

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ**

“Келишилди”

**Соғлиқни сақлаш
вазирлигийининг биринчи
ўринбосари**

**_____ Б.К.Юсупалиев
“ _____ ” 2017 й.**

“Келишилди”

**Олий ваўрта маҳсус
таълим вазири
ўринбосари**

**_____ Д.Х. Набиев
“ _____ ” 2017 й.**

“Тасдиқлайман”

**Тошкент тиббиёт
академияси ректори**

**_____ Л.Н.Туйчиев
“ _____ ” 2017 й.**

5A510113 – Таихиснинг инструментал ва функционал усуллари

(тиббий генетика) магистратура

мутахассислиги бўйича магистратурага кирувчиларнинг илмий ва
илмий педагогик ишларига қобилияти ҳамда қизиқишлигини
аниқлаш учун сухбат ўтказиш

ДАСТУРИ

Тошкент 2017

Ушбу дастур Тошкент Тиббиёт Академияси Илмий кенгашининг 2017 йил 28 июнь куни ўтказилган йиғилишида мұхокама қилинда ва маъқулланди (11-сонли баённома).

Ўқув ишлари бўйича проректор: Тешаев О.Р.

«Неврология» кафедраси мудири

т.ф.д. профессор: Рахимбаева Г.С

Тузувчилар:

Неврология

кафедраси

б.ф.д. профессори

Алимходжаева П.Р.

Неврология

Т уйчибаева Н.М.

кафедраси

доценти, т.ф.н.

Такризчилар

ТТА гистология ва тиббий

Азизова Ф.Х.

биология кафедраси мудири

т.ф.д., профессор

Гематология ва Кон қуишилмий

Бобоев К.Т.

текшириш институти “Тиббий генетика”

лабораторияси, мудири, т.ф.д.

Ушбу дастур Тошкент Тиббиёт Академияси Илмий кенгашининг 2017 йил 16 июнь куни ўтказилган йиғилишида мұхокама қилинда ва маъқулланди (18-сонли баённома).

Кириш

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 5 майдаги ПҚ-2955-сонли “2017/2018 ўкув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишига қабул қилиш тўғрисида”ги қарори, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сонли “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори, Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Конунчилик палатаси ва Сенатининг 2010 йил 27 январь куни бўлиб ўтган қўшма мажлисидаги “Мамлакатни модернизация қилиш ва кучли фуқаролик жамияти барпо этиш - устувор мақсадимиздир” мавзусидаги маъruzаси мазмун-мохияти ва “Таълим тўғрисида”ги Конун хамда “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” асосида замонавий ва касбий билимларни чукур эгаллаган, жисмонан бакувват, ақлан етук, ўз касбининг устаси бўлган рақобатбардош мутахассис кадрлар тайёрлаш ва бу кадрлар билан мамлакатимизда олиб борилаётган бозор иктисодиётига асосланган демократик давлат ва жамият қурилиши жараёнини жадаллаштириш, давлатимизни ривожланган давлатлар қаторида муносиб ўрин эгаллашини таъминлаш, Ватан истиқболи ва мамлакат келажаги, йўлида фидокорона меҳнат килувчи баркамол авлодни тарбиялаш ва вояга етказиш вазифаларини қўяди.

Шу мақсад йўлида республикамиз Президенти томонидан ҳозирда таълимни модернизациялашга, замон талабларидан келиб чиккан ҳолда ислоҳатларни олиб боришга катта ахамият берилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2012 йил 24 июлдаги ПФ- 4456-сонли “Олий малакали илмий ва илмий-

педагогик кадрлар тайёрлаш ва аттестациядан утказиш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги Фармонига, шунингдек Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги 343-сонли ”Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқдаш” тўғрисидаги ва 2007 йил 10 сентябрдаги 190- сонли “Ўзбекистон Республикаси Олий таълим тизимида магистратура фаолиятини янада такомиллаштириш, унинг самарадорлигини ошириш чора- тадбирлари тўғрисидаги қарорларига мувофик магистратура фаолиятини тубдан такомиллаштириш ва унинг самарадорлигини ошириш, кадрлар тайёрлаш сифати ва ракобатбардошлигини кучайтириш, “магистр” даражасини бериш бўйича диссертация иши мазмуни ва сифатига қўйиладиган мезонлар ва талаблар хамда халкаро таълим стандартлари даражасида олий таълим муассасаларида магистрлар тайёрлаш тартиби белгиланган.

Суҳбатнинг мақсади ва вазифалари

Суҳбатнинг мақсади 5A510113– Ташхиснинг инструментал ва функционал усуллари (тиббий генетика) мутахассислиги бўйича магистратурага кирувчиларнинг илмий ва илмий педагогик ишларга қобилияти хамда қизиқишиларини аниқлашдан иборат.

Мақсаддан келиб чиққан холда суҳбат қуидаги вазифаларни ечишга қаратилган:

- абитуриентнинг илмий ва илмий педагогик фаолиятга лаёқатини ва қобилиятини аниқлаш;
- соҳа муаммоларига қизиқиши даражасини аниқлаш;
- соҳа муаммолари ва ривожланиш истиқболлари тўғрисида тушунчаси;
- муаммони ечиш усуллари ва воситалари тўғрисида аниқ тасаввурга эга бўлиш;

- замонавий педагогик технологияларни билиши ва улардан фойдалана олиш;
- илмий мулоҳаза қила олиш ва янги ғоялар шакллантира олиш.

Асосий қисм

Сұхбатнинг мақсади 5A510113 – Ташхиснинг инструментал ва функционал усуллари (тиббий генетика) мутахассислиги бўйича магистратурага кирувчиларнинг илмий ва илмий педагогик ишларга қобилияти хамда қизиқишлигини аниқлаш бўйича сұхбат саволларида:

- абитуриентнинг илмий ва илмий педагогик фаолиятга лаёқатини ва қобилиятини аниқлаш;
- соҳа муаммоларига қизиқиш даражасини аниқлаш;
- соҳа муаммолари ва ривожланиш истиқболлари тўғрисида тушунчаси;
- муаммони ечиш усуллари ва воситалари тўғрисида аниқ тасаввурга эга бўлиш;
- замонавий педагогик технологияларни билиши ва улардан фойдалана олиш;
- илмий мулоҳаза қила олиш ва янги ғоялар шакллантира олиш даражасини аниқлаш кўзда тутилган.

Сұхбат қўйидаги мавзулар асосида олиб борилади:

1. Генетика фани. Тиббий генетика. Предмети ва вазифалари.
2. Тиббий генетикада қўлланиладиган атамалар: ген, генотип, фенотип, гомо- гетерозигота организмлар, доминант ва рецессив белгилар, аллел ва ноаллел генлар.

3. Ирсий белгиларнинг наслланиш конуниятлари. Белгиларнинг биринчи авлодда бир хиллик қонуни, белгиларнинг ажралиш қонуни., ота-она белгиларини мустақил наслланиш қонунлари.
4. Ирсият қонунлари: белгилар ирсий омиллар туфайли юзага чиқади, ирсий омиллар нисбатан доимий, ирсий омиллар аллел ҳолатда бўлади.
5. Аллел генларнинг ўзаро таъсири: тўлиқ доминантлик, чала доминантлик, ўта доминантлик, кодоминантлик. Аллел эмас генларнинг ўзаро таъсири: комплементарлик, эпистаз, полимерия.
6. Пенетрантлик ва экспрессивлик тўғрисида тушунча. Мисоллар.
7. Плейотропия ва кўп аллеллик ҳақида тушунча. Мисоллар.
8. Таҳлилий чатиштириш. Аҳамияти. Мисоллар.
9. Хромосомаларнинг электрон-микроскопик тузилиши. Типлари, қоидалари.
10. Ирсиятнинг хромосома назарияси. Асосий тадқикотлари. Морган тажрибалари.
11. Жинс генетикаси. Одам, дрозофила пашласи, қушлар, капалакларнинг хромосомалар тўплами. Жинсий хромосомалар. Дрозофила пашласида жинсга бириккан белгиларнинг наслланиши. Морган тажрибалари.
12. Одамда жинсга бириккан ирсий касалликларнинг наслланиши. Мисоллар.
13. Про- ва эукариот хужайраларда ирсий моддаси. Тузилиши. Репарацияси.
14. Нуклеин кислоталар. Тузилиши, таркиби, бирламчи тузилмаси. Аҳамияти.
15. Нуклеин кислоталарнинг генетик ролини исботловчи тажрибалар. Трансформация, трансдукция, коньюгация.

16. Оқсил биосинтези. Транскрипция, трансляция, тескари транскрипция.
17. Генетик код. Хоссалари.
18. РНК шакллари ва функциялари. Белгиларнинг насланишидаги роли.
19. Ҳужайра ядроининг ирсий белгиларини насланишидаги роли.
20. Митохондрия ва пластидалар тузилиши ва вазифаси. Ирсий белгиларнинг насланишидаги роли. Цитоплазматик ирсият.
21. Ҳужайранинг бўлиниши. Митоз. Амитоз. Мейоз.
22. Хромосомаларнинг ҳужайра бўлинишидаги ҳолатлари, харакатлари ва ўзгаришлари. Хромосомаларнинг гаплоид ва диплоид тўплами.
23. Ирсий модданинг репарацияси. Ёруғлик ва коронғулик репарация.
24. Жинсий ҳужайралар. Тухум ҳужайраларнинг типлари. Тузилиши. Гаметогенез: сперматогенез ва овогенез.
25. Тиббиётдаги пролиферация муаммолари. Аҳамияти. Онкогенетика.
26. Регенерация. Турлари: физиологик, репаратив. Репаратив регенерациянинг хиллари. Тиббиётдаги аҳамияти.
27. Трансплантация в унинг шакллари: ауто-, гомо- ва гетеротрансплантация. Иммунологик чидамлилик. Тиббиётдаги аҳамияти.
28. Кариотип тўғрисида тушунча. Идиограмма. Аутосома ва жинсий хромосомалар. Денвер бўйича хромосомалар классификацияси.
29. Жинсий хроматин. Жинсий хромосомаларнинг сонини ўзгариши туфайли келиб чиққан хромосома касалликларни диагностикасидаги роли.

30. Ўзгарувчанлик. Шакллари: фенотипик, генотипик, модификацион, мутацион. Модификацион ўзгарувчанликнинг статистик характери. Реакция нормаси.
31. Моносомия, трисомия, тетрасомия, нуллисомия, полиплоидия, гетероплоидия тўғрисида тушунчалар. Мисоллар.
32. Ирсий касалликлар. Таснифи. Хромосома касалликлар. Хромосомалар сони ўзгариши туфайли келиб чиқсан касалликлар. Аутосома аномалиялари: Даун, Патау, Эдвардс синдромлари. Клиник манзараси, диагностика.
33. Жинсий хромосомаларнинг сони ва тузилиши ўзгариши туфайли келиб чиқсан хромосом касалликлари: Клейнфельтер, Тернер-Шеришевский, трисомия X-хромосома бўйича. Клиник манзараси, диагностика.
34. Моноген ва полиген касалликлар. Моноген касалликлар. Гемоглобинопатиялар: ўроқчимон анемия, талассемия, эритроцитоз. Клиник манзараси, диагностика.
35. Хромосома касалликлар. Хромосомалар тузилиши ўзгариши туфайли келиб чиқсан касалликлар: делеция, дупликация, инвесия, транслокация, мозаицизм. Мисоллар келтиринг.
36. Энзимопатиялар. Углевод, аминокислоталар алмашинувини бузилиши билан борадиган ген касалликлари. Мисоллар. Клиник манзараси, диагностика.
37. Липидлар, нуклеотид ва металлар алмашинувини бузилиши билан борадиган ген касалликлари. Мисоллар. Клиник манзараси, диагностика.
38. Жинсга бириккан ҳолда наслланадиган ген касалликлари: гемофилия, далтонизм, Дюшен-Беккер миопатияси. Клиник манзараси, диагностика.
39. Асаб тизими бузилиши билан борадиган ген касалликлари.

40. Тиббий генетиканинг текшириш усуллари. Цитогенетик, эгизаклар, генеалогик, биокимёвий, популяцион-статистик, дерматоглифика.
41. Тиббий генетика маслахати. Проспекти ва ретроспектив.
42. Ирсий касалликларнинг даволаш принцилари, олдини олиш чоралари.
43. Одам популяциясининг структураси, генетик юк, генлар дрейфи.
44. Генетик қонунлар: Харди-Вайнберг тенгламаси, Холцингер формуласи. Мамуни ва моҳияти.
45. Мутацион назария. Асосий тадқиқотлари. Мутон, рекон, цистрон ҳақида тушунча.
46. Генетик инженерия: ҳужайра, хромосома ва ген даражаларида. Плазмида, транспозонлар тўғрисида тушунча.
47. Гемоглобинопатиялар: ўроқсимон анемия, талассемия, зритроцитоз.
48. Коагулопатиялар: гемофилия, тромоцитофилия, Вилли-Бранд касаллиги.
49. Лейкоз ва гемобластозлар. Гемолитик анемиялар.
50. Ўзбекистон олимларининг тиббий генетикага қўшган хиссаси.

Суҳбат қўйидаги саволлар асосида олиб борилади:

1. Тиббий генетика фанини предмети ва вазифалари.
2. Ген ҳақида тушунча. Геннинг материал асоси. Генларнинг хоссалари
3. Генотип ва унинг моҳияти. Гомо- ва гетерозигот организмлар.
4. Генотип ва фенотип тўғрисида тушунча
5. Доминант ва рецессив белгилар. Доминант ва рецессив типда наслланиш.
6. Аллел ва ноаллел генлар. Мисоллар.

7. Белгиларнинг 1-чи авлодда бир хиллик қонуни ва унинг цитологик асоси.
8. Белгиларнинг ажралиш қонуни ва унинг цитологик асоси.
9. Ота-она белгиларининг мустақил наслланиш қонуни ва унинг цитологик асоси.
10. Мендел қонунлари: белгиларнинг наслланиш қонуниятлари.
11. Аллел генларнинг ўзаро таъсири.
12. Кон гурӯхларнинг наслланиш қонуниятлари.
13. Таҳлилий сатиштириш ва унинг цитологик асоси.
14. Ноаллел генларнинг ўзаро таъсири.
15. Комплémentарлик. Комплémentар генлар ҳақида тушунча. Мисоллар.
16. Комплémentар генларнинг ҳар бири ўз белгисини ифодалайди, биргаликда эса, бошқа белгини юзага келтиради. Бундай генетик ҳолатни цитологик асосини кўрсатинг.
17. Комплémentар генларнинг ҳар бири белгини ифодаламайди, биргаликда эса, белги юзага келади. Бундай генетик ҳолатни цитологик асосини кўрсатинг.
18. Комплémentар генларнинг ҳар бири ўхшаш белгини ифодалайди, биргаликда эса, бошқа белгини юзага келади. Бундай генетик ҳолатни цитологик асосини кўрсатинг.
19. Комплémentар генларнинг биттаси – доминанти ўз белгисини ифодалайди, унинг рецессив аллели ҳам ўз белгисини ифодалайди, лекин белгилар юзага чиқади, қачонки иккинчи жуфт комплементар бўлган доминант ген генотипда бўлса, акс ҳолда белги ривожланмайди. Бундай генетик ҳолатни цитологик асосини мисолда кўрсатинг.
20. Генларнинг ўзаро таъсири: эпистаз ва унинг цитологик асоси
21. Доминант эпистаз. Мисол келтиринг. Цитологик асоси.
22. Рецессив эпистаз. Мисол келтиринг. Цитологик асоси.

23. Полимерия. Кумулятив полимерия. Цитологик асоси.
24. Полимерия. Нокумулятив полимерия. Цитологик асоси.
25. Пенетрантлик ва экспрессивлик түғрисида тушунча.
26. Плейотропия. Мисоллар келтиринг.
27. Кўп аллеллик ходиса. Мисоллар.
28. Хромосомаларнинг электрон-микроскопик тузилиши.
Хромосомаларнинг типлари.
29. Митоз ва мейоз бўлинишида хромосомаларнинг кўриниши ва ҳаракати.
30. Хромосомаларнинг гаплоид ва диплоид тўплами.
31. Хромосомаларнинг қоидалари ва хоссалари.
32. Грегор Мендел ва унинг таълимоти. Менделизмнинг моҳияти.
33. Томас Гент Морган – ирсиятнинг хромосома назарияси.
Морган тажрибалари.
34. Ирсиятнинг хромосома назариясининг асосий тадқиқотлари.
35. Дрозофила пашшаси – қулай генетик объект.
36. Жинснинг наслланиши. Цитологик асоси.
37. Аутосома ва жинсий хромосомалар. Гомо- ва гетерогаметали жин.
38. Вируслар, бактерия ва эукариотларнинг ирсий моддаси.
39. Ирсий модданинг репарацияси. ДНК редупликацияси.
40. Нуклеин кислоталар: ДНК ва РНК. Тузилиши ва функцияси.
41. РНК турлари ва функциялари.
42. Оқсил биосинтези. Этаплари. Транскрипция, трансляция, тескари транскрипция.
43. ДНК нинг генетик ролини исботловчи тажрибалар.
44. Трансдукция, трансформация, коньюгация.
45. Генетик код ва унинг хоссалари.
46. Интерфазада турган ядронинг тузилиши. Ирсий аҳборотнинг сақланиши ва йўналишидаги роли.

47. Митохондрия ва пластидаларнинг тузилиши. Цитоплазматик ирсият.
48. Жинсга бириккан белгиларнинг наслланиши. Цитологик асоси.
49. Гемофилиянинг наслланиши. Цитологик асоси.
50. Дюшен миопатия касаллигини наслланиши. Цитологик асоси.
51. Д-рахит касаллигини наслланиши. Цитологик асоси.
52. Жинсий ҳужайралар. Тузилиши.
53. Гаметогенез, овогенез.
54. Тиббиётда пролиферация муаммолари. Онкогенетика.
55. Кариотип тўғрисида тушунча. Идиограмм.
56. Хромосомаларнинг Денвер класификацияси.Идиограмма.
57. Кариотип тузиш учун кўрсатмалар. Текшириш усули.
58. Хромосома касалликларни аниқлаш учун жинсий хроматинни аниқлаш усулини қўллаш .
59. Ирсият ва ўзгарувчанлик тўғрисида тушунча.
60. Модификацион ўзгарувчанлик. Вариацион чизиги ва статистик характеристики. Реакция нормаси.
61. Комбинатив ўзгарувчанлик. Келиб чиқиш механизmlари.
Мисоллар.
62. Мутацион ўзгарувчанлик. Келиб чиқиш механизmlари.
Мутациялар хиллари.
63. Геном мутациялари. Келиб чиқиш механизmlари.
Гетероплоидия ва полиплоидия тўғрисида тушунча.
64. Хромосома aberrациялари. Аберрацияларнинг шакллари.Аберрациялар туфайли келиб чиқсан хромосома касалликлари.
65. Ген мутациялари. Моноген ва полиген касалликлар.
66. Ирсий касалликлар. Таснифи. Аутосом аномалиялари. Клиник манзараси, ташхиси.

67. Жинсий хромосомаларнинг сонини ўзгариши туфайли келиб чиқкан хромосома касалликлари. Клиник манзараси, ташхиси.
68. Моносомия, трисомия, тетрасомия, нуллисомия, полиплоидия, гетероплоидиялар тўғрисида тушунча.
69. Дауна, Патау, Эдвардс, Лежен синдромлари. Клиник манзараси, ташхиси.
70. Клейнфелтр, Тернер –Шеришевский синдромлари. Клиник манзараси, ташхиси.
71. Гемоглобинопатиялар. Клиник манзараси, ташхиси.
72. Жинсга бириккан касалликларнинг наслланиши: гемофилия, дальтонизм, тер безларининг бўлмаслиги.
73. Нерв тизимининг шикастланиши билан борадиган ген касалликлари.
74. Ген касалликлари. Энзимопатиялар: аминокислоталар алмашинувини бузилиши билан борадиган касалликлар. Клиник манзараси, ташхиси.
75. Ген касалликлари. Энзимопатиялар: углеводлар алмашинувини бузилиши билан борадиган касалликлар. Клиник манзараси, ташхиси.
76. Ген касалликлари. Энзимопатиялар: липидлар алмашинувини бузилиши билан борадиган касалликлар. Клиник манзараси, ташхиси.
77. Ген касалликлари. Энзимопатиялар: нуклеотидлар алмашинувини бузилиши билан борадиган касалликлар. Клиник манзараси, ташхиси.
78. Ген касалликлари. Энзимопатиялар: мнерал моддалар алмашинувини бузилиши билан борадиган касалликлар. Клиник манзараси, ташхиси.
79. Лейкоз и гемобластозлар. Клиник манзараси, ташхиси.
80. Тиббий генетиканинг текшириш усуллари: генеалогик.

81. Аутосом-доминант, аутосом-рецессив, жинсга бириккан касалликларнинг наслланиш қонуниятлари. Мисоллар.
82. Тиббий генетиканинг текшириш усуллари: эгизаклар.
83. Тиббий генетиканинг текшириш усуллари: популяционн-статистик.
84. Тиббий генетиканинг текшириш усуллари: биокимёвий.
85. Тиббий генетиканинг текшириш усуллари: дерматоглифика.
86. Хромосома касалликлардаги дерматоглифик кўрсатгичлари. Мисоллар.
87. Тиббий генетиканинг текшириш усуллари: молекуляр-генетик.
88. Одам популяцияси: дем, изолят ва идеал популяциялар.
89. Генетик юк, генлар дрейфи.
90. Мутацион назариянинг асосчиси. Асосий тадқиқотлари.
91. Мутон, рекон, цистронлар тўғрисида тушунча.
92. Ҳужайра даражасидаги генетик инженерия. Соматик ҳужайраларнинг дурагайлаш.
93. Хромосомалар даражасидаги генетик инженерия. Кўшимча хромосомалар тўғрисида тушунча.
94. Ген даражасидаги инженерия. Транспозон, плазмидалар, вектор конструкцияси тўғрисидаги тушунчалар.
95. Ўзбекистон олимларини тиббий генетиканинг ривожланишига қўшган хиссаси.
96. Кариотиплашнинг моҳияти.
97. Клиник амалиётда цитогенетик текширувларнинг қандай турлари қўлланилади.
98. Кариотиплашда қандай системлаштирилган белгилар қўлланилади?
99. Цитогенетик текширувларни стандартлаштириш бўйича Халқаро қўмита томонидан қабул қилинган мезонлар ва қоидаларга кўра кариотипнинг тасвирланиши.

100. Хромосомалар ва хромосом аномалияларни белгилашда қисқартмалар ишлатилиши.
101. Хромосомаларнинг структураси, морфологик характеристикаси.
102. Одам хромосомаси полиморф варианtlарини ёзишда қўлланиладиган белгилар руйхати.
103. Клиник-генеалогик услубнинг мазмунини тушунтиринг.
104. Клиник-генеалогик текширишни амалга оширишнинг босқичлари.
105. Шажара тузишда қўлланиладиган стандарт усуллар ва шартли белгилар.
106. Аутосом-доминант типидаги ирсийланишнинг хусусияти.
107. Аутосом-рецессив типидаги ирсийланишнинг хусусияти.
108. X-хромосомагап бириккан ирсийланиш типини хусусияти.
109. Y-чатишган ирсийланиш типини хусусияти.
110. Популяцион-статистик усулининг моҳияти.
111. Популяцион-статистик таҳлилни ўтказиш босқичлари.
112. Популяцион-статистик таҳлини ўтказишда қўлланилувчи формула ва стандарт усуллари..
113. Харди-Вайнберг қонуниятининг аниқ ифодаланиши. . Харди-Вайнберг қонуниятидан оғишга олиб келувчи ва популяциянинг ирсий инертигини бартараф этишга имкон берувчи қандай омилларни биласиз?
114. Генлар дрейфи тўғрисида тушунча.
115. Мосланувчанлик кўрсаткичи ва уни ҳисоблаш усуллари.
116. Инбридинг ирсий оқибатлари нима ҳисобланади ва уни таҳлил қилиш усуллари.
117. Никоҳлар ассортативлиги тўғрисида тушунча. Аҳамияти.
118. Популяцион-статистик таҳлилда мутацион жараённинг аҳамиятини аниқланг.

119. Эгизаклар усулининг моҳиятини тушунтиринг.
120. Эгизаклар усулини таҳлил этиш босқичлари.
121. Эгизаклар усули бўйича текширишлар ўтказиша қўлланиувчи стандарт усуллар ва формулалари.
122. Харди- Вайнберг усулида қўлланиувчи услуб ва формулалари.
123. Эгизаклар жуфтлари конкордантлик ва дискордантлик тушунчаларини очиб беринг.
124. Ирсият ва муҳит омилларининг аҳамиятини миқдорий баҳолаш нинг усуллари.
125. Миқдорий белгилар учун ирсий ўтувчанлик коэффициентини ҳисобланиши.
126. Синфларапо корреляция коэффициенти нима ва уни ҳисоблаш усуллари.
127. Эгизаклар усулининг турлари.
128. Эгизаклар усули қўлланилганда ўрганилаётган кўрсаткичларга қандай ривожланиш шароитлари ва омиллари таъсир қиласди.
129. Дерматоглифика усули моҳиятини тушунтиринг.
130. Дерматоглифик усул бўйича таҳлил ўтказиш босқичлари.
131. Диагностик амалиётда дерматоглифика усули қўлланиувчи тиббиёт соҳалари.
132. Дермал терининг түфма анатомик хусусиятлари ва нуқсонлари.
133. Дерматоглифика усулида қўлланиувчи қўл ва оёқ кафти, бармоқларнинг букиловчи бурмаларининг хусусиятлари.
134. Хақиқий эпидермал тожлар турлари..
135. Умумий тожлар сонини ҳисобланиши.
136. Дерматоглифика бўйича генетик-маслаҳатчи қандай саволларга

137. Жавоб бериши керак.
138. Чақалоқда фенилкетонурия аниқланди.
Фенилкетонурияning клиник манзараси – ақлий заифлик ривожланмаслиги учун чақалоқ овқатидан қайси аминокислотани истисно қилис зарур? Жавобингизни асослаб беринг.
139. Чақалоқ хаётининг ilk кунларида сариқлиқ аломатлари пайдо бўлди. Биокимёвий тахлил ўтказилгандан кейин қандай ташхис қўйилди?. Жавобингизни асосланг.
140. Лизосома патологияси мавжуд bemор хужайралари культурасида лизосомаларда кўп миқдорда липидлар тўпланганлиги аниқланди. Ушбу бузилиш қандай касаллик учун аҳамиятли?
Жавобингизни асосланг.
141. Кўкрак билан озиқланувчи чақалоқда диспептик ҳолатлар, оид кетиш, терининг сарғайиши, жигар катталашиши кузатилди. Темир хлорид билан ўтказилган синама манфий. Шифокор болага кўкрак сути ўрнига маҳсус парҳез буюрди, бу чақалоқ ҳолатини яхшилашга олиб келди. Ушбу болада қандай касаллик бўлиши мумкин? Жавобингизни асослаб беринг.
142. Биокимёвий усулнинг моҳиятини тушунтиринг.
143. Биокимёвий усул ёрдамида тахлил қилишнинг асосий босқичлари.
144. Биокимёвий усулни қўллаш билан ташхислаш ўтказилувчи ирсий касалликларни кўрсатинг.
145. Қандай туғма касаликларни ташхислаш учун биокимёвий тахлил ўтказишга кўрсатма берилади?
146. Тиббий генетикада қўлланилувчи биокимёвий тахлил турлари.
147. Фенилкетонурияда биокимёвий бузилишларнинг юзага келиши.

148. Галактоземияда қандай биокимёвий бузилишлар юзага келади?
149. Тея-Сакс касаллигига қандай биокимёвий бузилишлар юзага келади?
150. Гемоглобинопатияда қандай биокимёвий бузилишлар юзага келади?
151. Ирсий касаликларни олдини олишда биокимёвий усулнинг аҳамияти.
152. Иммуногенетик усул моҳиятини тушунтиринг.
153. Иммуногенетик усулни қўллаш талаб этиладиган қандай асосий йўналишлар бор.
154. Клиник генетикада иммуногенетик усулни қўллашнинг амалий аҳамияти.
155. Гистомослик антигенлари ва генлари тўғрисида тушунча. Инсоннинг HLA тизими.
156. HLA тизимни номенклатуроси, генли тузилиши (I, II, III синфдаги генлар).
157. I ва III синфдаги антигенлар, уларнинг ҳужайралараро муносабатлардаги, Т-лимфоцитлар антигенлари ва икки томонлама таниб олиш феноменидаги аҳамияти.
158. HLA фенотип, генотип, гаплотип тўғрисида тушунча. Ирсиятга ўтишнинг хусусиятлари.
159. HLA тизимни текшириш турлари: серологик, ҳужайра орқали, генли.
160. HLA антигенларнинг турлашнинг амалий мезонлари. Популяциялардаги HLA, биологик аҳамияти.
161. HLA ва инсон касалликлари, ассоциация механизmlари.
162. Молекуляр-генетик усул моҳиятини тушунтириб беринг.
163. Молекуляр-генетик текширувларда қандай асосий услубий ёндошувлар қўлланилади?

164. Клиник генетикада ПЗР усулини қўллашнинг амалий аҳамияти.
165. Биологик материалдан ДНК ва РНК ни ажратиб олишнинг босқичлари ва асосланишини баён қилинг.
166. Молекуляр клонлаштиришнинг асосий мезонлари ва босқичлари.
167. Молекуляр клонлаштириш векторларининг турлари.
168. ПЗР ўтказиш асосий мезонлари ва босқичлари.
169. ДНК фрагментларини электрофорез қилишнинг асосий мезонлари ва босқичлари.
170. Рестрикцион фрагментлар узунлиги полиморфизмини ўрганиш усули.
171. Тиббий-генетик маслаҳатнинг моҳияти.
172. Тиббий-генетик консультацияда қандай асосий услубий ёндошишлар қўлланилади?
173. Клиник генетика амалиётида тиббий-генетик маслаҳат беришнинг амалий аҳамияти.
174. Тиббий-генетик маслаҳат беришда қандай босқичлар амалга оширилади?
175. Хромасом касалликларда хавф қандай ҳисобланади?
176. Мультиомилли касалликларда хавф қандай ҳисобланади?
177. Яқин қариндошлар ўртасидаги никоҳда ирсий башоратнинг хусусиятлари.
178. Полиген ва мультифакториал касалликларда ирсий равиша авлоддан ўтишни ирсий башорати асосида қандай услубий ёндошишлар ётади?
179. Тиббий-генетик маслаҳат муассасасининг вазифалари, тузилиши ва фаолияти.
180. Тиббий-генетик маслаҳат самарадорлиги ва унинг умумпопуляцион жараёнлардаги аҳамиятини баён қилинг.

181. Фенотип харитасини тузиш моҳиятини тушунтириб беринг.
182. Клиник-морфологик кўриқда қандай услубий ёндошишлар қўлланилади?
183. Клиник генетика амалиётида клиник-морфологик кўрикнинг амалий аҳамияти.
184. Клиник-морфологик кўрик ўтказишда қандай босқичлар амалга оширилади?
185. Хромасом касалликларда хавф қандай ҳисобланади?
186. Қандай ирсий синдромлар ва ривожланишнинг туғма нуқсонларини биласиз?
187. Ирсий синдромлар ва туғма ривожланиш нуқсонларининг асосий белгиларини аниқлашда қандай кўрсаткичлар баҳоланиши.
188. Ирсий касалликлар умумий белгилари.
189. Фенотип харитасини тузишида қандай кўрсаткичлар зарурий ҳисобланади?
190. Ирсий синдромлар ва ривожланишнинг кўплаб нуқсонларини ташхислаш учун клиник-морфологик кўрикнинг аҳамияти ва самараси.
191. М - 33%, MN – 34% ва N – 33% қон гурухидаги инсонлардан ташкил топган 100 кишилик популяция teng тарқалган популяция бўла олишини аниқланг.
192. Агар монозигот эгизаклардан бири қандли диабет билан оғриган бўлса, унда иккинчи шериги 65% ҳолатда ушбу касаллик билан касалланиши мумкин. Агар дизигот эгизаклардан бири худди шу касаллик билан касалланса, иккинчиси 18% ҳолатда касалланиши мумкин. Қандли диабет касаллигига ирсий мойилликнинг улушкини аниқланг.
193. Тиббий-генетик маслаҳат муассасасининг вазифалари, тузилиши ва фаолияти.

194. Гемоглобинопатияда қандай биокимёвий бузилишлар юзага келади?
195. Ирсий касаликларни олдини олишда биокимёвий усулнинг аҳамиятини тушунтиринг.
196. Полиген ирсийланиш хусусияти.
197. Кам сонли шажара таҳлилини ўтказиш.
198. Белгининг мултиомилли наслдан-наслга ўтиш хавфини аниқлаш
199. Гетерозигота организмларнинг гаметалар хиллари ыандай аниыланади.
200. Ота-она 2чи-3чи қон гурухларга эга. Болалари эса 1,2,3 ва 4-чи қон гурухли. Қанда ҳолатларда бундай бўлиши мумкин.

201. «Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатлари йили»нинг мазмун-моҳияти ва ундан кўзланган мақсад.
202. “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси” нинг мазмун-моҳияти.
203. “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси” рангларининг маъноси.
204. “Тиббий таълим тизимини ислоҳ қилиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президенти қарорининг мазмун-моҳияти (2017 йил 5 май).
205. “Соғлиқни сақлаш соҳасида хусусий секторни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” Ўзбекистон Республикаси Президенти қарорининг мазмун-моҳияти (2017 йил 1 апрель).
206. Президент Шавкат Мирзиёев раислигига (7 февраль куни) 5 январдаги мажлисда белгиланган вазифалар ижроси, соғлиқни сақлаш тизимидағи муаммолар ва соҳанинг ривожланиш истиқболларига бағишлиланган видеоселектор йиғилишидаги танқидий таҳлил.

207. Президент Шавкат Мирзиёевнинг "Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017-2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги қарорининг мазмун-моҳияти (2017 йил 20 июнь).
208. Президент Шавкат Мирзиёевнинг 2016 йил 31 октябрдаги "Аҳолини дори-дармон воситалари ва тиббиёт буюмлари билан таъминлашни янада яхшилашга доир чора-тадбирлар тўғрисида"ги қарорининг мақсади (2017 йилнинг 1 январидан кучга кирган).
209. Соғлиқни сақлаш вазирлиги тизимидағи барча бошқарув аппарати, тиббиёт даволаш-профилактика ҳамда олий ва ўрта махсус таълим муасассалари, ташкилот, корхоналар ходим ва талабаларнинг тиббий деонтологияси ва маданияти тўғрисидаги №34буйруғи.
210. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигига жисмоний ва юридик шахсларнинг мурожаатлари билан ишлашда раҳбар ва масъул ходимларнинг жавобгарлигини кучайтириш хақида №106 буйруғи.
211. "Таълим тўғрисида"ги қонунни мазмун-моҳияти.
212. Кадрлар тайёрлаш миллий дастури мазмун-моҳияти.
213. "Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида"ги Ўзбекистон Республикаси Қонунининг мақсади, ёшларга оид давлат сиёсатининг асосий принциплари, йўналишлари ва унда қўлланилган асосий тушунчаларнинг мазмуни.
214. "Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида"ги Ўзбекистон Республикаси Қонунида ёшларни ҳуқуқий ва ижтимоий ҳимоя қилиш масалалари.
215. "Маънавият" тушунчасининг маъно-мазмуни, унинг ҳаётимиздаги ўрни ва аҳамияти.
216. Маънавиятга таҳдид солувчи иллатларга қарши кураша олиш кўнимкамарини шакллантириш зарурати.

217. Мустақиллик мафкурасининг мазмун-моҳияти, мақсади ва вазифалари.
218. Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти Ислом Каримов “Оммавий маданият” ва унинг заарли оқибатлари тўғрисида.
219. “Фикрга карши фикр, ғояга қарши гоя, жаҳолатга қарши маърифат билан курашиш” тамойили.
220. Мафкуравий бушлиқнинг хавфли оқибатлари.
221. Мафкуравий иммунитет тушунчаси.
222. Миллий ғоя - Ўзбекистон халқининг асосий мақсад ва муддаоларининг ифодаси.
223. Миллий маънавий мерос ва қадриятлар тушунчалари.
224. Миллатларо тотувлик ва бағрикенгликнинг асослари.
225. Миллий ғурур ва миллий ор-номус тушунчалари.
226. Фикрлар хилма-хиллигининг жамият тараққиётидаги аҳамияти.
227. “Виждон эркинлиги ва диний ташкилотлар ҳақида”ги қонун ва унинг моҳияти, мазмуни.
228. Экстремизм, фундаментализм, терроризм ва уларнинг инсоният тараққиётига зидлиги.
229. Ўзбекистонда куппартиявийликнинг шаклланиши - фуқаролик жамиятининг муҳим шартлари.
230. Фуқароларнинг ижтимоий ва сиёсий фаоллигини ошириш муаммоси.
231. Ўзбекистон Республикаси сайлов тизимининг Конституциявий асослари.
232. Ўзбекистон ташқи сиёсатининг асосий тамоил ва йўналишлари.
233. Ахборот хавфсизлиги тушунчаси.
234. Ўзбекистон Республикаси ташқи сиёсий фаолияти концепцияси (2012 йил 8 август).

235. Кичик бизнес ва тадбиркорликни ривожлантиришнинг устувор йўналишлари.
236. Қишлоқ хўжалигида фермерликни ривожлантиришдаги асосий вазифалари.
237. Соғлом турмуш тарзини шакллантиришнинг фалсафий мазмуни.
238. “Авесто” Марказий Осиё халқлари маънавияти манбай сифатида.
239. Энг буюк жасорат нима? (Ислом Каримовнинг “Юксак маънавият-енгилмас куч” асари бўйича)
240. Илк ва сўнгги уйғониш даврида маънавият ривожига ҳисса қўшган мутафаккирлар.
241. Талабаларни маънавий-ахлоқий тарбиялашда миллий қадриятларнинг роли.
242. Оиланинг жамиятдаги муҳим ижтимоий институт сифатидаги ўрни.
243. Миллий тилнинг давлат мақоми.
244. Ёшлар маънавияти шаклланишида миллий ва ватанпарварлик тарбиясининг роли.
245. Китобхонлик - маънавий баркамоллик белгиси.
246. Табиатга булган онгли муносабатда аждодлар ўйтлари.
247. “Устоз-шогирд” анъаналаридан фойдаланишнинг ўзига хослиги.
248. Ибн Синонинг фалсафий қарашлари.
249. Маънавий қашшоқлик –инсон фожиаси.
250. Китоб – миллатнинг бебаҳо маънавий ва маданий мероси.
251. Магистратуранинг мақсад ва вазифалари;
252. «Магистр» сўзининг маъноси ва у қандай даража;
253. Магиструра талабасининг малакавий иши;
254. Илмий мактаб тушунчаси ва хусусиятлари;

255. Илмий тадқиқот ишларининг турлари,
256. Тезис нима?
257. Илмий мақола нима?
258. Аннотация ва рефератга қўйилган талаблар;
259. Тадқиқот ишларини ўтказиш босқичлари.
260. Тажриба натижаларида бошқа қийматлардан кескин фарқ қилувчи қийматларни текшириш босқичлари;
261. Абсолют ва нисбий хатолар, тажрибани икки вариантидан олинган ўртача қийматларни таҳлили;
262. Танланган мутахассислигига бўйича илмий ва илмий педагогик фаолият бўйича тушунчаси.
263. Танланган мутахассислиги соҳасидаги муаммолар ва уларнинг ечимлари.
264. Танланган мутахассислигига соҳасини ривожланиш истиқболлари.
265. Танланган мутахассислиги бўйича илмий изланишларни олиб борган олимлар тўғрисида маълумот беринг.
266. Илмий ва илмий-педагогик фаолият юритишнинг норматив-хуқуқий асосларига.
267. Ўзбекистон республикасининг “таълим тўғрисида”ги қонуни.
268. Қонуннинг мақсади.
269. Педагогик фаолият билан шуғулланиш хуқуқи.
270. Ўзбекистон республикасининг таълим тизими ягона ва узлук-сизлиги.
271. Таълим турлари.
272. Таълим тугрисида хужжатлар.
273. Ўзбекистон республикаси вазирлар махкамасининг таълим соҳасидаги ваколатлари.

274. Конун ҳужжатларига мувофиқ хорижий давлатларнинг таълим тўғрисидаги ҳужжатларини тан олиш ва ҳужжатларнинг эквивалент эканлигини қайд этиш тартибини белгилаш.
275. Таълимни бошқариш бўйича маҳсус ваколат берилган давлат органларининг ваколатлари.
276. Маҳаллий давлат ҳокимияти органларининг таълим соҳасидаги ваколатлари.
277. Таълим дастурнинг мақсади.
278. Таълим дастурнинг биринчи босқичи.
279. Таълим дастурнинг иккинчи босқич.
280. Таълим дастурнинг учинчи босқич.
281. Кадрлар тайёрлаш тизимини ривожлантириш. Асосий йўналишлари. Кадрлар тайёрлаш тизимида ишлаб чиқариш.
282. Кадрлар тайёрлаш тизимида фан.
283. Кадрлар тайёрлаш миллий дастурини рўёбга чиқаришни биринчи босқичи.
284. Мутахассислик кодининг биринчи учта рақами нимани ифодалайди.
285. Олий таълимнинг Давлат таълим стандартлари “Асосий қоидалари”
286. Кадрлар тайёрлаш сифати, таълим мазмунига қўйилган умумий талаблари.
287. Таълим олувчилар тайёргарлигининг зарурий ва етарли билим даражаси ҳамда олий таълим муассасалари битирувчиларига қўйиладиган умумий малакавий талаблари.
288. Ўкув юкламасининг ҳажмини.
289. Таълим муассасалари фаолияти ва кадрлар тайёрлаш сифатини баҳолаш тартиблари ҳамда механизми.
290. ДТСга Кадрлар тайёрлаш миллий дастури босқичларини амалга ошириш жараёнида, шунингдек, мамлакат ижтимоий-

иқтисодий тараққиётининг истиқболлари, жамият эҳтиёжи, фан, техника, технология ва маданият ютуқлари, кадрлар тайёрлаш борасида жаҳон тенденциялари.

291. Давлат таълим стандарти.
292. Ўқув режаси.
293. Намунавий ўқув режа.
294. Ишчи ўқув режа.
295. Фан дастури.
296. Магистратура тўғрисидаги низом.
297. Магистратура талабаларининг ҳуқуқ ва мажбуриятлари;
298. Диссертация нима?
299. Диссертацияни тайёрлаш ва ҳимоя қилишга қўйиладиган талаблар;
300. Диссертациянинг таркиби ва унинг мазмунига қўйиладиган талаблар;

5A510113– Ташхиснинг инструментал ва функционал усуллари (тиббий генетика) мутахассислиги буйича магистратурага кирувчиларнинг илмий ва илмий педагогик ишларга қобилияти ҳамда қизиқишиларини аниқлаш бўйича сухбатни натижаларини баҳолаш мезони.

5A510113– Ташхиснинг инструментал ва функционал усуллари (тиббий генетика) мутахассислигидан кириш синовларини баҳолаш қуидаги тартибда амалга оширилади:

1. Магистратурага кирувчиларнинг илмий ва илмий педагогик ишларга қобилиятини аниқлаш бўйича сухбат Олий таълим муассасаси ректори томонидан тасдиқланган маҳсус комиссия аъзолари иштирокида ўтказилади ва ёзма ишлар шифрлангандан кейингина текшириб баҳоланади.
2. Сухбат жараёнида абитуриентнинг илмий ва илмий қобилиятини

аниқлашга (оғзаки) 30 дақиқа вакт ажратилади. Шунинг 10-15 дақиқасида абитуриент ёзма тайёрланади ва қолган 10-15 дақиқа давомида оғзаки жавоб бериси лозим.

3. Магистратурага кирувчилар билими 0 баллдан 50 баллгача бўлган баллар оралиғида баҳоланади.

4. Суҳбат бешта савол дан иборат бўлиб, бу саволлар аббитуриентнинг мутахассислик бўйича ижодий қобилияти, тизимли мустақил таҳлил қилиш, хулосалар чиқариш бўйича билимларни аниқлашга қаратилган бўлади. Бунда саволлар қуйида келтирилган мезонлар:

1). Танланган магистратура мутахассислиги соҳасининг замонавий илмий муаммолари;

2). Танланган магистратура мутахассислиги соҳасининг илмий ва илмий-педагогик ғояларини таҳлил қила олиши;

3). Илмий-тадқиқот фаолиятни ташкил этиш, тадқиқот натижаларини таҳлил қила олиши;

4). Таълим-тарбия жараёнини ташкил этишнинг шакл, метод ва воситалари ҳақида умумий тушунчаларга эгалиги;

5). Илмий тадқиқот натижаларини тушунтира олиш қобилияти ёки илмий нашрларда эълон қилган ишларининг мавжудлиги асосида баҳоланади.

5. Вариантдаги саволлар мутахассислик фанлари бўйича Ўзбекистон республикаси Олий ва ўрта махсус таълим Вазирлиги томонидан тегишли бакалавр йўналишидаги тасдиқланган фандастури асосида тузилади.

6. Жавоблар қуйидаги тартибда аниқланади:

Суҳбат 0 баллдан 50 баллгача бўлган баллар оралиғида баҳоланади. Билетларда 4 та савол бўлиб, хар бир савол учун максимал – 10 балл, абитетуриентнинг илмий мақола ёки тезислари (ёки уларга тенгглаштирилган хужжатлар) кўриб

чиқилиб, максимал – 10 балл қўйилади.

7. Вариантдаги ҳар бир саволга берилган жавобларни баҳолашқуидаги тартибда амалга оширилади:

- саволга берилган жавоб тўлиқ бўлиб, қўйилган масалани моҳияти ва мазмуни етарлича очилган, етарлича хulosалар чиқарилган ва асосланган, далилларга тўғри ва аниқ баҳо берилган, мантиқий кетма-кетликка амал қилинган бўлса бундай жавобга 9-10 оралиғида балл қўйилади;
- агар саволга жавоб берилган бўлиб, масалани мазмун ва моҳияти очилган ва унга ижодий ёндашилган, мустақил фикрлаш ва хulosаларни асослай олиш қобилияти намоён қилинган, далилларга тўғри баҳо берилган, мантиқий кетма-кетликка амал қилинган бўлса, у ҳолда бундай жавобга 7-8 оралиғида балл қўйилади;
- агар саволга жавоблар келтирилган бўлсада, қўйилган масаланинг моҳиятини очишга ҳаракат қилинган, қисман ижодий ёндашилган, хulosалар асосланган, баъзи бир умумий хатоликларга йўл қўйилган ва мантиқан кетма-кетликка амал қилинган бўлса, у ҳолда бундай жавобга 6-7 оралиғида балл қўйилади;
- агар саволнинг жавобида умумий тушунчалар келтирилиб, масаланинг мазмун ва моҳияти очилмаган, асосий хulosалар қилинмаган, масалани ҳал қилишга ижодий ёндашилмаган, мулохаза юритишида қўпол хатоликларга йўл қўйилган бўлса, бундай жавобга 1-5 оралиғида балл қўйилади;
- агар саволга мутлақо жавоб берилмаган ёки жавоблар бошқа саволга таалуқли бўлса, бундай жавобга 0 балл қўйилади.

8. Абитуриентнинг илмий мақола ёки тезислари (ёки уларга тенглаштирилган хужжатлари) ни баҳолаш қуидаги тартибда амалга оширилади:

- абитуриентнинг илмий мақола ёки тезислари (ёки уларга тенглаштирилган хужжатлари) нинг умумий сони 5 та ва ундан ортиқ бўлса, 9-10 балл;
- Абитуриентнинг илмий мақола ёки тезислари (ёки уларга тенглаштирилган хужжатлари) нинг умумий сони 4 та бўлса, 7-8 балл;
- Абитуриентнинг илмий мақола ёки тезислари (ёки уларга тенглаштирилган хужжатлари) нинг умумий сони 3 та бўлса, 5-6 балл;
- Абитуриентнинг илмий мақола ёки тезислари (ёки уларга тенглаштирилган хужжатлари) нинг умумий сони 2 та бўлса, 3-4 балл;
- Абитуриентнинг илмий мақола ёки тезислари (ёки уларга тенглаштирилган хужжатлари) нинг умумий сони 1 та бўлса, 1-2 балл оралиғида кўйилади;
- Абитуриентнинг илмий мақола ёки тезислари (ёки уларга тенглаштирилган хужжатлари) бўлмаса 0 балл кўйилади.

Кўйилган баллардан норози бўлган бакалавр синов натижалари эълон қилинган вақтдан бошлаб 24 соат давомида қабул комиссиясининг раисига ёки аппеляция (адолат) комиссияси раиси номига ариза билан мурожаат қилиши мумкин. Аппеляция ҳақидаги аризани кўриб чиқиши муддати 2 кундан ошмаслиги керак.

ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН АСОСИЙ ДАРСЛИКЛАР ВА ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМАЛАРИ РЎЙХАТИ:

1. П.Р Алимходжаева., Н.М. Туйчибаева, А.А. Абдувалиев., М.С.Гильдиева. Методы медицинской генетики. Т.,2015- 237 с.
2. П.Р Алимходжаева., Н.М. Туйчибаева, А.А. Абдувалиев., М.С.Гильдиева. Тиббиёт генетиканинг текшириш усуллари. Т., 2015- 227 бет.
3. П.Р Алимходжаева., Д.М.Туйчибаева Умумий ва тиббий генетикадан масалалар ва топшириклар тўплами. Ўқув услубий қўлланма. Тошкент-2017й. 170-бет.
4. Алимходжаева П.Р., Туйчибаева Н.М. Сборник задач и упражнений по общей и медицинской генетике. Т., 2017.- 173стр.
5. К.Н. Нишонбоев, О.Э.Эшонкулов, М.Ш. Босимов. Тиббиёт генетикаси. Дарслик. Т.,- 2011, 253 бет.
6. P.R. Olimxo'jaeva, D.R. Injg'omova. Tibbiyot Genetikasi. 7-nashri. Toshkent-“ILM ZIYO” 2012-y. 216-bet
7. A. G'ofurov, S. Fayzullaev. Genetika. “Tafakkur” nashriyoti. Toshkent 2010-y. 264-bet.
8. К.Н. Нишонбоев, П.Р. Алимходжаева, Д.Х. Хамидов. Медицинская биология и генетика. Государственное научное издательство «Ўзбекистон Миллий энциклопедияси». Тошкент 2008. 432 стр.

Қўшимча адабиётлар:

1. Генетика человека с основами медицинской генетики, учебник, Рубан Э.Д. 2017 год, Ростов на Дону, 319 стр.
2. Генетика человека с основами медицинской генетики. Учебное пособие, Татьяна Борисова, Геннадий Чуваков, 2016 год, изд «Юрайт»,184 стр.

3. THOMPSON & THOMPSON GENETICS IN MEDICINE, EIGHTH EDITION Copyright © 2016 by Elsevier Inc. 532 p
4. Medical Genetics, 5th Edition, Lynn Jorde, John Carey, Michael Bamsha, 2015, 268 p.
5. Медицинская генетика. Учебник, Николай Бочкив, Алий Асанов, Наталья Жученко, Татьяна Субботина, Маргарита Филиппова, Тамара Филиппова, 2014 год, ГЭОТАР-Медиа, 224 стр.
6. Каримов Х.Я., Бобоев К.Т., Ассесорова Ю.Ю., Алланазарова Б.Р. Тиббиётда цитогенетик тадқиқотлар: фундаментал ва амалий жиҳатлари. Тошкент, 2015, 314б.
7. Алимходжаева П.Р., Туйчибаева Н.М., Сигатуллина М.И. Молекулярно-генетические основы неврологических заболеваний. Учебно-методическое пособие. Ташкент. 2014г. 94 стр.
8. GENETICS: ANALYSIS & PRINCIPLES, FOURTH EDITION Copyright © 2012, 576 p
9. Бочкив Н.П, В.П.Пузырев, С.А.Смирнихина. Клиническая генетика. 4—ое издание. Москва ГЭОТАР, 2011 —592с.ил.
10. Мутовин Г.Р. Клиническая генетика 3-е издание., Москва ГЭОТАР, 2010. 830с.
11. Наглядная медицинская генетика. Дориан Дж., Притчард, Брюс Р.Корф Москва , ГЭОТАР, 2010. 196с.ил
12. Наследственные болезни. Национальное руководство. Москва ГЭОТАР, 2012. 935с.
13. К.Н. Нишанбаев, П.Р., Алимходжаева Л.И. Шамансурова. Медицинская биология и генетика. Государственное научное издательство «Ўзбекистон Миллий энциклопедияси». Тошкент 2009. 375 стр.
14. В.А. Шевченко, Н.А. Топорнина и др. Генетика человека. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002.-240 с.

15. Н.А. Топорнина, Н.С. Стволынская. Генетика человека: Практикум для вузов.- М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001.-96 с.
16. .В.П. Щипков и др. Практикум по медицинской генетике: Учеб. пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2003.-112 с.
17. Баранов В.С., Баранова Е.В., Иващенко Т.Э., Асеев М.В. Геном человека и гены “предрасположенности” Введение в предиктивную медицину. СПб, 2000. 378 с ил.

«Неврология»

кафедраси мудири

т..ф.д. профессор

Рахимбаева Г.С.