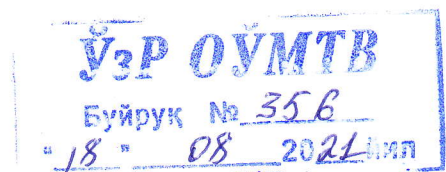


**O‘zbekiston Respublikasi
Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi**

**60710200 – Biotexnologiya (tarmoqlar bo‘yicha)
bakalavriat ta’lim yo‘nalishining malaka talablari**

Toshkent



ISHLAB CHIQILGAN VA KIRITILGAN:

- Samarqand veterinariya meditsinasi instituti.

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:

O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, professional ta‘lim yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021 yil «17» 08 dagi 3 - sonli yig‘ilishida ma‘qullangan.

O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligining 2021 yil «18» 08 dagi 356 -sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan.

JORIY ETILGAN:

O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi.

Mazkur Malaka talabi “Oliy ta‘lim davlat ta‘lim standarti. Asosiy qoidalari”, “Oliy ta‘lim yo‘nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori”, O‘zbekiston Respublikasi Milliy malaka ramkasiga muvofiq ishlab chiqilgan va rasmiy me‘yoriy-uslubiy hujjat hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasi hududida Malaka talabini rasmiy chop etish huquqi O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligiga tegishlidir.

MUNDARIJA

| T/r | | bet |
|--------|---|-----|
| 1. | 60710200 – <i>Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha)</i> bakalavria ta'lim yo'nalishining umumiy tavsifi..... | 4 |
| 1.1. | Qo'llanish sohasi | 4 |
| 1.1.1. | 60710200 – <i>Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha)</i> ta'lim yo'nalishi Malaka talabining qo'llanishi | 4 |
| 1.1.2. | Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari..... | 4 |
| 1.2. | 60710200 – <i>Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha)</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi..... | 4 |
| 1.2.1. | 60710200 – <i>Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha)</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatining sohalari..... | 4 |
| 1.2.2. | 60710200 – <i>Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha)</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining ob'ektlari..... | 5 |
| 1.2.3. | 60710200 – <i>Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha)</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari..... | 5 |
| 1.2.4. | 60710200 – <i>Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha)</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy vazifalari..... | 5 |
| 2. | 60710200 – <i>Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha)</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar..... | 6 |
| 2.1. | Umumiy kompetensiyalar..... | 6 |
| 2.2. | Kasbiy kompetensiyalar..... | 7 |
| | Bibliografik ma'lumotlar | 8 |
| | Kelishuv varag'i | 9 |

1. 60710200 – *Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha)* bakalavriat ta'lim yo'nalishining umumiy tavsifi →

60710200 – Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlash kunduzgi, kechki va sirtqi ta'lim shakllarida amalga oshiriladi. Barcha ta'lim shakllari bo'yicha o'qitish kredit-modul tizimi asosida tashkil qilinadi. Kunduzgi ta'limda bakalavriat dasturining me'yoriy muddati 4 yil.

1.1. Qo'llanish sohasi.

1.1.1. 60710200 – Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi Malaka talabining qo'llanilishi

Malaka talabi 60710200 – Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlovchi barcha oliy ta'lim tashkilotlari uchun talablar majmuini ifodalaydi.

1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari:

- mazkur ta'lim yo'nalishi bo'yicha malaka talablari, o'quv reja va o'quv dasturlarini ishlab chiqish va yangilash, ular asosida o'quv jarayonini samarali amalga oshirish uchun mas'ul hamda o'z vakolat doirasida bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasiga javob beradigan oliy ta'lim tashkilotining boshqaruv xodimlari (rektor, prorektorlar, o'quv bo'limi boshlig'i, dekanlar va kafedra mudirlari) va professor-o'qituvchilari;

- ta'lim yo'nalishining o'quv rejasi va fan dasturlarini o'zlashtiruvchi oliy ta'lim tashkilotining talabarlari;

- bakalavriat bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya komissiyalari;

- ta'limni boshqarish bo'yicha vakolatli davlat organlari;

- oliy ta'lim tashkilotlarini moliyalashtirishni ta'minlovchi organlar;

- oliy ta'lim tizimini akkreditatsiya va sifatini nazorat qiluvchi vakolatli davlat organlari;

- kadrlar buyurtmachilari va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;

- oliy ta'lim tashkilotlariga o'qishga kirayotgan abituriyentlar, ularning ota-onalari va boshqa manfaatdor shakslar.

1.2. 60710200 – Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi

1.2.1. 60710200 – Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatining sohalari:

60710200 – Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha) – ishlab chiqarish sohasidagi yo'nalish bo'lib, u ishlab chiqarish tashkilotlarida mehnat faoliyatini tashkil etish, mehnatni me'yorlash, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda veterinariya sohasida biologik xavfsizlikni ta'minlash, chorvachilik sohasida ozuqabop o'simliklarni ko'paytirish, embrionlar transplantatsiyasini tashkil etish, naslchilik ishlarida biotexnik ishlarni amalga oshirish, veterinariyada qo'llaniladigan dorivor o'simliklarni ko'paytirish bo'yicha zarur bo'lgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirish, loyihalash va tashkil etish, me'yoriy hujjatlarini ishlab chiqish va amaliyotga tadbiq etish, biologik texnologiyalar asosida mahsulot ishlab chiqarishni amalga oshirish bilan bog'liq kompleks masalalar majmuasini qamrab oladi.

1.2.2. 60710200 – Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining ob'ektlari:

- veterinariya va chorvachilik tizimidagi ishlab chiqarish jarayonlar, Respublika Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish davlat qo'mitasi, qishloq xo'jaligi, oziq-ovqat sanoati, farmasevtika sanoati, veterinariya dori vositalari va ozuqabop qo'shimchalari sifati va muomilasining nazorati bo'yicha davlat ilmiy markazi, Genomika va bioinformatika markazi, viloyat veterinariya boshqarmalari, shahar va tumanlarning veterinariya bo'limlari, respublika, viloyat, tuman va shaharlarning hayvonlar kasalliklariga tashxis qo'yish va oziq-ovqat xavfsizligi davlat markazlari, biotexnologiya IN-VITRO laboratoriyalari, biologik faol moddlar ishlab chiqarish davlat va nodavlat veterinariya, chorvachilik tashkilotlari;

- qishloq xo'jaligi, veterinariya klinikalari, bo'limlari, boshqarmalari, veterinariya-sanitariya ekspertizasi laboratoriyalari, veterinariya sohasiga tegishli dori-darmonlar va davolash vositalari, o'rmon xo'jaligining dorivor o'simliklar plantasiyalari bo'limlari, chorva nasl uyushmalari, veterinariya biokombinati laboratoriyalari, diagnostik va davolash asbob-uskunalar, ilmiy-tadqiqot jarayonlari;

- davlat, aksionerlik va xususiy kompaniyalar (firmalar), ishlab chiqarish birlashmalari, iqtisodiyotning turli soha va tarmoqlarida boshqaruv qarorlarini amalga oshirish jarayonlari.

1.2.3. 60710200 – Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari:

- tashkiliy-boshqaruv;
- ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish;
- axborot-tahliliy faoliyat;
- ilmiy-tadqiqot faoliyati;
- tadbirkorlik.

1.2.4. 60710200 – Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari

60710200 – Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, ob'ektlari va turlariga muvofiq bakalavriat bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo'lishi lozim:

Tashkiliy-boshqaruv hamda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish faoliyatida:

- ishlab chiqarishni tashkil etish va boshqarish;
- tashkilot va korxonalar faoliyatini strategik rivojlantirishda zamonaviy bilimlarni qo'llash orqali boshqarish;
- tashkilot, korxonalar va ularning alohida bo'linmalari tashkiliy tuzilmasini optimallashtirish, xodimlarning professional tayyorgarlik darajasini oshirib borishni tashkil qilish va boshqarish, mehnat salohiyatidan samarali foydalanishni rejalashtirish, mehnatni rag'batlantirish tizimini yo'lga qo'yish;
- birlamchi ishlab chiqaruvchi bo'g'in ishini tashkil qilish va uni boshqarish;
- bajarayotgan faoliyati bo'yicha ish rejasini tuzish va uni bajarish, nazorat qilish va amalga oshirilgan ishlarning natijalarini baholash;
- kasbga oid muammolar echimlarini amaliyotga tadbiq etish, ishlab chiqarish jarayonida sifatni boshqarish;
- korxonalar tashkiliy-boshqaruv faoliyatida qabul qilinadigan qarorlarni ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlik mezonlari asosida ishlab chiqishda hamda qarorlarni muqobil variantini tanlab olishni asoslashda ishtirok etish;

- zamonaviy axborot texnologiyalardan boshqaruvda foydalanish, ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash usullari va mexanizmlarini ishlab chiqish;
- atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishi borasida ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish;
- ishlab chiqarish jarayonlari va resurslaridan foydalanishni rejalashtirish, favqulodda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan xavf-xatarlarni tahlil qilish;
- ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish korxonalariga investisiyalarni jalb qilish mexanizmlarini qo'llash, investitsion loyihalarni ishlab chiqish va boshqarish.

Axborot-tahliliy faoliyatida:

- boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun tashkilotning tashqi va ichki muhiti omillari to'g'risidagi ma'lumotlarni to'plash, qayta ishlash va tahlil qilish;
- qaror qabul qilish, faoliyatni rejalashtirish va boshqarish uchun ma'lumot to'plash, tashkilotning ichki axborot tizimini yaratish va uning ishlashini boshqarish;
- tashkilotning ichki hujjat aylanishi tizimini ishlab chiqish va boshqarish, tashkilotlar faoliyatining turli ko'rsatkichlari bo'yicha ma'lumotlar bazasini yuritish;
- loyihalar samaradorligini baholash;
- axborot-tahlil faoliyati natijalari bo'yicha hisobot tayyorlash;
- boshqaruv qarorlarining samaradorligini baholash.

Ilmiy-tadqiqot faoliyatida:

- ilmiy-tadqiqot institutlari va ilmiy markazlarda ta'lim yo'nalishlaridagi fanlar va ularni o'qitish metodikasiga oid mavzularda tadqiqot olib borish;
- tarmoqlar va sohalarni zamonaviy boshqarish usullari bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarini amalga oshirishga qatnashish;
- xo'jalik yurituvchi sub'ektlarni zamonaviy boshqarish tizimini ta'minlashga bag'ishlangan mamlakatdagi va xorijiy davlatlardagi fan-texnika yutuqlari, maxsus adabiyotlar va boshqa ilmiy-texnik axborotlarni o'rganish;
- tarmoqlar va sohalarni zamonaviy boshqarish tizimini ta'minlash borasidagi muammoli mavzular bo'yicha axborotlarni yig'ish, qayta ishlash, tahlil qilish va tizimlashtirish ishlarini amalga oshirish;
- internet tarmog'ida eng yangi ilmiy yutuqlar haqidagi ma'lumotlarni maqsadga yo'nalgan holda qidirish va topish;
- ilmiy tadqiqot ishlanmalarini tayyorlash, soha adabiyotlari ekspertizasini amalga oshirishda qatnashish;
- tadqiqot natijalari va ishlanmalarni tadbiq etish.

Tadbirkorlik faoliyatida:

- yangi biznes-loyihalarni shakllantirish va amalga oshirish;
- biznesni tashkil etish, biznes-rejalarni ishlab chiqish va amalga oshirish.

2. 60710200 – Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar

2.1. Umumiy kompetensiyalar:

- davlat siyosatining dolzarb masalalarini bilishi, ijtimoiy-iqtisodiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qila olish;
- xorijiy tillardan birida kasbiy faoliyatiga oid hujjatlar va ishlar mohiyatini tushunishi, tabiiy ilmiy fanlar bo'yicha kasbiy faoliyati doirasida zaruriy bilimlarga ega bo'lishi hamda ulardan zamonaviy ilmiy asosda kasb faoliyatida foydalana bilish;

- axborot texnologiyalarini kasbiy faoliyatida qo'llay bilishi, axborotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va ulardan foydalanish usullarini egallagan bo'lishi, faoliyatida mustaqil asoslangan qarorlar qabul qila olish;

- yangi bilimlarni mustaqil egallay bilishi, o'z ustida ishlashi va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qila olish;

- sog'lom turmush tarzi va unga amal qilish zaruriyati to'g'risida tasavvurga ega bo'lish.

2.2. Kasbiy kompetensiyalar:

- me'yoriy-huquqiy hujjatlarni izlash, tahlil qilish va ulardan kasbiy faoliyatida foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lish;

- tashkiliy tuzilmalarni optimallashtirish, kadrlarni boshqarish strategiyasini qo'llash, tadbirlarni rejalashtirish va amalga oshirish ko'nikmalariga ega bo'lish;

- muzokaralar, uchrashuvlar, ishbilarmonlik yozishmalarini olib borish va onlayn aloqalarni amalga oshirishni bilish;

- korporativ axborot tizimlarini, moliyaviy-iqtisodiy tahlil va moliyaviy hisobotni tayyorlashni, ma'lumotlar bazasini yuritishni bilish;

- qishloq xo'jaligi, jumladan veterinariya va chorvachilik ob'ektlarida strategik va operasion boshqaruv vazifalarini, ishni tashkil qilish, boshqarishning zamonaviy texnologiyalarini, xodimlar jamoasiga etakchilik qilishni bilish;

- qishloq xo'jaligi, jumladan chorvachilik ishlab chiqarish jarayonlarida biologik texnologiyalarini amalga oshirish rejasini tuzish va nazorat qilish ko'nikmalariga ega bo'lish;

- veterinariya xizmatida, chorvachilik va dorivor va ozuqabop o'simliklar ishlab chiqarish jarayonlarida oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan bioxavfsizlik uquviga ega bo'lish;

- qishloq xo'jaligi, jumladan, veterinariya va chorvachilik sohalarida uy hayvonlari, mo'ynali, ekzotik va yovvoyi hayvonlar, parrandalar, asalarilar, baliqlar va boshqa hayvonlarning infeksiyon, invazion va yuqumsiz kasalliklarining oldini olishda biologik xavfsizlikni ta'minlash ko'nikmalariga ega bo'lish;

- echilayotgan ilmiy muammolar va topshiriqlarning konseptual hamda nazariy modellarini ishlab chiqish va ilmiy-tadqiqot natijalari bo'yicha tavsiyalar va ishlanmalarni amaliyotga tadbiiq etish ko'nikmalariga ega bo'lish.

Bibliografik ma'lumotlar

UDK 002: 651. 1/7

Guruh T 55

OKS 01.040.01

Tayanch so'zlar:

kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, ta'lim yo'nalishi, kasbiy faoliyat ob'ekti, kasbiy faoliyat sohasi, kasbiy faoliyat turi, kredit, modul, bakalavriat, o'quv reja, fan dasturi, o'quv jarayoni, malakaviy amaliyoti, bitiruv malakaviy ish, baholash, ichki nazorat, yakuniy davlat nazorati, davlat-jamoatchilik nazorati, tashqi nazorat, moddiy-texnik baza, davlat attestatsiyasi, mustaqil ta'lim, o'quv fanlari bloki, oliy ta'lim muassasasi, ta'lim jarayoni, ta'lim sifati nazorati, profil, ishlab chiqarish, ilmiy-tadqiqot jarayonlari, ishlab chiqarish texnologiyalar ta'lim sohasi, qishloq xo'jaligi, davlat veterinariya qo'mitasi, veterinariya boshqarmalari, veterinariya bo'limlari, hayvonlar kasalliklariga tashxis qo'yish va oziq ovqat xavfsizligi davlat markazi, qishloq xo'jalik boshqarmalari oziq-ovqat xavfsizligi bo'limlari, biotexnologiya laboratoriyalari, ozuqabop o'simliklar etishtirish klasteri, dorivor o'simliklar plantasiyalari, hujayra va genom texnologiyalari, DNK bibliotekasi, PZR (PSR) laboratoriyalari, asbob-uskunalar, dori-darmonlar, davolash vositalari, biopreparatlar.

KELISHUV VARAG'I

ISHLAB CHIQLDI:

Samarqand veterinariya medisinasi instituti



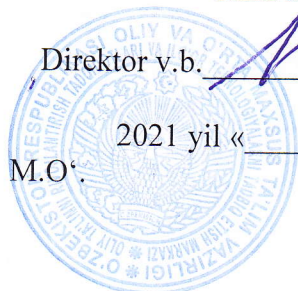
Rektor  **X.B. Yunusov**

2021 yil « _____ » _____

M.O:

KELISHILDI:

**O'zbekiston Respublikasi
Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi
huzuridagi Oliy ta'limni rivojlantirish
tadqiqotlari va ilg'or texnologiyalarni tatbiq
etish markazi**



Direktor v.b.  **M.X. Esanov**

2021 yil « _____ » _____

M.O:

**O'zbekiston Respublikasi
Veterinariya va chorvachilikni
rivojlantirish davlat qo'mitasi**



Rais  **B.T. Norqobilov**

2021 yil « _____ » _____

M.O:

Toshkent kimyo-texnologiya instituti



Rektor  **B.Sh. Usmonov**

2021 yil « _____ » _____

M.O:

**Veterinariya ilmiy-tadqiqot
instituti**



Direktor  **B.A. Elmurodov**

2021 yil « _____ » _____

M.O: