

## EMU UNIVERSITETIDA «MIKROBIOLOGIYA» FANINI O'QITISH XUSUSIYATLARI

*Maksudova P.N*– EMU universiteti  
Klinik fanlar kafedrasi katta o'qituvchisi  
2-kurs talabasi: **Og'abek Raximjonov**

Oliy ta'limda o'qitish sifatini oshirish dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. O'qitish jarayonining o'ziga ham, uning bevosita ob'ektlari - o'qituvchi va o'quvchiga ham qo'yiladigan talablar tobora ortib bormoqda. Xususan, bu jamiyatimizning jadal rivojlanishi, ilm-fan va ta'lim makonini axborotlashtirilish, shuningdek, mehnat bozoridagi mutaxassislariga bo'lgan talabning o'sib borishi bilan chambarchas bog'liqdir.

Yuqori kasbiy talablarga javob beradigan va mikrobiologiya bo'yicha olingan fundamental bilimlarni kasbiy faoliyatida yangi muammolarni shakllantirish va hal qilish uchun ishlata oladigan malakali shifokorlarni tayyorlash tibbiyot fanlari sohasidagi o'quv jarayonining asosiy vazifasi bo'lib hisoblanadi [2].

EMU universitetida ham asosiy fanlar blokida o'qitiladigan "Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya" kursi bo'lajak shifokorni kasbiy faoliyatga tayyorlaydi. Kursni o'rganish jarayonida bo'lajak shifokor talabalar mikrobiologiya fanining nazariy va uslubiy asoslarini o'zlashtiradilar, mikroorganizmlarning tuzilishini o'rganish, shartli va patogen shtammlar bilan ishlash, laboratoriya va ishlab chiqarish sharoitida mikroorganizmlarni aniqlash bo'yicha ilmiy-tadqiqot va tahliliy ishlarda tajriba orttiradilar. Mikrobiologiyani o'qitish metodikasi mikrobiologiyaning tarixiy rivojlanish jarayonini va unga bog'liq bo'lgan uslubiy g'oyalarni hamda mikrobiologiyaning fan sifatidagi hozirgi holatini o'rganishni o'z ichiga oladi.

“Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya” fanini o'rganishdan maqsad mikroorganizmlarning morfologiyasi va tuzilishini, ularning fiziologik va biokimyoviy jarayonlarining xususiyatlarini, yashash sharoitlarini va tabiatdagi rolini o'rganishdan iborat. Inson hayotiga, o'quvchilarning tanlagan kasbiga qiziqishini rivojlantirish maqsadida o'rganilayotgan fanning asosiy vazifalari quyidagilarga qaratilgan:

- mikrobiologiya kursining mazmuni va tuzilishini o'zlashtirish
- taksonomiya, morfologiya, genetika, xususiyatlar bo'yicha bilimlarni o'zlashtirish;
- mikroorganizmlarning fiziologiyasi va ko'payishi;
- mikroorganizmlarni yetishtirish malaka va usullarini egallash;
- turli adabiyotlar bilan ishlash ko'nikmalarini egallash;
- manbalar, berilgan masalalar bo'yicha ma'lumot izlash;
- ilmiy dunyoqarashni shakllantirish, ta'minlash;

- shaxsning intellektual rivojlanishi;
- mustaqil kognitiv faoliyat usullarini tushunish;
- olingan bilimlarni ilmiy, o'quv, amaliy, uslubiy, axborot-qidiruv vazifalari.

Mikrobiologiya kursining nazariy asoslari esa ma'ruzalar bloki bilan belgilanadi, talabalarga mikrobiologiyani o'qitishning asosiy tamoyillari va umumiy tamoyillari bilan tanishish imkonini beradi. Zamonaviy kompyuter texnologiyalaridan, xususan, multimedia ma'ruzalaridan foydalanish taqdim etilayotgan o'quv materialining axborot mazmunini va ko'rgazmaliligini oshirish imkonini beradi, bu esa o'z navbatida talabalar tomonidan materialni idrok etish va tushunish sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Multimedia ma'ruzalarini o'quv jarayoniga keng joriy etish o'qituvchiga yangi materialni batafsil tushuntirish uchun vaqtni sezilarli darajada tejash imkonini beradi, mikrobiologiyaning fundamental fan sifatida ahamiyati va ko'rinishini oshiradi, shuningdek, talabalarning kasbiy qiziqishlariga ta'sir qiladi va muvaffaqiyatga hissa qo'shadi.

O'quv dasturini amalga oshirishga esa o'quv kursida olib boriladigan laboratoriya mashg'ulotlari imkon beradi. Mikrobiologik preparatlarni tayyorlash usullarini o'rganish, mikroskopiya qilish va mikroorganizmlarning fermentativ faolligini aniqlash usullarini, shuningdek hujayradagi fiziologik va biokimyoviy jarayonlarni o'rganishni amalga oshirishga yordam beradi.[1]

Laboratoriya mashg'ulotlari ham o'quv rejasiga qat'iy muvofiq ravishda olib boriladi. Mikrobiologiyani o'rganishning ajralmas qismi talabaning mustaqil ishi bo'lib, bu fanni o'rganishga sarflangan umumiy vaqtning taxminan 60% ni tashkil qiladi. Mustaqil ish talabalarning ongi va faolligi tamoyilini hisobga olgan holda quriladi. Bu talabalarning kasbiy malakalarini shakllantirishga yordam beradi, olingan bilim va ko'nikmalarni tizimlashtiradi va amaliy mikrobiologiya sohasidagi muammolarni echishga ijodiy yondashishga majbur qiladi.

Talabalarning ta'lim sifati darajasini va o'rganilayotgan fanni o'zlashtirish muvaffaqiyatini aniqlash bir necha bosqichda amalga oshiriladi.

Birinchi bosqich har bir laboratoriya darsida test topshiriqlari (20 ta savoldan ko'p bo'lmagan) shaklida o'tkaziladi. Shundan so'ng talabadan ma'ruza kursi bo'yicha chuqur tizimli bilimga ega bo'lishni talab qiluvchi og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Ikkinchi bosqichda test nazoratidan (80 dan 100 tagacha) iborat 1 va 2 modullar natijalari baholanadi. Test topshiriqlaridagi savollar bir necha tamoyillar bo'yicha tuzilgan: bir nechta to'g'ri javoblardan bittasini tanlash; bir nechta to'g'ri javoblarni tanlash; muvofiqlik savollari; va grafik savollar. Bunday yondashuv yetarlicha ishlab chiqilmagan mavzularni aniqlagan holda keng ko'lamli masalalar bo'yicha bilimlarni baholash imkonini beradi va cheklangan vaqt sharoitida moslashuvchan va o'z vaqtida javob berish qobiliyatini rivojlantiradi. Bu bosqichda talabalarning nafaqat nazariy

tayyorgarligi nazorat qilinadi, balki amaliy ko'nikmalar natijalari, bajarish sifati, natijalarni tushunish va laboratoriya topshiriqlarini bajarish, bajarilgan ishlar bayonnomalarini himoya qilish ham amalga oshiriladi.

Uchinchi bosqich, tabaqalashtirilgan shaklida bilimlarni nazorat qilishni o'z ichiga oladi. Talaba chuqur nazariy bilimga ega bo'lishi kerak: unga berilayotgan savolning murakkabligi, talabaning olgan bilimiga yo'naltirilgan bo'lishi, shuningdek, u ko'rib chiqilayotgan muammoni hal qilish yo'llari haqida tasavvurga ega bo'lishi kerak.

Shuni ham ta'kidlash kerakki, "Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya" fanidan joriy etilgan innovatsion ta'lim tizimlaridan biri zamonaviy oliy ta'limda keng tarqalgan reyting tizimi bo'lib, uning asosiy maqsadi ta'lim sifati darajasini va talabalarning o'qitiladigan fanni o'zlashtirishdagi muvaffaqiyatini aniqlashdan iborat. Integral komponent har bir modul uchun o'quv maqsadlari, vazifalari va kurs mazmunini o'zlashtirish darajalari aniqlanishini va materialni o'rganish ketma-ketligi, nazorat turi, shakllari, usullari va muddatlari oldindan belgilanishini nazarda tutadi. To'plangan reyting ballari soniga qarab, nafaqat o'qituvchi, balki talabaning o'zi ham tayyorgarlik darajasini aniqlashi mumkin.

Bundan tashqari, o'qituvchi uchun ushbu tizim fan bo'yicha o'quv jarayonini oqilona rejalashtirish, o'rganilayotgan materialning o'zlashtirilishini nazorat qilish, o'quv jarayonini tashkil etishda o'z vaqtida tuzatishlar kiritish imkonini beradi. Joriy reyting nazorati natijalariga ko'ra, har bir o'quv topshirig'ining bajarilishi baholanadi (masalan, test o'tkazish, referatlarni tayyorlash va himoya qilish, laboratoriya ishlarini muvaffaqiyatli bajarish, tadqiqot ishlari, talabalarning ilmiy konferentsiyalarida ishtirok etish va boshqalar), fan bo'yicha baho ob'ektiv ravishda belgilanadi [3].

Ko'p bosqichli ishning natijasi o'qitiladigan "Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya" fani uchun yakuniy bahodir. Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, shuni ta'kidlaymizki, talabalarning o'quv va kognitiv faolligini oshirish va bo'lajak mutaxassislarni shakllantirish uchun mikrobiologiyani o'qitishning butun jarayoni talabalarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda, tizimli yondashuv tamoyiliga asoslanadi. Nazariy bilimlardan amaliy foydalanish kontekstida kelajakdagi shifokorlik faoliyatga yo'naltirilganlikni rivojlantirishga qaratilgan.

#### **Adabiyotlar ro'yxati:**

1. I.Muhamedov va boshq. Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya, T., Yangi asr avlodi, 2020y
2. Temzokova, N.M. Umumiy mikrobiologiya: usullar va tajriba / N.M.
3. Temzokova // Vestn. Adigey davlati un-ti. – 2005. - No 2. – B. 160-161.
4. Kamishny, A. M. Mikrobiologiyani o'qitishning ba'zi jihatlarini tibbiyot universiteti / A. M. Kamishny // Tibbiyot ta'limi va malaka oshirish – 2014. - No 4(18). – 69-74-betlar