **II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Энтомология - илми бунёдӣ буда, гуногуншаклии ҳашаротро дар ҳама муҳити зисти онҳо (рӯйи замин, об, хок) меомӯзад ва як қисмати илми зоология ба ҳисоб меравад. Энтомологияи умумӣ масъалаҳои таснифот, филогения, сохтор ва фаъолияти ҳаёти ҳашарот, биологияи инкишоф ва таҳавуллоти инфиродӣ, гуногуннамудии шаклҳо, паҳншавӣ ва муносибатҳои байниҳамдигарии онҳоро бо муҳити зист меомӯзад. Масъалаи таҳқиқоти бунёдии энтомологӣ асос барои энтомологияи назариявӣ буда, он фаъолияти ҳаёти ҳашароти аз тарафи инсон бо мақсади дар хочагидорӣ истифодашаванда, ҳашароти барои инсон ва ҳайвонот ангалбуда, инчунин ҳашароти барои растаниҳои кишоварзӣ ва ҷангӣ зарапорро, мавриди омӯзиш қарор дода, тартиботи парвариш ва методҳои муборизаро коркард менамояд.

### **III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

I. Таснифот ва филогенияи ҳашарот, полиморфизми намудҳо, палеоэнтомология.

II. Сохтори морфологӣ ва анатомии ҳашарот, биологияи инкишоф ва вижагиҳои физиологии онҳо (ғизо, нафаскашӣ, амалҳои локомоторӣ, таксир ва ғайра).

III. Паҳншавии географии ҳашарот, алоқамандӣ ба биотопҳо ва вижагиҳои манзаравии ҳудудҳо.

IV. Шумора ва динамикаи популятсияи намудҳои чудогона, инчунин ҷамоаҳои ҳашароти гурӯҳҳои муайяни таснифотӣ.

V. Вобастагии инкишофи чуфт ва популятысияҳо аз омилҳои муҳит. Бо мақсади нигоҳдории гуногуншаклии биологӣ коркарди принцип ва тадбирҳо оид ба муҳофизати намудҳои ҳашарот ва мавзеъҳои паҳншавии онҳо.

VI. Ташкили асосҳои илмӣ барои коркарди тартиботи истифодаи намудҳои ҳашароти аз ҷиҳати ҳочагидорӣ арзишманд ва тадбирҳои мубориза бо ҳашарот – заرارрасонҳои растаниҳои кишоварзӣ ва ҷангалий, инчунин бо ҳашароти ангалий ва барангезандагони бемориҳои инсон ва ҳайвонот. Тартиб додани пешгӯии ҷараёни инкишоф ва шумораи онҳо.

#### **IV. ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.03 - Микробиология)
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.04 - Зоология)
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.07 - Генетика)
- 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо))
  - 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.10 - Гидробиология)
  - 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.11 - Ангалшиносӣ)
  - 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.06 - Технологияи биологӣ (аз он ҷумла нанотехнологияи биологӣ))
  - 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.13 - Хокшиносӣ)
  - 6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.14 - Захираҳои биологӣ)
  - 6D080100 - Агрономия (ихтисоси 06.01.07 - Ҳифзи растаниҳо

#### **V. ҲУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.03 - Микробиология дар тафовут аз ихтисоси 03.02.05-Энттомология объекти таҳқиқоти микробиология микроорганизмҳо мебошад. Объектҳо ва равандҳои микробиологӣ дар технологияи муосири биологӣ васеъ истифода мешаванд. Дар байнӣ ҳашарот намудҳое вучуд дорад, ки онҳо ҳамчун захирагоҳ ё паҳнкунандай бемориҳо мебошанд.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.04 - Зоология илм дар бораи ҳайвонот буда, қонуниятиҳои инкишофи тамоми намудҳои гуногуни олами ҳайвонот, сохтор ва фаъолияти ҳаётии ҳайвонот, паҳншавӣ, робита бо муҳити зист, вижагиҳои инкишофи инфиродӣ ва таърихири меомӯзад. Энттомология яке аз бобҳои зоология буда, намудҳои гуногуни олами ҳашаротро, ки сершумортарин таснифоти

гурӯҳи олами ҳайвонот ва қисми таркибии чудонашавандай ҳар гуна чомеаҳо мебошад, меомӯзад.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.07 - Генетика масъалаҳои ирсият ва тағиирёбандагии организмҳои зиндаи сатҳҳои таснифотии гуногун ва методҳои идоракуни онҳоро меомӯзад. Методҳои генетика айни замон дар ҳама соҳаи илмҳои биологӣ, аз ҷумла дар Энтомология истифода мешавад. Даствардҳои навтарини генетика ба инкишофи инженерияи генӣ марбут мебошад.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.08 - Экология илмest, ки он ташаккул ва амалкарди системаи сатҳҳои гуногуни фароорганизмҳо: популятсия, ҷамоаҳо, биогеосенозҳо ва биосфераро меомӯзад. Экология қонуниятҳои амалкарди популятсия ва ҷамоаҳоро вобаста ба омилҳои абиотикӣ ва биотикӣ, сохтор ва динамика дар даврагардиши биотикии моддаҳо ва интиқоли нерӯро аз рӯйи занчири трофиқӣ меомӯзад.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.10 - Гидробиология мавзӯи омӯзиши гидробиология ин равандҳои биологӣ дар экосистемаҳои обӣ ва тавзех намудани вижагиҳои амалкардаи гидробионтҳо (ғизо, афзоиш, мубодилаи моддаҳо) мебошад. Ҳашарот дар марҳилаҳои гуногуни давраи ҳаёт, яке аз гурӯҳҳои сершумор буда, ҷамоаҳоро ташкил намуда дар занҷирҳои трофиқӣ ва равандҳои интиқоли моддаҳои органикӣ дар экосистемаҳои обӣ иштирок менамоянд.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.11 - Ангалшиносӣ аз ҷумлаи мачмӯи илми биологӣ буда, таъсири мутақобилай ангалҳо ва дорандагонро, байни яқдигар ва муҳити берунаро меомӯзад. Объекти таҳқиқоти Ангалшиносӣ намояндагони гурӯҳҳои гуногуни ҳайвоноти бесутунмуҳра, аз ҷумла ҳашарот мебошанд.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.01.06 - Технологияи биологӣ илми дар ҳоли рушд буда, натиҷаи таҳқиқоти он ба ташкили технологияи навини экологӣ барои истеҳсолот равона карда шудааст. Механизмҳои интиқоли биологии моддаҳои органикӣ дар муҳити табиӣ асос барои коркарди технологияи мусир мебошад. Объектҳои таҳқиқоти ин илм организмҳое ҳастанд, ки гуногуннамудии ҳамаи олами растаниҳо ва ҳайвоноти аҳамияти ҳоҷагидоридоштаро намояндагӣ мекунанд.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.13 - Ҳокшиносӣ вижагиҳо ва пайдоиши ҳокро меомӯзад. Бисёр намудҳои ҳайвоноти бесутунмуҳра, аз ҷумла ҳашарот ҳам дар рӯйи ҳок зиндагӣ намуда,

иштирокчиёни раванди пайдоиши хок ва афзоиши ҳосилнокии хок мебошанд.

6D060700 - Биология; ихтисоси 03.02.14 - Захираҳои биологӣ дар тафовут аз ихтисоси Энтомология объекти таҳқиқоти ин он ҳама намудҳои наботот ва ҳайвоноти аҳамияти захиравӣ дошта мебошанд. Мавзӯи таҳқиқот омӯзиши қонуниятҳои амалкардаи ҷамоаҳо дар сарзамиҳое мебошанд, ки дар он намудҳои захиравии растаниҳо мерӯянд, ё намудҳои захиравии ҳайвонот ҳаёт ба сар мебаранд. Пойдории шароити зиндагии ҷамоаҳо зинда мондани намудҳои захиравиро таъмин мекунад. Ҳашарот ҳалқаи ҷудонашавандай занчираҳои трофикий ва баъзан объектҳои бевоситаи намудҳои захиравии ҳайвонот мебошанд.

6D080100 - Агрономия; ихтисоси 06.01.07 - Ҳифзи растаниҳо метод ва тарзҳои мубориза бо бемориҳо ва зараррасонҳои (аз ҷумла ҳашарот) зироатии кишоварзӣ ва навъҳои ҷангалий, инчунин системai тадбирҳои ба афзоиши ҳосилнокӣ ва сифати маҳсулот аз ҳисоби аз байн бурдани талафоти аз ҳисоби организмҳои зараровар ба амал омадаро коркард менамояд. Бисёр намудҳои ҳашарот истифодабарандагони табиии зарароварон буда, дар ин соҳаи илм методҳои биологии мубориза бо зарароварандагон бо истифода аз занчири трофикии қаблан дар табиат мавҷудбуда, коркард карда мешаванд.

**ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
доктора филосфии PhD, доктора по специальности  
**6D060700 - Биология**  
*(Утвержден решением Президума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года, №6)*

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
6D060700 - Биология (03.02.05 - Энтомология)

**I. ОТРАСЛ НАУКИ**  
Биологические науки

**II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Энтомология - фундаментальная наука, изучающая многообразие насекомых во всех средах их обитания (наземные, водные, почвенные), является разделом зоологии. Общая энтомология изучает вопросы систематики, филогении, строения и жизнедеятельности насекомых, биологию индивидуального развития и эволюцию, многообразие форм, распространение и взаимоотношения со средой обитания. Вопросы исследований фундаментальной энтомологии являются основой для прикладной энтомологии, которая изучает жизнедеятельность насекомых, используемых человеком в хозяйственных целях, насекомых, являющихся паразитами человека и животных, а также насекомых-вредителей сельскохозяйственных растений и лесных культур и разрабатывает регламенты разведения и методы борьбы.

**III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

- I. Систематика и филогения насекомых, полиморфизм видов, палеоэнтомология.
- II. Морфологическое и анатомическое строения насекомых, биология их развития и физиологические особенности (питание, дыхание, локомоторной функция, размножение и т.д.).
- III. Географическое распространение насекомых, приуроченность к биотопам и ландшафтным особенностям территорий.
- IV. Численность и динамика популяций отдельных видов, а также сообществ насекомых определенных систематических групп.

V. Зависимость развития особей и популяций от факторов среды. Разработка принципов и мер по охране видов насекомых и территорий их распространения в целях сохранения биологического разнообразия.

VI. Создание научных основ для разработки регламентов использования хозяйственно ценных видов насекомых и мер борьбы с насекомыми—вредителями сельскохозяйственных и лесных культур, а также с паразитическими насекомыми и переносчиками возбудителей заболеваний человека и животных. Составление прогнозов динамики их численности.

#### **IV. СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

- 6D060700 - Биология (специальности 03.02.03 -

Микробиология)

- 6D060700 - Биология (специальности 03.02.04 - Зоология)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.02.07 - Генетика)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.02.08 - Экология)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.02.10 - Гидробиология)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.02.11 - Паразитология)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.01.06 - Биотехнология)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.02.13 - Почвоведение)
- 6D060700 - Биология (специальности 03.02.14 - Биологические ресурсы)
- 6D080100 - Агрономия (специальности 06.01.07 - Защита растений)

#### **V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ.**

- 6D060700 - Биология; специальности 03.02.03. -

Микробиология в отличие от специальности энтомология объектом исследования микробиологии являются микроорганизмы. Микробиологические объекты и процессы широко применяются в современной биотехнологии. Среди насекомых существуют виды, которые являются резервуарами или переносчиками заболеваний.

6D060700 - Биология; специальности 03.02.04-Зоология - наука о животных, изучающая закономерности развития всего многообразия животного мира, строение и жизнедеятельность животных, распространение, связь со средой обитания, особенности индивидуального и исторического развития. Энтомология является

одним из разделов зоологии и изучает многообразие мира насекомых, являющихся наиболее многочисленной систематической группой животного мира и неотъемлемой составной частью любых сообществ.

6D060700 - Биология; специальности 03.02.07 - Генетика - изучает вопросы наследственности и изменчивости живых организмов различного систематического уровня и методы управления ими. Методы генетики в настоящее время применяются во всех областях биологической науки (в том числе и энтомологии). Новейшие достижения генетики, связанные с развитием генной инженерии.

6D060700 - Биология; специальности 03.02.08-Экология - наука, которая изучает организацию и функционирование надорганизменных систем различных уровней: популяций, сообществ, биогеоценозов и биосфера. Экология изучает закономерности функционирования популяций и сообществ в зависимости от абиотических и биотических факторов, их структуру и динамику в биотическом круговороте веществ и трансформация энергии по трофическим цепям.

6D060700 - Биология; специальности 03.02.10-Гидробиология - предметом изучения гидробиологии являются биологические процессы в водных экосистемах и необходимые для их понимания особенности функций гидробионтов (рост, питание, обмен веществ). Насекомые, различных фаз жизненного цикла, являются одной из многочисленных групп, составляющих сообщества и участвующих в трофических цепях в процессах трансформации органического вещества в водных экосистемах.

6D060700 - Биология; специальности 03.02.11-Паразитология - комплексная биологическая наука, изучающая взаимоотношения паразитов и хозяев между собой и внешней средой. Объектами исследований паразитологии являются представители различных групп беспозвоночных животных, в том числе и насекомые.

6D060700 - Биология; специальности 03.01.16 Биотехнология - развивающаяся наука, результаты исследования которой направлены на создание новых экологических технологий для производства. Биологические механизмы трансформации органических веществ в естественной среде являются основой для разработки новых технологий. Объектами исследований данной науки являются организмы, представляющие многообразие всего

растительного и животного мира, имеющие хозяйственную значимость.

6D060700 - Биология; специальности 03.02.13 - Почвоведение - изучает почвы, их свойства и происхождение. Многие виды беспозвоночных животных, в том числе и насекомые, обитают в почвенном покрове и являются участниками процесса почвообразования и повышения плодородия почв.

6D060700 - Биология; специальности 03.02.14 - Биологические ресурсы - в отличие от Энтомологии объектом исследований данной науки являются все виды растений и животных, имеющие ресурсную значимость. Предметом исследований являются закономерности функционирования сообществ на территориях, где произрастают ресурсные виды растений или обитают ресурсные виды животных. Стабильность условий существования сообществ обеспечивает выживание ресурсных видов. Насекомые являются неотъемлемым звеном трофических цепей, а зачастую и прямыми кормовыми объектами ресурсных видов животных.

6D080100 - Агрономия ; специальности 06.01.17-Защита растений - разрабатывает методы и способы борьбы с болезнями и вредителями (в том числе и насекомыми) сельскохозяйственных культур и лесных пород, а также системы мероприятий, направленных на повышение урожайности и качества продукции за счет ликвидации потерь от вредных организмов. Многие виды насекомых являются естественными потребителями вредителей и в этой отрасли науки разрабатываются биологические методы борьбы с вредителями с использованием трофических цепей уже существующих в природе.

**ШИНОСНОМАИ ИХТИСОСИ**  
доктори фалсафа PhD, доктор аз рӯи ихтисоси  
**6D060700 - Биология**  
(*Бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди  
Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 29 декабри соли 2020, №6  
тасдиқ шудааст.*)

**РАМЗИ ИХТИСОС:**

6D060700 - Биология (03.02.11 - Ангалшиносӣ)

**I. СОҲАИ ИЛМ**

Илмҳои байторӣ

**II. ШАРҲИ ИХТИСОС**

Ангалшиносӣ - соҳаи илмest, ки таҳқиқотро дар самти омӯзиши бемориҳои ангалии ҳайвонот муттаҳид менамояд. Таҳқиқоти илмии ихтисоси мазкур ба омӯзиши олами ангалҳо якчоя бо алоқамандӣ ва равандҳои биологӣ, масъалаҳои умумии паразитизм, инчунин бемориҳои ҳайвонот, инсон ва растани равона шудаанд, ки онҳоро содатаринҳо, гиччаҳо ва эктопаразитҳо ба вучуд меоранд. Аҳамияти амалии ихтисос аз таҳияи тадбирҳои илман асосноки ташхис, табобат, пешгирӣ ва мубориза бо бемориҳои ангалии ҳайвонот иборат аст, ки ба соҳаи чорводорӣ зарари қалони иқтисодӣ мерасонанд.

**III. СОҲАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Табиат ва пайдоиши содатаринҳои патогенӣ, гиччаҳо, қанаҳо ва ҳашарот;
2. Танзими организмҳои ангалии барангезандаҳои бемориҳои ҳайвонот;
3. Омӯзиши мафҳум ва мазмуни паразитизм, қонуниятҳои ҳаёти ангалҳо ва алоқамандии онҳо бо дорандагони онҳо;
4. Омӯзиши паразитофауна, таксономияи ангалҳо ва ареали барангезандагони бемориҳои ангалии ҳайвонот;
5. Омӯзиши морфология, биохимия, генетика, физиология ва систематикай ангалҳо;
6. Омӯзиши биология ва экологияи ангалҳо дар шароити гуногуни экологӣ ва иҷтимоӣ;
7. Табиат, пайдоиш, соҳт ва таркиби кимиёвии содатаринҳои патогенӣ, гиччаҳо, қанаҳо, буғумпойҳо ва ҳашарот;

8. Омӯзиши устувории ангалҳо (гиччаҳо, канахо ва ҳашарот) нисбат ба таъсири омилҳои гуногуни кимиёвӣ ва физикӣ;
9. Усулҳои чудо намудани гиччаҳо ва буғумпойҳо аз организми ҳайвонот, маводи амрозӣ ва муҳити атроф;
10. Омӯзиши алоқамандии системаи “ангал – доранд” (масуниятшиносӣ, патология, иммуногенетикаи дорандагон);
- 11.. Раванди эпизоотӣ ҳангоми бемориҳои ангалии ҳайвонот;
12. Баҳодиҳии ангалии хоҷагиҳои чорводорӣ;
13. Масунияти ҳайвонот ҳангоми бемориҳои ангалий;
14. Омӯзиши нишонаҳои клиникии бемориҳои ангалии ҳайвонот ва таъсири онҳо ба узву бофтаҳо, холигиҳо ва бадани дорандагони онҳо;
15. Тарҳрезии методҳои ташхис, муолиҷа ва пешгирии бемориҳои ангалий;
16. Омӯзиши хусусиятҳои эпизоотологӣ, вогиршиносӣ ва эпифитологии бемориҳои ангалий;
17. Дарёфти чораҳои самараноки мубориза ва пешгирии бемориҳои ангалии ҳайвонот;
18. Мавод ва усули дезинвазия, дезинсексия ва дезакаризатсия;
19. Зарари иқтисодӣ ҳангоми бемориҳои инвазионӣ ва арзиши самаранокии чорабинҳои байторӣ;
20. Ҷанбаҳои экологиии бемориҳои ангалий.

#### **IV. РАМЗҲО ВА ФЕҲРИСТИ ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР**

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.01.04 - Биохимия)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.02 - Вирусология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.03 - Микробиология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.04 - Зоология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.05 - Энтомология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо))

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.03.01 - Физиология)

6D060700 - Биология (ихтисоси 03.02.07 - Генетика)

6D120100 - Тибби байтори (ихтисоси 06.02.01 - Ташхиси бемориҳо ва табобати ҳайвонот, патология, саратоншиносӣ ва морфологияи ҳайвонот)

6D120100 - Тибби байтори (ихтисоси 06.02.02 - Микробиологияи байторӣ, вирусшиносӣ, эпизоотология, замбӯруғшиносӣ бо заҳрзамбӯруғшиносӣ, масуниятшиносӣ)

6D120100 - Тибби байтори (ихтисоси 06.02.03 - Фармакологияи байторӣ бо заҳршиносӣ)

6D120200 – Беҳдошти байтори (ихтисоси 06.02.05 - Беҳдошти байторӣ, экология, зоогигиена ва ташхиси беҳдоштӣ байтори)

6D110100 - Тиб (ихтисоси 14. 03. 09 - Масуниятиносии клиникӣ ва аллергология)

## V. ҲУДУДГУЗОРӢ БО ИХТИСОСҲОИ МУЧОВИР

Бахшҳои ба дигар ихтисосҳо алоқаманд, вале ба ихтисоси 03.02.11 – Ангалшиносӣ мансуббуда.

Рамз	Ихтисос	Қисматҳои ба физиология алоқаманд
6D060700 Биология	03.01.04 - Биохимия	Аз ихтисоси 03.02.11 – Ангалшиносӣ бо он фарқ мекунад, ки дар таҳқиқоти ин ихтисос, танҳо равандҳои биохимиявӣ, ки барои организмҳои ҳайвонот ҳангоми сироятёбӣ ё муолиҷа бо маводи зиддигиҷӯвӣ хос мебошад, омӯхта мешавад.
6D060700 Биология	03.02.02- Вирусология	Аз ихтисоси 03.02.11 – Ангалшиносӣ бо он фарқ мекунад, ки дар таҳқиқот дар ин ихтисос таснифоти вирусҳо, сохтор ва хусусияти биологии онҳо омӯхта намешавад, вале танҳо таъсири вирусҳо ба системаи “ангал-доранд” муайян карда мешавад.
6D060700 Биология	03.02.03 - Микробиология	Дар таҳқиқот оид ба ин ихтисос, на таснифоти бактерияҳо (микробҳо), сохтор ва хусусияти биологии онҳо, балки, танҳо масъалаҳои марбут ба таъсири микробиологии бактерияҳо дар системаи “ангал –доранд” омӯхта

		мешаванд.
6D060700 Биология	03.02.04 - Зоология	Мувофиқи ин ихтисос, танҳо масъалаҳои таъсири ангалҳо ба популатсияи ҳайвонот, инчунин моҳию парандагон омӯхта мешавад.
6D060700 Биология	03.02.05 - Энтомология	Дар ин ихтисос масъалаҳои муайян кардани таъсир ба организми ҳайвонот ва ҳашароти гуногун омӯхта намешаванд, танҳо ҳашароте, ки ҳамчун ангалҳо вобаста ба намудҳои гуногуни ҳайвонот амал мекунанд, омӯхта мешавад.
6D060700 Биология	03.02.08 - Экология (тибқи соҳаҳо)	Дар ин ихтисос, танҳо масъалаҳои муносабати “англ-доранд” муайян карда мешавад.
6D060700 Биология	03.03.01 - Физиология	Дар ин ихтисос масъалаҳои умумии равандҳои биологӣ, ки дар организми солими ҳайвонот мавҷуданд, муайян карда намешаванд, балки танҳо як тағйироти физиологӣ ҳангоми инвазия ва табобат бо доруҳо омӯхта мешаванд.
6D060700 Биология	03.02.07 - Генетика	Масъалаҳои умумӣ оид ба рушди генетикии ҳайвонот омӯхта нашуда, танҳо хусусияти маҳсуси генетикии ангалҳо муайян карда мешаванд.
6D120100 Тибби байтори	06.02.01 - Ташхиси бемориҳо ва табобати ҳайвонот, патология, саратоншиносиӣ ва	Дар ин ихтисос масъалаҳои ташхиси клиникӣ, хусусияти нишонаҳои

	морфологияи ҳайвонот	асосии беморӣ ва муолиҷаи он омӯхта намешавад, балки масъалаҳои марбут ба ташхис ва табобати бемориҳои ангалӣ баррасӣ мегарданд.
6D120100 Тибби байтори	06.02.02 - Микробиологияи байторӣ, вирусиносиӣ, эпизоотология, замӯруғшиносӣ бо захрзамӯруғшиносӣ, масуниятшиносӣ;	Масъалаҳои марбут ба пайдоиш ва паҳншавии бемориҳои вирусӣ, бактериявӣ ва микозҳо дар ҳайвонот, паранда, моҳӣ, занбӯри асал дар системаи “доранда-ангал” омӯхта мешаванд.
6D120100 Тибби байтори	06.02.03 - Фармакологияи байторӣ бо заҳршиносӣ	Масъалаҳои таъсири моддаҳои дорувории зиддиангалиӣ дар организми ҳайвонот, усул ва шароити истифодаи ин мавод омӯхта мешаванд.
6D120200 Беҳдошти байтори	06.02.05 - Беҳдошти байторӣ, экология, зоогигиена ва ташхиси беҳдоштий-байторӣ	Дар ин ихтисос танҳо масъалаҳои зоогигиенайи ҳайвонот ва муайян кардани сифати маҳсулоти чорво ҳангоми бемориҳои инвазионӣ омӯхта мешаванд.
6D120200 Беҳдошти байтори	14. 03. 09 Масуниятшиносии клиникӣ ва аллергология.	Масъалаҳои соҳтори антигенини организмҳои ангалиӣ ва таъсири онҳо ба организми ҳайвонот муайян карда мешаванд.

## VI. ҲУДУДГУЗОРӢ БО СОҲАҲОИ МУҶОВИРИ ИЛМ

*Илмҳои байторӣ* - қонуниятҳои пайдоиш ва инкишофи  
бемориҳои ангалии ҳайвонот, инчунина тағйироте, ки дар организми  
доранда (хучайн) аз таъсири ангалҳо ба амал меоянд, омӯхта,  
тадбирҳои мушаххас оид ба мубориза бо инвазияҳо дар самтҳои  
гуногуни илми байторӣ таҳия карда мешаванд.

# **ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

доктора филосфии PhD, доктора по специальности

**6D060700 - Биология**

*(Утвержден решением Президума Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан от 29 декабря 2020 года, №6)*

## **ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

6D060700 - Биология (03.02.11 - Паразитология)

### **I. ОТРАСЛЬ НАУКИ**

Ветеринарные науки

Биологические науки

Медицинские науки

### **II. ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Паразитология - область ветеринарной, биологической и медицинской науки предметом исследований которой являются строение, систематика, наследственность, изменчивость, экология и биохимия патогенных простейших, гельминтов и членистоногих, закономерности, лежащие в основе возникновения и распространения вызываемых ими паразитарных болезней животных (включая птиц, рыб), биологические процессы, происходящие в организме под действием возбудителей паразитозов, а также диагностика, терапия и профилактика этих болезней.

### **III. ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

1. Природа и происхождение патогенных простейших, гельминтов, клещей и насекомых.
2. Систематика паразитических организмов-возбудителей паразитарных заболеваний животных.
3. Строение и химический состав паразитарных простейших, гельминтов и членистоногих.
4. Генетика и селекция патогенных простейших, гельминтов и членистоногих.
5. Морфологические, физико-химические и биологические особенности паразитических организмов.

6. Устойчивость паразитических простейших, гельминтов, клещей и насекомых к различным физическим и химическим воздействиям.

7. Принципы и методы выделения паразитических простейших, гельминтов и членистоногих из организма животных, патологического материала и объектов внешней среды.

8. Особенности взаимоотношений в системе «паразит-хозяин».

9. Закономерности эпизоотического процесса при паразитозах животных.

10. Паразитологическая оценка животноводческих ферм и комплексов, сельскохозяйственный угодий, почвы, водоемов и других объектов внешней среды.

11. Иммунитет у животных при паразитарных болезнях.

12. Клинические проявления паразитарных болезней.

13. Методы диагностики протозоозов, гельминтозов и арахно-энтомозов животных.

14. Средства и методы терапии и профилактики паразитозов.

15. Общие и специальные мероприятия по профилактике и ликвидации паразитарных болезней, система профилактики паразитарных зоонозов.

16. Средства и способы дезинвазии, дезинсекции и дезакаризации.

17. Методы прогнозирования паразитарных болезней.

18. Организация ветеринарной службы страны для наиболее эффективной борьбы с паразитарными болезнями животных.

19. Ущерб при паразитозах и экономическая эффективность ветеринарных мероприятий.

20. Экологические аспекты паразитарных болезней.

#### **IV. ШИФРЫ И НАИМЕНОВАНИЯ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

6D060700 - Биология (специальности 03.01.04 - Биохимия)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.02 - Вирусология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.03 - Микробиология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.04 - Зоология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.05 - Энтомология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.08 - Экология)

6D060700 - Биология (специальности 03.03.01 - Физиология)

6D060700 - Биология (специальности 03.02.07 - Генетика)

6D120100 - Ветеринарная медицина (специальности 06.02.01 - Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных)

6D120100 - Ветеринарная медицина (специальности 06.02.02 - Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология;

6D120100 - Ветеринарная медицина (специальности 06.02.03 - Ветеринарная фармакология с токсикологией;

6D120100 - Ветеринарная санитария (специальности 06.02.05 - Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза;

6D120100 - Ветеринарная санитария (специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология и аллергология).

## **V. РАЗГРАНИЧЕНИЯ СО СМЕЖНЫМИ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМИ**

От 6D060700 - Биология; специальности 03.01.04 - Биохимия специальность 03.02.11 - Паразитология отличается тем, что в исследованиях по этой специальности изучаются только такие биохимические процессы, которые являются специфическими для организма животных при инвазиях или лечении противопаразитарными препаратами.

От 6D060700 - Биология; специальности 03.02.02 - Вирусология специальность 03.02.11 - Паразитология отличается тем, что в исследованиях по этой специальности изучается не классификация вирусов, их структура и биологические свойства, а только воздействие вирусов на систему паразит-хозяин.

От 6D060700 - Биология; специальности 03.02.03 - Микробиология специальность 03.02.11 - Паразитология отличается тем, что в исследованиях по этой специальности изучается не классификация бактерий (микробов), их структура и биологические свойства, а только вопросы относящиеся к микробиологическому воздействию бактерий (микробов) на систему паразит-хозяин.

От 6D060700 - Биология; специальности 03.02.04 - Зоология специальность 03.02.11 - Паразитология отличается тем, что в исследованиях по этой специальности изучаются только вопросы, влияния паразитов на состояние особей и популяций животных, а также рыб и птиц.

От 6D060700 - Биология; специальности 03.02.05 - Энтомология специальность 03.02.11 - Паразитология отличается тем, что в

исследованиях по этой специальности изучаются не вопросы, требующие определения влияния на организм животных различных насекомых, а только те из насекомых, которые выступают в качестве паразитов по отношению к различным видам животных.

От 6D060700 - Биология; специальности 03.02.08 - Экология специальность 03.02.11 – Паразитология отличается тем, что в исследованиях по этой специальности изучаются только вопросы взаимодействия в системе «паразит-хозяин»

От 6D060700 - Биология; специальности 03.03.01 - Физиология специальность 03.02.11 - Паразитология отличается тем, что в исследованиях по этой специальности изучаются не общие вопросы биологических процессов, протекающих в здоровом организме животных, а лишь изменение физиологического поведения при инвазиях или при лечении препаратами.

От 6D060700 - Биология; специальности 03.02.07 - Генетика специальность 03.02.11 - Паразитология отличается тем, что в исследованиях по этой специальности изучаются не общие вопросы генетического развития животного, а лишь особенности генетического развития паразитов.

От 6D120100 - Ветеринарная медицина; специальности 06.02.01 - Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных специальность 03.02.11 - Паразитология отличается тем, что в исследованиях по этой специальности изучаются не вопросы клинической диагностики, особенности основных признаков болезни и ее лечения, а вопросы, связанные с диагностикой, и лечением паразитарных заболеваний.

От 6D120100 - Ветеринарная медицина; специальности 06.02.02 - Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология специальность 03.02.11 - Паразитология отличается тем, что в исследованиях по этой специальности изучаются не вопросы возникновения и распространения вирусных и бактериальных болезней и микозов у животных, птиц, рыб и пчел, а так же методы лечения, профилактики и ликвидации этих болезней, а лишь вопросы, связанные с возникновением и распространением вирусных и бактериальных болезней и микозов у животных, птиц, рыб и пчел в системе паразит-хозяин.

От 6D120100 - Ветеринарная медицина; специальности 06.02.03 - Ветеринарная фармакология с токсикологией специальность 03.02.11 - Паразитология отличается тем, что в исследованиях по

этой специальности изучаются не вопросы влияния лекарственных веществ на организм животного, способы и условия применения этих веществ в ветеринарии, а лишь вопросы влияния противопаразитарных лекарственных веществ на организм животного, способы и условия применения этих веществ.

От 6D120200 - Ветеринарная санитария; специальности 06.02.05 - Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза специальность 03.02.11 - Паразитология отличается тем, что в исследованиях по этой специальности изучаются не вопросы гигиены содержания животных при тех или иных заболеваниях, а также распространения болезнетворного начала в окружающей среде, определения качества получаемой продукции, а только вопросы гигиены содержания животных и определения качества получаемой продукции при паразитозах.

От 6D120200 - Ветеринарная санитария; специальности 14.03.09 - Клиническая иммунология и аллергология специальность 03.02.11 - Паразитология отличается тем, что в исследованиях по этой специальности изучаются не вопросы аллергических и иммунологических ответных реакций и их воздействие на живой организм, а лишь вопросы антигенной структуры паразитических организмов и их воздействие на организм животных.

## VI. РАЗГРАНИЧЕНИЕ СО СМЕЖНЫМИ ОТРАСЛЯМИ НАУКИ

*Ветеринарные науки* - изучаются закономерности возникновения и развития заболеваний паразитарной этиологии у животных, изменения вызываемые паразитами в организме хозяев, разрабатываются конкретные мероприятия по борьбе с инвазиями, рассматриваемыми в отраслях ветеринарных наук.

# **БЮЛЛЕТЕНИ**

**КОМИССИЯИ ОЛИИ АТТЕСТАЦИОНИИ НАЗДИ  
ПРЕЗИДЕНТИ ҶУМҲУРИИ ТОЧИКИСТОН**

**№ 3 - 4 (15 - 16) 2020**

**СУРОФА:**

735140, ш.Душанбе, кӯчаи Шевченко 39.

Тел.: (+992 37) 221 91 92, 227 00 09,

Факс: (+992 37) 221 91 94,

[www.vak.tj](http://www.vak.tj)

---

Ба матбаа 12.01.2021 супурда шуд.  
Ба чоп 15.01.2021 ичозат дода шуд.  
Андозаи 70×100 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитураи Times New Roman.  
Чузъи чопии шартӣ 20. Теъдоди нашр 250 нусха.  
Фармоиши № .

734018, ш. Душанбе, хиёбони Саъдии Шерозӣ 16.  
КТН «Шарқи озод»-и Дастгохи иҷроияи Президенти  
Ҷумҳурии Тоҷикистон