ДОНИШГОҲИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН
ФАКУЛТЕТИ ТИББӢ
КАФЕДРАИ МИКРОБИОЛОГИЯ ВА ВИРУСОЛОГИЯ

Силлабус (Барномаи васеъи кори) аз фанни «Микробиология ва вирусологияи ҷузъӣ» барои донишҷӯёни курси сеюми ихтисоси 79010100- кори табобатии факултети тиббӣ

Фанни таълимӣ: Микробиология ва вирусологияи ҷузъӣ
Ихтисос: 79010700 – кори табобатӣ
Ҳаҷми умумии соатҳои таълимии 72 соат (3 кредит),
Машғулияти лексионӣ - 24 соат (1 кредит)
Машғулияти лабораторӣ (КМРО) – 48 соат (2 кредит)

Курси – 3

Семестр – 5

ДУШАНБЕ – 2023

СИЛЛАБУС

(барномаи васеи корӣ) аз ҷониби ассистенти кафедраи микробиология ва вирусология Уроқов Ё.П. аз фанни микробиология ва вирусологияи ҷузъи барои донишҷӯёни курси 3-юми ихтисоси 79010100 – кори табобатӣ мураттаб шудааст.

<table>
<tr><td>Ном ва насаби омӯзгор</td><td>Курс</td><td>3</td><td rowspan="3">Ҷадвали дарсҳо</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ассистент кафедра Уроқов Ё.П.</td><td>Семестр</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Шумораи кредитҳо</td><td>3</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Суроғаи омӯзгор: Кафедраи Микрабиологи ва вирусологи, утоқи 324, (хобгохи донишчуён)
Тел: 502-22-88-89</td><td>Лексия</td><td>24 с</td><td></td></tr>
<tr><td>КМРО</td><td>48 с</td><td></td></tr>
<tr><td>КМД</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td>Қабули КМД</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td>Шакли назорати ҷамъбастӣ</td><td>Имтиҳон</td><td></td></tr>
</table>

Барномаи кории таълимӣ (силлабус) дар асоси Стандарти давлатии таҳсилоти олии касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин дар асоси Низомномаи низоми кредитии таҳсилот дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон (Қарори мушовараи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30.12. 2016, №19/24) ва мазмуну мундариҷаи ҳадди ақали Барнома (Стандарт) - и давлатии таҳсилотии ихтисоси 79010100 – кори табобатӣ тасдиқ гардидааст, тартиб дода шудааст.

Дар маҷлиси кафедра, суратмаҷлиси №1 аз «29» _08_соли 2023 тасдиқ гардидааст.

Мудири кафедра, н.и.т, дотсент   Бозорова Р.С.

И.в. декани факултети тиббӣ   Иззатуллоев А.С.

Дар асоси қарори шӯрои илмию методии факултети тиббӣ аз «____» ___________ соли 2023, суратмаҷлиси №____баррасӣ ва барои истифода дар раванди таълим тавсия дода шудааст.

Раиси ШИМФ н.и.т.,
дотсент   Каримова О.А.

ФАСЛИ I: ҚИСМИ ТАШКИЛӢ-МЕТОДӢ

1.1 Дар системаи тиб ва тайёр намудани кадрҳои баландихтисоси соҳаи тиб фанни микробиология мавқеи муҳимро ишғол мекунад.

Микробиология яке аз илмҳои ки омузиши махлукхои зиндаи микроскопии, ки микроорганизмхо ном гирифтанд, дар маркази дикаташон карор дорад ва зудтараққикунандаи тиббию биологӣ мебошад ва дар ҳамаисоҳаҳои тиб асосҳои микробиология хело ҳам паҳн истифода мешаванд.

Накши калони микробхо дар табиат вазифаи илми микробиология гуногун тараф аст. Ба кули асосҳои на танҳо патогенез, балки ташхис, табобат ва пешгирии бемориҳои гуногуни сироятиро тағир медиҳад. Ба шарофати дастовардҳои микробилогони муосир дастурҳои нави ташхиси лабораторӣ ва табобатӣ дар соҳаҳои гуногуни тибби назариявӣ пешниҳод шуданд, пешравӣ ва комёбиҳо дар соҳаи микробиологияи умуми, тибби зудтараққикунанда ба назар мерасад, инчунин коркард ва истифодаи синфҳои нави ваксинаҳо дида мешавад. Дар солҳои охир дар натиҷаи истифодабарии маводҳои фалои пешгирикунанда ва табобати бемориҳои уфунати, тағирёбии морфологи ва биологии хусусиятҳои микроорганизмҳо ба назар мерасанд.Тавасути ин тағирёби проблемаи генетикаи микрорганизмҳо ва коркарди усулҳои нави микробиологи ва серологи, ташхиси бемориҳои уфунати ва табобати онҳо аҳамияти махсус дорад.. Инчунин олимони муосири соҳаи микробиологи тасдиқ намудаанд, ки маҳз ҳолати иммунодефисити организм боиси сар задани як қатор бемориҳои аутоиммунӣ, омосӣ, сироятӣва аллергикӣ мегарданд.

Хулоса, доираи саволҳое, ки микробиология меомузад хело ҳам кушод аст ва мутахасиссони соҳаҳои гуногуни тибро ҷалб мекунад. Ин боиси он гардид, ки фанни микробиологияи ҷузъӣба нақшаи таълимии тайёр намудани мутахасиссон дар донишгоҳҳо ворид карда шавад.

1.2. Тавсифи мухтасари фан

Фанни мазкур яке аз қисмҳои таркибии силсилаи фанҳои тахассусӣ буда, омӯзиши он ҳатмӣ мебошад. Ҳамзамон фанни Микробиология ва вирусологияи ҷузъӣ ба донишҷӯён ҳам ба таври назариявӣ ва амалӣ таълим дода мешавад.

1.3. Мақсад ва вазифаҳои фан

Мақсади фани микробиология ин ташакули донишҳо ба донишҷӯёни соҳаи тибб дар бораи накш ва аҳамияти микроорганизмҳо дар патологияи уфунати ва ғайри уфунати, максади асосии фанни микробиология ва вирусология аз худ намудани дарсхои назарияви ва машгулиятхо амали, нишондод ва фаркияти вирусхо, бактерияхо ва пешгири, табобати бомувафикияти беморихои уфунатие, ки микрооргонзмхои гуногуни касалиовар бармеангезанд.Ташакули донишхо микробологи дар донишчуён факултаи тибби оиди усулхои муаяйн кардани, хисноки микробхо ба антибиотикхо, тарзи хосилкуни ва титркуни бактерофагхо, назорати

сантарию бактериологи.Микробологияи тибби ба се кисм таксим шудаааст: Кисми умуми ба сохт, физиология, генеткаи микроорганзмхо, мубодила моддахо дар онхо, афзоиш ва пахншавии онхо дар табиат. Кисми дуюм уфунатро меомузад, кисми сеюм бошад, ба омузиши микроорганзмхои алохида машгул аст. Микробиология, ҳамчун фанни таълимӣ, ба донишҷуён ташаккул додани фаҳмиш ва маълумот оиди сохт, афзоиш, инкишоф ва вазифаҳои ҳуҷайравӣ, инчунин фаҳмонидани қисмҳои муҳимтарини микробиологияи тиббӣ мебошад, ки таъсироти байни ҳамдигарии бактерияҳои касалиовар ва организми одам яъне протсесҳои пайдоиш ва ҷараёни бемориҳои уфунати шифоёби механизмҳои махсуси муҳофизати организми одам ва ҳайвонот бар зидди бактерияҳои касали оварро меомӯзад.

Ба донишҷуён додани маълумот оиди бо усулхои руёнидан ва ёфт намудани барангезандагони беморихои уфунат. Истифодаи усулхои микробиологии назорат,назорати сантарию-бактерологии об, хаво,исмхои мухити гирду атроф дар мухити атроф, микдори микробхо дар об, хаво дар меъёр ва ҳангоми ҳолатҳои иммунопатологӣ.

Вобаста аз мақсад, дар ҷараёни омузиши фанни «Микробиология ва вирусологияи ҷузъӣ» вазифаҳои зерин ҳал карда мешаванд:

- дарк намудани нақши системаи иммунӣ дар доимияти муҳити ирсӣ дохилаи организм; механизмҳои дарёфти иммунӣ ва ба танзим дарвардани ҳар як қисмати занҷираи ҷавоби иммунӣ.
- шинос намудан бо маълумотҳои муосир оиди нақши ситокинҳо, гормонҳо ва нейропептидҳо дар танзими иммунитет.
- омухтани морфология ва физиологияи микроорганизмхо (яъне сохт,мубодилахои моддахо, гизогири,нафаскаши,инкишоф, афзоиш ва генетикаи онхо).Мавкеъи микрорганизмхо дар пайдоиш ва чараёнгирии беморихои сирояти:
- омузиши аломатхои асоси: ташхис ва табобати хосса:
- омузондани тарзи баҳодиҳӣ ба нишондодҳои статуси иммунӣ.
- ташаккул додани фаҳмиш дар донишчуён коркарди маводхо ва усулхои пешгирии беморихои сирояти ва омузиши экологияи микрорганизмхои касалиоварро дар бар мегирад.

Пререквизитҳо: (алоқамандии фанни таълимӢ бо фанҳои аз ҷониби донишҷӯ азхудкардашуда): фанҳои дар давраи таҳсил дар муассисаҳои таълимии таҳсилоти умумии миёна азхудкардаи донишҷу: биология, химия, физика, математика, асосхои информатика, морфология, патоморфология, физиология, биохимияи узвхо ва сисиемахои организм.

Постреквизитҳо: (алоқамандии фанни таълимӣ бо фанҳое, ки донишҷӯ онҳоро дар баробари аз худкунии фанни микробиология, пас аз худ намудани он дар давоми таҳсил аз худ менамояд биохимия, физиологияи одам, анатомияи патологӣ, физиологияи патологӣ, ситология, гистология, генетика, микробиология иммунология ва гайра.

1.4. Талаботҳои асосӣ доир ба қисматҳои фан ва омӯзиши он:

1.4.1. Талабот нисбат ба сатҳи азхудкунии фан (салоҳиятҳои касбӣ).

Дар натиҷаи омӯзиши фан донишҷӯ бояд:

а) донад:

- Морфологияи микроорганизмхо.
- Коидахои асосии бехатари дар ташхисгохи микробиология.
- Сохти хучайраи микроб.
- Морфологияи микроорганизмхо.
- Морфология ва сохти замбуругхо.
- Морфологияи соддатаринхо ва риккетсияхо.
- Вирусологияи умуми. Тавсифи умумии вирусхо. Бактерияфагхо ва таъсири байнихамдигари бо хучайраихо. Истифодабарии бактериофагхо.
- Физиологияи умуми гизогирии бактерияхо. Муҳитхои гизои.
- Нафаскашии микроорганизмхо. Усулхои руёнидани тозапарвардаи анаэробхо.
- Ферментхои бактерияхо. Бактериофаг ва истифодаи он дар тиб.
- Генетикаи микроорганизмхо, намудхои тагирёбии он. Рекомбинатсияи бактерияхо.

б) тавонад:

- Мустақилона баҳо додани коидахои бехатарии дар ташхисгохи микробиологи.
- Мустақилона муайян карда тавонистани бактерияхо ва намуди онхо.
- Рангкуни бо усули содда ва мураккаб.
- Мустақилона рангкуни бо усули содда ва мураккаб.
- Мустақилона гузошта тавонистани реаксияҳои зардобаги
- Мустақилона тайёр кардани молишак.

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

Усулҳо – ҳалли супоришҳо, омодасозии маърӯзаҳо, иҷрои корҳои мустақилона, мубоҳисаҳо, бозиҳои корӣ, қабули тест ва монанди инҳо.

Ҳангоми гузаронидани дарсхои амалӣ истифодабарии маҷмӯи дар ихтиёрдоштаи техникаи электронӣ тавсия дода мешавад: тахтаи электронӣ, компютерҳои фардӣ, таҷҳизоти проексионӣ. Маводҳои асосии шарҳдиҳанда (тарҳҳо, нақшаҳо, ҷадвалҳо, графикҳо) барои истифодабарии мувофиқ (намоишҳо, дискҳо) бояд пешакӣ омода карда шаванд. Муайян намудани шумораи нашри ҳуҷҷатҳои воқеӣ (қонун, қарор, фармон, оиннома, низомнома, стратегияҳо, консепсияҳо, барномаҳои давлатӣ ва ғ.) ба манфиати кор аст, зеро онҳоро дар як вақт ҳамаи донишҷӯён дар синфхона

истифода мебаранд. Ҳангоми дар дарсҳои амалӣ гузаронидани пурсиш истифода аз маҷмӯи тестҳо ба манфиати кор мебошад.

ФАСЛИ II. МАЗМУН ВА МУНДАРИҶАИ МУХТАСАРИ ФАН

2.1. Нақшаи тақвимӣ-мавзӯии фанни “Микробиология ва вирусологияи ҷузъӣ”.

Миқдори умумии кредитҳо – 3 (72 соат):(аз онҳо: 1 (24 соат) кредит барои машғулиятҳои аудитории лексионӣ-назариявӣ; 2 (48 соат) кредит барои машғулиятҳои аудитории амалӣ).

2.2. Нақшаи умумии тақвимии мавзӯҳои фанни таълимӣ

№	хафта	Номгӯи мавзӯхо ва фаслҳо	Дарсҳои аудиторӣ		КМД	Ҳамагӣ	Адабиёт
			Лексия	КМРО			
1.	I	Мавзуи 1. Бемориҳои барангезандагони стафиллококҳо (себсис) уфунатҳои фасодию илтиҳобӣ ва сироятҳои рӯдавӣ. Ташхиси лабораторӣ,пешгири ва табобат. Микробиологияи стептакокҳо. Аҳмияти стрептококҳо гемолитикӣ дар инсон	2	3		5	И6[с.79-98]; А3 [с.223-231]; И7 [с.109-139]; И5 [с.300-348]; И7 [с.245-252]; И6 [с.79-98]; А3 [с.223-231]; И7 [с.109-139]; И5 [с.300-348]; И7 [с.245-252];
2.	II	Мавзуи 2 Тавсифи биологии коринобактерияи гулӯзиндонак. Омилҳои сироятовар, тавсифи захр. Бордетеллы- ангезандаи сулфакабутак, хосиятҳо. Омилҳои сироятовар	2	3		5	И6 [с.382-393]; И8 [с.327-352; 355-382]; И9 [с.228-239]; И3 [с. 28-29]; И4 [с. 114-126]; И5 [с. 297];
3.	III	Мавзуи 3. Микробиологияи актиномисетҳо ва микобактерияҳои касалиовар ва шартан касалиовар	2	3		5	А2 [с.296-305]; И5 [с.358-379]; И7 [с.263-269]; И8 [с.383-406]; И3 [с. 40-43; 67-89]; И4 [с. 157-164]; И5 [с. 298-303];

4.	IV	Мавзуи 4. Микробиологияи анаэорбҳои касалиовар ва шартан касалиоварӣ хокадор ва ғайри хокадор	2	3		5	А2 [с.296-305; 374-377]; А3 [с.256-289]; И4 [с.329-356; 403-424]; И5 [с.289-327]; И6 [с.492-505; 514-527];
5.	V	Мавзуи 5. Микробиологияи сироятҳои зоонозӣ: Брутселлёз, яраи сибирӣ, тоун,туляремия, хорӣ	2	3		5	А2 [с.310-327]; А3 [с.245-254]; И4 [с.469-486]; И5 [с.393-409]; И6 [с.357-381;
6.	VI	Мавзуи 6. Микробиологияи сироятҳои спирохета: трепонемаҳо, бореллияҳо, лептоспираҳо	2	3		5	А2 [с.383-398]; А3 [с.233-244]; И7 [с.253-263]; И9 [с.219-220]; И3 [с. 18-27]; И4 [с. 103-113]; И5 [с. 292-293];
7.	VII	Мавзуи 7. Эшерихиозҳо ва хосиятҳои асосии онҳо. Нақши физиолагии онҳо дар рӯдаи инсон, аҳмияти ниишондодҳи санирарӣ	2	3		5	А2 [с.330-341]; И5 [с.410-431]; И6 [с.479-491]; И7 [с.280-288]; И8 [с.407-426]; И9 [с.221-227]; И3 [с. 38-39]; И5 [с. 294-296];
8.	VIII	Мавзуи 8. Таснифи умумии салмонеллаҳо. Таснифи Кауфман-Уайт Барангезандагони домана ва паратифҳо. Хосияти биологи,сохти антигени. Салмонеллаҳо,ангезандагони Салмонеллёз	2	3		5	А2 [с.400-429]; А3 [с.290-306]; И6 [с.505-511; 349-356];
9.	IX	Мавзуи 9. Омилҳои сироятовари шигеллҳо. Заҳрҳо ва хосияти онҳо.Патагенез ва имунитет ҳангоми исҳоли хунин. Дорандаи бактерия. Усулҳои ташхиси микробиологии шигеллёзҳо	1	3		4	И8 [с.241-268; 272-290]; И1 [с. 140-148]; И5 [с. 198-203]; И6 [с. 79-84];

10	X	Мавзуи 10. Вибрионҳои вабо, хусусиятҳои биологӣ, биоварҳо. Таснифи Хейберг. Омилҳои сироятовари вибрионҳо. Заҳрҳо ва хусусиятҳои онҳо. Хеликобактерияҳо ва кампилобактерияҳо. Хусусиятҳои морфологӣ, парваришӣ, биохимиявӣ ва серологӣ. Сироятноки барои инсон ва ҳайвон	1	3		4	А2 [с.128-133]; А3 [с.310-330]; И4 [с.205-225]; И7 [с.148-160]; И1 [с. 124-139];
11	XI	Мавзуи 11. Сабабҳои бемориҳои дохили беморхонагӣ (БДБ): Кокҳои фасодӣ, энтеробактерияҳои грам манфӣ (протей, клебсиеллаRs. Auraegenosae) вирусҳо, замбуруғҳо ва содатаринҳо . Сарчашма вароҳҳои сироятёбии БДБ. Омилҳои мусоидаткунанда барои паҳншавии онҳо	1	3		4	И8 [с.241-268; 272-290]; И1 [с. 140-148]; И5 [с. 198-203]; И6 [с. 79-84];
12	XII	Мавзуи 12. Микробиологияи рикетсиозҳо, хламидиозҳо ва микоплазмозҳо	1	3		4	А2 [с.217-221]; А3 [с.333-343]; И4 [с.487-510]; И5 [с.433-467];
13	XIII	Мавзуи 13. Вируси грипп, парагрип, паротит, сурхакон ва сироятёбии Covid – 19.	1	3		4	И5 [с.483-519]; И6 [с.279-298]; И8 [с.449-483]; И1 [с. 149-176]; И2 [с. 278-339]; И5 [с. 218-230; 314-328].
14	XIV	Мавзуи 14. Энтеровирусҳо: вируси полиомиелит, коксаки, ЕСНО, Гепатитҳои А,Е. Вирусҳои табларзаи хунини Қрым	1	3		4	А2 [с.296-305; 371-373]; А3 [с.256-289]; И5 [с.328-357]; И6 [с.382-393];
15	XV	Мавзуи 15. Вируси гепатити В, С,Д. Структура, антигенҳо. Хусусияти раванди сироят. Сирояти вирусии оҳистахуруҷкунанда	1	3		4	И6 [с.79-98]; А3 [с.223-231]; И7 [с.109-139]; И5 [с.300-348]; И7 [с.245-252];

16	XVI	Мавзуи 16. Оилаи герпесвирусҳо.Вирусҳои онкогенӣ.Хусусиятҳои умумӣ. ВНМО	1	3		4	И6 [c.79-98]; А3 [c.223-231]; И7 [c.109-139]; И5 [c.300-348]; И7 [c.245-252];
		Ҳамагӣ	**24**	**48**		**72**	

2.3. МУНДАРИҶАИ МАВЗУҲО ВА ФАСЛҲОИ ҶУДОГОНАИ ФАННИ ТАЪЛИМӢ

Мавзуи 1. Бемориҳои барангезандагони стафиллококҳо (себсис) уфунатҳои фасодию илтиҳобӣ ва сироятҳои рӯдавӣ. Ташхиси лабораторӣ,пешгири ва табобат. Микробиологияи стептококҳо. Аҳмияти стрептококҳо гемолитикӣ дар инсон

Коккҳо ва хусусиятхои морфологи ва физиологии онхо. Хосияти ферментативии онхо. Сохтори антигени ива таснифи онхо. Тагирёби Устуворий физикави ва химияви.Сироятпазири ва беморихои одам. Микроорганизмҳои сапрофити . Гурӯҳхои коккҳои сироятовар: стафилококкҳо (Staphylococcus) ва стрептококкҳо (Streptococcus). Стафилококкҳо ва стрептококкҳо хамчун барангезандаи бемориҳои фасодии узву бофтаҳои гуногун. бештар дар ковокии даҳон, роҳҳои нафас, пӯст ва рӯда маскан гирифтаанд. Мансубияти менингококкҳо ва гонококкҳо ба авлоди нейссерия , хосияти морфологии онхо. Менингококкҳо ва гонококкҳо барангезандаи бемориҳои фасодии узву бофтаҳои махсус: менингит, назофарингит ва сепсис. Гонококкҳо барангезандаи бемории гонорея. Гонорея - бемории антропонози , роххои сироятёби . Масуният ,табобат ва пешгири. Пневмококкҳо. Омилҳои касалиоварӣ пневмококкҳо.

Мавзуи 2. Тавсифи биологии коринобактерияи гулӯзиндонак. Омилҳои сироятовар, тавсифи захр. Бордетеллы- ангезандаи сулфакабутак, хосиятҳо. Омилҳои сироятовар.

C.diphtheriae – мансубияти он ба авлоди коринобактерияҳо, Таърихи кашфиёти он. Сохти морфологи, доначаҳои валютин (захираи полифосфатҳо мебошанд). C.diphtheriae- брангезандаи гулузиндонак. Омилҳои касалиовар – миҷгонакҳо, ғилофак, ва экзо (гисто)-токсин. Ташхиси микробиологи.Масуният.Эпидемиология. Табобат ва пешгирии хоса Барангезандаи сулфакабудак й.pertusis буда, бемории шадиди роҳҳои нафас ва сулфаи бардавомро ба амал меорад. Баъд аз бемори иммунитети устувор боқӣ мемонад.

Мавзуи 3. Микробиологияи актиномисетҳо ва микобактерияҳои касалиовар ва шартан касалиовар.

Авлоди микобактерияхо. Намуд ва зернамуди барангезандагони касалиовар, шартан касалиовар ва сапрофити. M. Tuberculosis. Кашфи олим Р. Кох. M. boviz (5 %) ва M. Africanum. Омили касалиовари он. Чарбу – туберкулин. Таъсири омилҳои мухофизавӣ химиявӣ, физикавӣ микобактерияҳо. Барангезандагони махав M.Leprae. Кашфи олим Г. Хансен. Бемории музмин, сироятӣ пӯст, пардаҳои луъобӣ, асабҳои периферии ва узвҳои дарунӣ. Давраҳои пинҳонӣ.

Мавзуи 4. Микробиологияи анаэорбҳои касалиовар ва шартан касалиоварӣ хокадор ва ғайри хокадор.

Анаэробҳои сироятовар аз рӯи муносибат ба оксиген 3 гурӯҳ: Анаэробҳои мутлақ; Микроаэрофилҳо; Ба оксиген устувор (аэротолерант).Барангезандагони гангренаи анаэробӣ, кузос ва ботулизм бемориҳои вазнин. Омилҳои касалиовари онҳо суръати баланди афзоиш ва хориҷ намудани экзотоксин. шароити номусоид барои ҳосил намудани хока.

Мавзуи 5. Микробиологияи сироятҳои зоонозӣ: Брутселлёз, яраи сибирӣ, тоун,туляремия, хорӣ.

Бруселлаҳо ва хусусиятхои морфологи ва физиологии онхо. Хосияти ферментативии онхо. Сохтори антигени ва таснифи онхо. Устувории физикави ва химияви.Омилхои сироятоварии бруселлахо Роххои сироятёби Манбаи бемори хангоми беморихои зоонозӣ.Аломатхои бемории бруселлёз. Масуният табии ва бадастомада. Усулхои ташхиси микробиологии бемори. Реаксияхои аглютинатсияи Хедельсон ва Райт, реаксияи опсони-фаготситари, реаксияи Бюрне.Эпидемиолоияи брутселлёз.Табобат ва пешгирии хоса. Батсилаҳои яраи сибирӣ-йас.anthracis батсилаҳои яраи сибирӣ.Таърихи кашфиёти барангезанда. Хусусиятхои морфологи ва физиологии онхо. Хосияти ферментативии батсилаҳои яраи сибирӣ . Сохтори антигени ва таснифи онхо. Устувории физикави ва химияви.Омилхои сироятовари. Бемориияраи сибири ва аломатхои он. Сироятёбии одам бо воситаи спораҳо. Усули ташхиси микробиологи,маводхои ташхиси хангоми бемории яраи сибири. Эпидемиолоия бемори.Табобат ва пешгирии хоса.

Мавзуи 6. Микробиологияи сироятҳои спирохета: трепонемаҳо, бореллияҳо, лептоспираҳо.

Таснифи оилаи Трепонемататсеа: Treponemae, авлоди Borreliae, авлоди Leptospirae.Авлоди Treponemae ва таснифи он. Барангезандаи бемории мараз- Treponemae pallidum .Таърихи кашфиёти барангезанда,хусусиятхои морфологи ва физиологии онхо. Хосияти ферментативи. Сохтори антигени. Устувории физикави ва химияви.Омилхои сироятоварии трепонемахо.

Роххои сироятёби. Усулхои ташхиси микробиологии бемори. Реаксияи пайвастагии комплимент- реаксияи Вассерман..Эпидемиолоияи.Табобат ва пешгири. Авлоди Borreliae. Барангезандаи бемории тифи багарданда - Borreliae recurrentis ё спирохетаи Обермейер-паразитхои облигати. Таърихи кашфиёти барангезанда, хусусиятхои морфологи ва физиологии онхо. Хосияти ферментативи. Сохтори антигени. Устувории физикави ва химияви.Омилхои сироятоварии бореллияхо. Роххои сироятёби. Аломатхои бемории тифи барганданда. Усулхои ташхиси микробиологии бемори. Ташхиси серологи: реаксияхои агглютинатсия, лизис ва боркунии бореллияхо бо тромботситхо. Эпидемиолоияи.Табобат ва пешгири. Авлоди Leptospirae ва таснифи он.Зернамудхо: паразити (L.interrogans) сапрофити(L.biflexa) Таърихи кашфиёти барангезанда, хусусиятхои морфологи ва физиологии онхо. Хосияти ферментативи. Сохтори антигени. Устувории физикави ва химияви.Омилхои сироятоварии лептоспирахо. Роххои сироятёби. Аломатхои бемории лептоспироз.Усулхои ташхиси микробиологии бемори:руёнидани тозапарварда, ташхиси серологи – реаксияи агглютинация. Эпидемиологияи. Табобат ва пешгирии хоса.

Мавзуи 7. Эшерихиозҳо ва хосиятҳои асосии онҳо. Нақши физиолагии онҳо дар рӯдаи инсон, аҳмияти ниишондодҳи санирарӣ

Оилаи энтеробактерияхо авлоди эщерихияхо. Хусусияти асосии авлоди эшерихияхо. Таснифи Кауфман. Морфология ва физиологияи онхо. Хосияти ферментативии эшерихияхо. Токсинхо. Колицинхо. Сохтори антигении эщерихияхо Таснифи энтеробактерияҳо вобаста ба хусусиятҳои биохимиявӣ. Тақсимбандии Берджи Таснифи дохили намудии энтеробактерияҳо: Ферментовар. Серовар. Фаговар. Колесиновар. Таснифи энтеробактерияҳо:Энтеробактерияҳои ҳатман касалиовар (эшерихияҳо); энтеробактерияҳои шартан – касалиовар (37 авлод).Таъсири Энтеробактериҳои касалиовар ва энтеробактерияҳои шартан-касалиовар ба организм. Сироятпазирӣ барои хайвонот ва одам. Масуният.Ташхиси бактериологӣ.

Мавзуи 8. Таснифи умумии салмонеллаҳо. Таснифи Кауфман-Уайт Барангезандагони домана ва паратифҳо. Хосияти биологи,сохти антигени. Салмонеллаҳо,ангезандагони Салмонеллёз

Авлоди салмонеллахо. Намояндагони авлод. К. Эберт кашфиётчии барангезандагони бемории домана. Хусусияти асосии авлод. Морфология ва физиологияи онхо. Сохтори антигенӣ: О- ва Н- ва Vi-антигенхо ва хосияти онхо. Таснифи Кауфман дар асоси Vi-антиген. Ахамияти амалӣ ва назариявии сохтори антигенӣ Намудхои салмонеллахо аз руи сироятпазирӣ: Барангезандахои бемории домана ва паратифҳои А ва В Морфология ва хосияти ферментативӣ.Токсинхои онхо . онхоМанбаи беморӣ. Роҳи

сироятёбӣ. Усулои бактериологии ташхис. Маводхо ташхиси лабораторӣ: хун, талха, пешоб, начосат. Эпидемиология. Пешгирӣ: чорабинихои санитарӣ –эпидемиологӣ. Эмкунӣ. Вакцинахо. Подтанхои хоссаи муҳофизавӣ Ig – хо Намуди иммунитети баъд аз гузаронидани беморӣ ҳосил шаваданда.Табобат.Барангезандаи салмонеллёзхо ва захролудшавии гизоӣ.

Мавзуи 9. Омилҳои сироятовари шигеллҳо. Заҳрҳо ва хосияти онҳо.Патагенез ва имунитет ҳангоми исҳоли хунин. Дорандаи бактерия. Усулҳои ташхиси микробиологии шигеллёзҳо

Таърихи кашфиёти бактерияхои авлоди Shigellae- барангезандаи исхоли хунини бактериявӣ. Таснифи щигеллахо ва зернамудхои он: 1. S. dysenteriae; 2. S. flexnerix; 3. S. boydii; 4. S. sonnei. Морфология, физиология, хосиятхои биохимиявӣ , сохтори антигенӣ: О-антигени соматики ва К-антигени гилофаки ва хосиятхои он. Омилхои касалиоварии шигеллахо, адгезия, ферменти мусиназа ва таъсири онхо ьа пардаи лухобии рудаи гафс. ба бофтаи асабхо, хучайрахои мушаки дил Манбаи бемори шахсони бемор ва бактерия нигохдорандахо мебошанд. Рохи асосии сироятёби ва дигар роххои сироятёбӣ. Масунияти баъд аз беморӣ. Усулхои бактериологии ташхис.Маводхои ташхиси : начосат.Эпидемиология пешгирӣ ва табобат.

Мавзуи 10. Вибрионҳои вабо, хусусиятҳои биологӣ, биоварҳо. Таснифи Хейберг. Омилҳои сироятовари вибрионҳо. Заҳрҳо ва хусусиятҳои онҳо. Хеликобактерияҳо ва кампилобактерияҳо. Хусусиятҳои морфологӣ, парваришӣ, биохимиявӣ ва серологӣ. Сироятноки барои инсон ва ҳайвон

4 авлоди оилаи Vibrioceae. Авлоди – Vibrio барангезандаи бемориҳои сироятии одам. Брангезандаи вабо-Vibrio cholerae Таърихи кашфиёти барангезандахои вабо. Морфология ва физиологияи вибриони вабо. Хосияти ферментативии он. Захрхои вибриони вабо. Сохтори антиген ива таснифи онхо. Бактериофаги вабо. Тагирёбии вибриони вабо. Устуворӣи физикави ва химияви.Сироятпазири ва беморихои одам. Роххои сироятёби. Беморӣи вабо ва аломатхои он: заҳролудшавии умумии бадан, гастроэнтерити шадид (бо қайкунӣ ва дарунравии пайдарпай), беобшавии организм. Масуният хангоми беморӣи вабо. Эпидемиология. Табобат ва пешгирии хоса.

Мавзуи 11. Сабабҳои бемориҳои дохили беморхонагӣ (БДБ): Кокҳои фасодӣ, энтеробактерияҳои грам манфӣ (протей, клебсиеллаRs. Auraegenosae) вирусҳо, замбуруғҳо ва содатаринҳо . Сарчашма вароҳҳои сироятёбии БДБ. Омилҳои мусоидаткунанда барои паҳншавии онҳо

Бемориҳои нозокомиалӣ, ятрогенӣ ё ин ки госпиталӣ. Барангезандагони уфунатҳои касалиовар ва шартан – касалиовар. Уфунатҳои, ки сабаби онҳо бактерияҳо мебошанд. Вирусҳо (вируси зарпарвини В,С,Д ва уфунати ВНМО, вируси зуком ва ғайра). Замбӯруғҳо-

бештар замбӯруғи номукаммали кандида,ки бемориҳои даҳон, рӯда, пӯст, роҳҳои пешоббаро ва таносул. Соддатаринҳо (лямблияҳо, амёбаи исҳоли хунин, трихомонадаҳо).Уфунатҳои дохилибемористонӣ, стафилококкҳо, стрептококкхо. Намояндагони оилаи энтеробактерияҳо ба монанди бактерияҳои авлоди Proteus, Klebsisllae ва Pseudomonas Роҳҳои сироятёбӣ бо уфунатҳои дохилибемористонӣ. Роҳи ҳавогию-қатрагӣ, ки бештар бо ин роҳ стафилококкҳо, стрептококкҳо, чӯбчамикроби сил, менингококкҳо, чӯбчамикроби сулфакабутак пахн мешаванд. Роҳи ҳавогию-чангӣ, бамонанди коринебактерияҳо, стафилококкҳо, чӯбчамикроби сил. Онҳо ба таъсири хушккунӣ устуворанд, дар қатраҳои чанг зинда монда, ба роҳҳои нафас, захм меафтанд ва боиси чараёнгирии бемориҳои дохилибемористонӣ мешаванд. Бо роҳи ғизоӣ - бештар намояндагони авлоди салмонеллаҳо – салмонеллаи тифи муриум, вируси зарпарвин А,Е мегузаранд. Роҳи тамосӣ - ба воситаи даст, зарф, маводи ҷароҳатбандӣ, асбобҳои ҷарроҳӣ - стафилококкҳо, энтеробактерияҳо паҳн мешаванд. Роҳи трансфузионӣ - зарпарвини В,С,Д, барангезандагони ВМНО, мараз (сифилис)бо чунин роҳ ба вуҷуди одам ворид мешаванд.Гуруҳи бемороне, ки бештар бо барангезандагони уфунатҳои дохилибемористонӣ сироят меёбанд. Шахсоне, ки ба норасогии системаи иммунӣ гирифторанд. Кудакони навзоди норасида. Кудакони навзоде,ки дар ғизои сунъианд. Ҳангоми сӯхтани пӯст. Беморони шӯъбаи эҳёгарӣ. Шахсоне, ки ба ҳолати камхунӣ ва авитаминоз гирифторанд. Шахсоне,ки дуру дароз нушокиҳои спиртиро истеъмол менамоянд. Шахсоне,ки ҷарроҳиҳои вазнинро аз сар гузаронидаанд. Беморонӣ ба омос гирифторшуда.

Мавзуи 12. Микробиологияи рикетсиозҳо, хламидиозҳо ва микоплазмозҳо

Мансубияти рикетсияҳо ба авлоди Ricketsia, Rochalimae, Coxiella, Bartonella, Erlichia. Rochalimae и Bartonella.Риккетсияҳо- паразитҳои мутлақ- барангезандахои риккетсиозхо- бемориxои варачагие,ки бо пайдошавии доначахо дар пусти бадан ва иллатёбии рагхои майдаи хунрав мегузарад. Таснифи П.Ф. Здродовский- 5 гурухи риккетсиозхои одам. 1. Гурухи тифи хасби. 2. Гурухи варачаи догдори канаги. 3. Гурухи Сутсугамуши .3. Гурухи Ку- варача.5.Гурухи риккетсиозхои пневмотропи.Барангезандаи тифи хасби- рикетсияи Провачек. Хусусиятхои морфологи ва физиологии онхо. Хосияти ферментативи. Сохтори антигени. Устувории физикави . усули руёнидан дар эмбриони тухми мурғ. Омилхои сироятоварии риккетсия. Роххои сироятёби. Аломатхои бемории тифи хасби.Масуният. Усулхои ташхиси микробиологии бемори.Ташхиси серологи: реаксияхои агглютинатсияи Вейл- Феликс, реаксияи пайвастагии

комплимент. Реаксияи гемагглютинатсия . Реаксияи Нобл ва дигар усулхои муосир. Эпидемиолоияи.Табобат ва пешгирии хоса. R.mooseri-барангезандаи рикетсиози эндеми(калламуши) . аломатхои бемори. Ташхиси микробиологи. Эпидемиология. Табобат ва пешгири. Микоплазмахо- барангезандахои пневмония ва хусусиятхои морфологи, сохти девораи хучайра Мухити гизои. Ташхиси микробиологии бемори. Хламидияхо –барангезандаи хламидиозхо. Хусусиятхои морфологи ва физиологи. Роххои сироятёби Ташхиси микробиологии муосири бемори

13. Вируси грипп ва парагрип, паротит,
сурхакон ва сироятёбии Covid – 19.

Оилаи ортомиксовирусҳо - Вируси зукоми А, В, С Вируси зукоми А – сирояткунандаи одамон, хайвонот ва паррандаҳо. Вируси зукоми В ва С барангезандаи танҳо бемориҳои инсон. Морфологияи вируси зуком, репродукцияи он, хосияти антигени ва вариантхои антигении вирус:S-антигени комплементпайвасткунандаи халшаванда.V-антиген ё гемагглютинин. Устувории физикави ва кимиёви Омилхои сироятовари вируси зуком. Бемории зуком ва аломатхои он. Иммунитет, Ташхиси микробиологи: Усули хосилкунии вирус, киштkуни ба моеи амниотии эмбрион мург. Усули серологи: муайянкунии вирусбартарафкуни ва комплиментпайвандии подтанхо. Эпидемиология. Табобат ва пешгирии хоса Оилаи парамиксовирусҳо 3 авлоди вирусхои касалиовар: Paramicsovirus, Morbillivirus, Pneumovirus. Ба авлоди 1-ум вируси парогрип, паротит; ба гуруҳи 2-юм – вируси бемории сурхча. Covid 19 ва таснифи он.

Мавзуи 14. Энтеровирусҳо: вируси полиомиелит, коксаки, ЕСНО,
Гепатитҳои А,Е. Вирусҳои табларзаи хунини Қрым

Вируси фалаҷ, коксаки гурӯҳи А ва В, ЕСНО, энтеровирусҳои намуди 68 – 72 ва вируси зардпарвин (гепатит)-и А барнгезандаи бемориҳои гуногуни одам. Андозаи энтеровирусҳо. Морфологияи энтеровирусхо, репродукцияи он, хосияти антигении вирус. 3 типпи серологии вирус аз руи хосияти антигени: типпи I, II ва III Вируси типпи I ва III - барангезандаи бемории фалаҷи одам ва маймун Вируси типпи II- барангезандаи бемории фалаҷи одам, маймунхо, мушхо ва миримушон. Устувории физикави ва кимиёви Омилхои сироятовари вируси фалаҷ. Бемории зуком ва аломатхои он.Иммунитет, Ташхиси микробиологи: маводхои ташхиси.Усули хосилкунии вирус.Усули серологи: реаксияи бартарфкуни, комплиментпайвандии подтанхо ва реаксияи тахшиншави (преципитация). Эпидемиология. Табобат ва пешгирии хоса. Вируси Коксаки ва ЕСНО. Хосияти морфологи ва хосияти антигени. Вируси Коксаки барангезандахои бемории ба полимиелит- фалачи кудакон. Вирусхои ситопатогении рудаи одам. Барангезандаи бемории менингити асептики, дарунрави, варачахои

гуногун. Вируси гепатити А – Вируси РНК-дор. Гурухи энтеровирусхо. Манбаи сироят. Роххои сироят. Антигени НА-Аг. Устуворноки ба мухити атроф. Барангезандаи бемории уфунатии гепатити А ё бемории Боткин. Аломатхои иллатёбии шадиди чигар. Вируси гепатити Е –Хосиятхои морфологии он. Гепатити Е –бемории шадиди уфунатии иллатнокии чигар. Чараёни бемори. Зардии пусти бадан.

Мавзуи 15. Вируси гепатити В, С,Д. Структура, антигенҳо. Хусусияти раванди сироят. Сирояти вирусии оҳистахуруҷкунанда

Гурӯҳи онковирусҳо. Онкоген. Ҳуҷайраҳои мӯътадил. Ҳуҷайрахои омосӣ. Вируси зарпарвини В, С, вируси норасогии масуният. Хусусиятҳои бемориҳои суст инкишофёбандаи прионӣ ва вирусӣ. Давраи инкубатсионӣ дарозмуддат. Ҷараёнгирии беморӣ бо авҷгирӣ. Ҳуҷайраҳои мағзи сар. Оқибати он. Вирусхо. Ҳиссачаи вирусии зардпарвини В. Кашфи Д. Дейн. Сохти вируси зарпарвини В. Сироятёбӣ бевосита: хунгузаронӣ, доругузаронӣ ва алоқаи чинсӣ. Вирус бо воситаи хун. Гепатоситҳо. Беморӣ вазнин ва оқибатҳои манфии он. Гепатити музмин, сирроз ва омоси чигар. Делта вирус (вируси зардпарвини Д). Ядрои гепатоситҳои ҷигари шахсони бо зарпарвини В сироятёфта. Вируси РНК-дор. HBS антигени вируси зарпарвини В. Вируси зардпавини С. Флавовирусҳо. Вируси РНК-дор ва андозаи он. Сохти он. Зарпарвини музмин.

Мавзуи 16. Оилаи герпесвирусҳо.Вирусҳои онкогенӣ.Хусусиятҳои умумӣ. ВНМО.

Вируси норасогии масунияти бадан (СПИД, ВИЧ-инфекция). Ретровирусҳо. Вирион шакли он. Гурӯҳи вирусҳои мураккаб. Воситаи ресепторҳои он. Сатҳи ҳуҷайраҳои махсус. Ресепторхои СД – 4. Лимфоситҳо, макрофагҳо, Т-хелперҳо. Вирус дар зардобаи хун, лимфа, ликвор. Миқдори он дар оби даҳон, шири модар, оби чашм

2.4. МУНДАРИҶАИ КОРИ МУСТАҚИЛОНАИ ДОНИШҶӮ

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

-кори мустақилонаи донишҷӯ бо роҳбарии омӯзгор (КМРО);

-кори мустақилонаи донишҷӯ (КМД).

МУНДАРИҶАИ КМРО

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

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

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

Мавзуъ №	Ҳафта	Мундариҷаи машғулиятҳои амалӣ (КМРО)
Мавзӯи 1. Бемориҳои барангезандагони стафиллококҳо (себсис) уфунатҳои фасодию илтиҳобӣ ва сироятҳои рӯдавӣ. Ташхиси лабораторӣ,пешгири ва табобат. Микробиологияи стептакокҳо. Аҳмияти стрептококҳо гемолитикӣ дар инсон	I	1. Ташхиси лаборатории коккҳои фасодовар дар муҳитҳои тухму намакдор ва зардобадор 2. Тасниф ва морфологияи микроорганизмҳо. 3. Намудҳои замонавии ташхиси микробиологӣ.
Мавзӯи 2. Тавсифи биологии коринобактерияи гулӯзиндонак. Омилҳои сироятовар, тавсифи заҳр. Бордетеллы-ангезандаи сулфакабутак, хосиятҳо. Омилҳои сироятовар	II	1. C.diphtheriae – мансубияти он ба авлоди коринобактерияҳо, Таърихи кашфиёти он. Сохти морфологи, доначаҳои валютин (захираи полифосфатҳо мебошанд). C.diphtheriae-брангезандаи гулузиндонак. Омилҳои касалиовар – миҷгонакҳо, ғилофак, ва экзо

		(гисто)-токсин. Ташхиси микробиологи.Масуният
Мавзӯи 3. Микробиологияи актиномисетҳо ва микобактерияҳои касалиовар ва шартан касалиовар	. III	1. Авлоди микобактерияхо. Намуд ва зернамуди барангезандагони касалиовар, шартан касалиовар ва сапрофити. M. Tuberculosis. Кашфи олим Р. Кох. M. boviz (5 %) ва M. Africanum. Омили касалиовари он. Чарбу – туберкулин. Таъсири омилҳои мухофизавӣ химиявӣ, физикавӣ микобактерияҳо.
Мавзӯи 4. Микробиологияи анаэорбҳои касалиовар ва шартан касалиоварӣ хокадор ва ғайри хокадор	IV	1. Анаэробҳои сироятовар аз рӯи муносибат ба оксиген 3 гурӯҳ: Анаэробҳои мутлақ; Микроаэрофилҳо; Ба оксиген устувор (аэротолерант).Барангезандагони гангренаи анаэробӣ, кузос ва ботулизм бемориҳои вазнин
Мавзӯи 5. Микробиологияи сироятҳои зоонозӣ: Брутселлёз, яраи сибирӣ, тоун,туляремия, хорӣ	V	1. Бруселлаҳо ва хусусиятхои морфологи ва физиологии онхо. Хосияти ферментативии онхо. Сохтори антигени ва таснифи онхо. Устувории физикави ва химияви.Омилхои сироятоварии бруселлахо Роххои сироятёби Манбаи бемори хангоми беморихои зоонозӣ.Аломатхои бемории бруселлёз
Мавзӯи 6. Микробиологияи сироятҳои спирохета: трепонемаҳо, бореллияҳо, лептоспираҳо	VI	1. Таснифи оилаи Трепонемататсеа: Treponemae, авлоди Borreliae, авлоди Leptospirae.Авлоди Treponemae ва таснифи он. Барангезандаи бемории мараз- Treponemae pallidum .Таърихи кашфиёти барангезанда,хусусиятхои морфологи ва физиологии онхо. Хосияти ферментативи. Сохтори антигени. Устувории физикави ва химияви
Мавзӯи 7. Эшерихиозҳо ва хосиятҳои асосии онҳо. Нақши	XII	1. Оилаи энтеробактерияхо авлоди эщерихияхо. Хусусияти асосии авлоди эшерихияхо. Таснифи

физиолагии онҳо дар рӯдаи инсон, аҳмияти ниишондодҳи санирарӣ		Кауфман. Морфология ва физиологияи онхо. Хосияти ферментативии эшерихияхо. Токсинхо. Колицинхо. Сохтори антигении эщерихияхо Таснифи энтеробактерияҳо вобаста ба хусусиятҳои биохимиявӣ. Тақсимбандии Берджи Таснифи дохили намудии энтеробактерияҳо: Ферментовар. Серовар. Фаговар. Колесиновар.
Мавзӯи 8. Таснифи умумии салмонеллаҳо. Таснифи Кауфман-Уайт Барангезандагони домана ва паратифҳо. Хосияти биологи,сохти антигени. Салмонеллаҳо,ангезанд агони Салмонеллёз	XIII	1.Авлоди салмонеллахо. Намояндагони авлод. К. Эберт кашфиётчии барангезандагони бемории домана. Хусусияти асосии авлод. Морфология ва физиологияи онхо. Сохтори антигенӣ: О- ва Н- ва Vi-антигенхо ва хосияти онхо. Таснифи Кауфман дар асоси Vi-антиген. Ахамияти амалӣ ва назариявии сохтори антигенӣ
Мавзӯи 9 Омилҳои сироятовари шигеллҳо. Заҳрҳо ва хосияти онҳо.Патагенез ва имунитет ҳангоми исҳоли хунин. Дорандаи бактерия. Усулҳои ташхиси микробиологии шигеллёзҳо	IX	1.Таърихи кашфиёти бактерияхои авлоди Shigellae- барангезандаи исхоли хунини бактериявӣ. Таснифи щигеллахо ва зернамудхои он: 1. S. dysenteriae; 2. S. flexnerix; 3. S. boydii; 4. S. sonnei. Морфология, физиология, хосиятхои биохимиявӣ , сохтори антигенӣ: О-антигени соматики ва К-антигени гилофаки ва хосиятхои он
Мавзӯи 10. Вибрионҳои вабо, хусусиятҳои биологӣ, биоварҳо. Таснифи Хейберг. Омилҳои сироятовари вибрионҳо. Заҳрҳо ва хусусиятҳои онҳо. Хеликобактерияҳо ва кампилобактерияҳо. Хусусиятҳои морфологӣ, парваришӣ, биохимиявӣ ва серологӣ.	X	1.Брангезандаи вабо-Vibrio cholerae Таърихи кашфиёти барангезандахои вабо. Морфология ва физиологияи вибриони вабо. Хосияти ферментативии он. Захрхои вибриони вабо. Сохтори антиген ива таснифи онхо. Бактериофаги вабо. Тагирёбии вибриони вабо. Устувории физикави ва химияви.Сироятпазири ва беморихои одам

Сироятноки барои инсон ва ҳайвон		
Мавзӯи 11. Сабабҳои бемориҳои дохили беморхонагӣ (БДБ): Кокҳои фасодӣ, энтеробактерияҳои грам манфӣ (протей, клебсиеллаRs. Auraegenosae) вирусҳо, замбуруғҳо ва содатаринҳо . Сарчашма вароҳҳои сироятёбии БДБ. Омилҳои мусоидаткунанда барои паҳншавии онҳо	XI	1.Бемориҳои нозокомиалӣ, ятрогенӣ ё ин ки госпиталӣ. Барангезандагони уфунатҳои касалиовар ва шартан – касалиовар. Уфунатҳои, ки сабаби онҳо бактерияҳо мебошанд. Вирусҳо (вируси зарпарвини В,С,Д ва уфунати ВНМО, вируси зуком ва ғайра). Замбӯруғҳо-бештар замбӯруғи номукаммали кандида,ки бемориҳои даҳон, рӯда, пӯст, роҳҳои пешоббаро ва таносул
Мавзӯи 12. Микробиологияи рикетсиозҳо, хламидиозҳо ва микоплазмозҳо	XII	1.Мансубияти рикетсияҳо ба авлоди Ricketsia, Rochalimae, Coxiella, Bartonella, Erlichia. Rochalimae и Bartonella.Риккетсияҳо-паразитҳои мутлақ-барангезандахои риккетсиозхо-беморихои варачагие,ки бо пайдошавии доначахо дар пусти бадан ва иллатёбии рагхои майдаи хунрав мегузарад.
Мавзӯи 13. Вируси грипп ва парагрип, паротит ва сурхакон Covid 19 ва таснифи он.	XIII	1. Оилаи ортомиксовирусҳо - Вируси зукоми А, В, С Вируси зукоми А – сирояткунандаи одамон, хайвонот ва паррандаҳо. Вируси зукоми В ва С барангезандаи танҳо бемориҳои инсон. Морфологияи вируси зуком, репродукцияи он, хосияти антигени ва вариантхои антигении вирус:S-антигени комплементпайвасткунандаи халшаванда.V-антиген ё гемагглютинин.
Мавзӯи 14. Энтеровирусҳо: вируси полиомиелит, коксаки, ЕСНО, Гепатитҳои А,Е.	XIV	1.Вируси фалаҷ, коксаки гурӯҳи А ва В, ЕСНО, энтеровирусҳои намуди 68 – 72 ва вируси зардпарвин (гепатит)-и А барнгезандаи бемориҳои гуногуни

Вирусҳои табларзаи хунини Қрым		одам. Андозаи энтеровирусҳо. Морфологияи энтеровирусхо, репродукцияи он, хосияти антигении вирус. 3 типпи серологии вирус аз руи хосияти антигени: типпи I, II ва III
Мавзӯи 15. Вируси гепатити В, С,Д. Структура, антигенҳо. Хусусияти раванди сироят. Сирояти вирусии оҳистахуруҷкунанда	XV	1. Гурӯҳи онковирусҳо. Онкоген. Ҳуҷайраҳои мӯътадил. Ҳуҷайрахои омосӣ. Вируси зарпарвини В, С, вируси норасогии масуният. Хусусиятҳои бемориҳои суст инкишофёбандаи прионӣ ва вирусӣ. Давраи инкубатсионӣ дарозмуддат. Ҷараёнгирии беморӣ бо авҷгирӣ. Ҳуҷайраҳои мағзи сар. Оқибати он. Вирусхо
Мавзӯи 16. Оилаи герпесвирусҳо.Вирусҳои онкогенӣ.Хусусиятҳои умумӣ. ВНМО	XVI	1. Вируси норасогии масунияти бадан (СПИД, ВИЧ-инфекция). Ретровирусҳо. Вирион шакли он. Гурӯҳи вирусҳои мураккаб. Воситаи ресепторҳои он. Сатҳи ҳуҷайраҳои махсус.
Ҳамагӣ		**48 соат**

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

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

Тарзҳои иҷро намудани корҳои мустақилонаи донишҷӯ дар асоси барномаҳои таълимии фанни “Микробиология ва вирусологияи ҷузъи” ва нақшаи таълимии ихтисоси мазкур чунин муқаррар карда шудааст:

Номгӯи мавзуҳои дарсӣ	**Супориш**	**Мухлати супоридан**	**Ҳаҷм ва тартиби барасмиятдарории корҳо**
Мавзӯи 1. Ташхиси лабораторӣи коккҳои фасодовар дар муҳитҳои тухму намакдор ва зардобадор	Вазифаи хонагӣ – Вазифаи хонагӣ-таҳлили андешахо вобаста ба мавзӯъ	Ҳафтаи 1	Супоридани маърузаи хаттӣ ва ҷавоб додан ба савобҳо (на кам аз 2,5-3 саҳ.)
Мавзӯи 2. Намудҳои замонавии ташхиси микробиологӣ	Вазифаи хонагӣ-таҳлили андешахо вобаста ба мавзӯъ	Ҳафтаи 2	Супоридан дар шакли хаттӣ
Мавзӯи 3. Тарзҳои муайянкардани қисмҳои таркибии ҳуҷайраи микроб	Вазифаи хонагӣ - таҳлили андешахо вобаста ба мавзӯъ	Ҳафтаи 3	Супоридан дар шакли хаттӣ
Мавзӯи 4. Кишти анаэробҳо дар муҳити Китт-Таротсӣ. Усули Вейенберг ва Тсейслер (Цейслер)	Вазифаи хонагӣ-омӯзиши адабиёти иловагӣ	Ҳафтаи 4	Супоридан дар шакли хаттӣ. Презентатсияи вазифаи хонагӣ
Мавзӯи 5. Ташхиси лабораторӣи тоун ва туляремия. Ташхиси лабораторӣ. Тарзҳои хоссаи пешгирӣ	Вазифаи хонагӣ- дар шакли маърӯза	Ҳафтаи 5	Супоридан дар шакли хаттӣ
Мавзӯи 6. Усули бактериоскопии ташхиси мараз. Усули серологии ташхис (гузориши пайвастагии Вассерман)	Вазифаи хонагӣ-таҳлили андешаҳо оид ба мавзӯъ	Ҳафтаи 6	Супоридан дар шакли хаттӣ. Презентатсияи вазифаи хонагӣ

Мавзӯи 7. Рангкунӣ бо усули Здрадовский. Рангкунӣ бо усули Здрадовский	Вазифаи хонагӣ- таҳлили андешахо вобаста ба мавзӯъ	Ҳафтаи 7	Супоридан дар шакли хаттӣ. Презентатсияи вазифаи хонагӣ
Мавзӯи 8. Ташхиси лаборатории паратиф аз домана. Пайвастагии серологии Видал. Ташхиси лаборатории салмонеллёзҳо	Вазифаи хонагӣ- таҳлили андешахо вобаста ба мавзӯъ	Ҳафтаи 8	Супоридан дар шакли хаттӣ. Презентатсияи вазифаи хонагӣ
Мавзӯи 9. Кишти наҷосати бемор ба муҳити ғизоии Эндо ва Левин. Пайдо намудани тозапарвардаи микроб.Ташхиси лабораторӣ дар кампилобактеряхо бо агар.Уфунатҳои дохили бемористонӣ	Вазифаи хонагӣ- таҳлили андешахо вобаста ба мавзӯъ	Ҳафтаи 9	Супоридан дар шакли хаттӣ. Презентатсияи вазифаи хонагӣ
Мавзӯи 10. Реаксияи пайвастшавии комплимент бо зардобаҳои ҷуфт	Вазифаи хонагӣ - таҳлили андешахо вобаста ба мавзӯъ	Ҳафтаи 10	Супоридан дар шакли хаттӣ
Мавзӯи 11. Гузориши реаксияи нейтрализатсия ҳангоми бемории фалаҷ	Вазифаи хонагӣ- омӯзиши адабиёти иловагӣ	Ҳафтаи 11	Супоридан дар шакли хаттӣ. Презентатсияи вазифаи хонагӣ
Мавзӯи 12. Таҳлили иммуноферментии ИФА, РЗПП	Вазифаи хонагӣ- дар шакли маърӯза	Ҳафтаи 12	Супоридан дар шакли хаттӣ. Презентатсияи вазифаи хонагӣ

Мавзӯи 13. Таҳлилӣ Онковирусҳо (вирусҳои саратонӣ). Онковирусҳо (вирусҳои саратонӣ). Таҳлили иммуноферментии ИФА, РЗПП (ПЦР)	Вазифаи хонагӣ-таҳлили андешаҳо оид ба мавзӯъ	Ҳафтаи 13	Супоридан дар шакли хаттӣ. Презентатсияи вазифаи хонагӣ
Мавзӯи 14. Ташхиси сулфакабутак дар муҳити Бордҷе Жангу	Вазифаи хонагӣ-таҳлили андешахо вобаста ба мавзӯъ	Ҳафтаи 14	Супоридан дар шакли хаттӣ. Презентатсияи вазифаи хонагӣ
Мавзӯи 15. Кишт ба муҳитҳои Эндо ва Левин Усули серологии ташхис Вассерман)	Вазифаи хонагӣ-таҳлили андешахо вобаста ба мавзӯъ	Ҳафтаи 15	Супоридан дар шакли хаттӣ
Мавзӯи 16. Кишти анаэробҳо дар муҳити Китт-Таротсӣ. Усули Вейенберг ва Тсейслер (Цейслер)	Вазифаи хонагӣ-таҳлили андешахо вобаста ба мавзӯъ	Ҳафтаи 16	Супоридан дар шакли хаттӣ. Презентатсияи вазифаи хонагӣ
Ҳамагӣ	**24 соат**		

ФАСЛИ III: СИЁСАТ ВА РАВАНДИ БАҲОГУЗОРӢ

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

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

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

Аз ҷумла: 4 хол – барои фаъолнокӣ дар машғулиятҳо лексионӣ;

6 хол – барои корҳои иҷрошуда доир ба КМРО (семинар, амалӣ ва ғ.);

2,5 хол – барои иҷрои кори мустақилона (КМД).

Муайян намудани рейтинги донишҷӯ дар аттестатсияи ҷамъбастӣ, имтиҳони фанни таълимӣ низ дар асоси талаботи низоми холдиҳӣ-рейтингии ECTS ба амал оварда мешавад.

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

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

Холҳои дар рафти қабули аттестатсияи ҷамъбастӣ, имтиҳони фанни таълимӣ бадастовардаи донишҷӯ ҳамчун ҷамъи холҳои санҷиши тестӣ дониста шудааст. Холҳои рейтингии дар аттестатсияи ҷамъбастӣ, имтиҳони фанни таълимӣ бадастовардаи донишҷӯ ба холҳои дар давоми семестр азхудкардаи ӯ илова карда мешаванд.

Баҳое, ки доир ба фан гузошта мешавад, ҷамъи холҳои дар давоми ҳафтаҳо бадастовардашуда ва натиҷаи имтиҳоноти ҷамъбастӣ мебошад. Холҳо ба тарзи зер тақсим карда мешаванд:

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

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

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

Ифодаи ҳуруфӣ ва ададии баҳои донишҷӯ

Ифодаи ҳуруфии баҳо	Ифодаи ададии баҳо	Холи ҷавобҳои дуруст	Ифодаи анъанавии баҳо
А	*4,0*	$95 \leq A \leq 100$	Аъло
А -	*3,67*	$90 \leq A < 95$	

B +	*3,33*	$85 \le B+ < 90$	Хуб
B	*3,0*	$80 \le B < 85$	
B -	*2,67*	$75 \le B- < 80$	
C +	*2,33*	$70 \le C+ < 75$	Қаноатбахш
C	*2,0*	$65 \le C < 70$	
C -	*1,67*	$60 \le C- < 65$	
D +	*1,33*	$55 \le D+ < 60$	
D	*1,0*	$50 \le D < 55$	
F_X	*0*	$45 \le F_X < 50$	Ғайриқаноатбахш
F	*0*	$0 \le F < 45$	

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

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

Фаъолнокӣ дар дарсҳои аудиторӣ ва КМРО ҳатмӣ буда, яке аз ташкилдиҳандагони холи ҷамъбастии донишҷӯ мебошад. Талаботи ҳатмии фан тайёрӣ ба ҳар як дарс мебошад. Зеро натиҷаи аз рӯи машғулиятҳои аудитории амалӣ бадастовардаи донишҷӯ, холҳои дар давоми баргузор гардидани машғулиятҳои дарсии ҷорӣ бадастовардаи ӯро ташкил медиҳанд. Донишҷӯ дар натиҷаи азхудкунии фанни таълимӣ дар машғулиятҳои аудиторӣ, иштирок ва фаъолнокӣ – 64 хол, корҳои мустақилонаи донишҷӯ бо роҳбарии омӯзгор (семинарӣ, амалӣ ва ғ.) – 96 хол ва барои КМД 40 холи имконпазирро дар ҳар як давраи академӣ ба даст орад.

Вазифаи хаттии хонагӣ иҷрои корҳои мустақилона ва навиштани кори мустақилона (иншо) вобаста ба мавзӯи додашуда мебошад. Иҷрои рефератҳо барои тамоми донишҷӯён ҳатмист. Меъёрҳои баҳогузории кори хаттӣ: пуррагии мундариҷа, андоза, мантиқи баён, доштани таҳлили ва хулосаҳо, саривақт супоридан.

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

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

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

ФАСЛИ IV: ТАЪМИНОТИ ТАЪЛИМӢ-МЕТОДИИ ФАН

4.1. Адабиётҳои асосӣ:

А1. Воробьёв А.А., Быков А.С., Пашков Е.П., Рыбакова А.М. Микробиология (Учебник).
А2. Зверев.А.А., Борисов.А.М. Микробиология, М: Медицина, 1998.
А3. Медицинская микробиология (Справочник) под ред. В.И.Покровского, Д.К.Поздеева. -М: ГОЭТАР, «Медицина», 1999.

4.2. Адабиётҳои иловагӣ:

И1. Микробиология с вирусологией и иммунологией / Под ред.Л.Б.Борисова, А.М.Смирновой.-М., 1994
И2. Микробиология и иммунология/Под ред.А.А.Воробьева.- М., 1999
И3. Руководство к лабораторным занятиям по микробиологии / Под ред. Л.Б.Борисова.- М., 1984.
И4. Вирусология. В 3-х тт./ Под ред.Б.Филсца, Д.Найпа.- М, 1989.
И5. Кочемасова З.Н., Ефремова С.А., Рыбакова А.М. Санитарная микробиология и вирусология.- М., 1987.
И6. Воробьев А.А. Основы медицинской биотехнологии.- М.,1990.
И7. Внутрибольничные инфекции / Под ред.В.П.Венцела.- М.,1990.
И8. Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., Истамов Х.И. Экологическая иммунология.- М.: Изд-во ВНИРО, 1995.
И9. Месровяну Л., Пунеску Э. Физиология бактерий.- Бухарест: Изд-во Академии наук РПРД960.
И10. Вирусные, хламидийные и микоплазменные заболевания. В.И.Козлова и др.- М.: «Авиценна», 1995.