

**TEXNIKA OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA "ELEKTROTEXNIKA
VA ELEKTRONIKA" FANIDAN MA'RUZA DARSLARINI O'QITISHNI
TAKOMILLASHTIRISH MAZMUNI**

<https://doi.org/10.53885/edinres.2022.5.5.048>

Nematov Laziz Alisherovich

Buxoro muhandislik – texnologiya instituti stajyor-tadqiqotchisi

Annotatsiya: Maqolada "Elektrotexnika va elektronika" fanidan zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida ma'ruza darslarini tashkil etish, tasniflash belgilari va turlari, ularning sifatini belgilovchi ko'rsatkichlar, ma'ruzalarga tayyorlanish bosqichlari, tarkibiy qismlari, o'qitishda uslubiy yondoshuvlar va ma'ruzaning texnologik xaritasi ko'rsatib berilgan.

Kalit so'zlar: Ma'ruzalar, tasniflash, belgilar, turlari, sifat, belgilovchi ko'rsatkichlar, bosqichlar, tarkibiy qismlar, o'qitish, uslubiy, yondoshuv, tashkil etish, tayyorgarlik ko'rish, o'tkazish.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ
ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ "ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА" В
ТЕХНИЧЕСКИХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

Нематов Лазиз Алишерович,

Бухарский инженерно – технологический институт, стажёр-исследователь

Аннотация: В статье описаны организация лекций по предмету "Электротехника и электроника" на основе современных педагогических и информационных технологий, классификационные признаки и виды, показатели их качества, этапы подготовки к лекциям, составляющие, методические подходы к обучению и показана технологическая карта лекций.

Ключевые слова: Лекции, классификация, признаки, виды, качество, определяющие показатели, этапы, компоненты, чтение, методический подход, организация, подготовка, проведение.

**IMPROVEMENT OF TEACHING LECTURES ON THE SUBJECT
"ELECTRICAL ENGINEERING AND ELECTRONICS" IN TECHNICAL
HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

Nematov Laziz Alisherovich,

Bukhara Institute of Engineering and Technology, trainee researcher

Abstract: The article describes the organization of lectures on the subject of "Electrical Engineering and Electronics" based on modern pedagogical and information technologies, classification features and types, indicators of their quality, stages of preparation for lectures, components, methodological approaches to teaching and shows a technological map of lectures.

Key words: Lectures, classification, signs, types, quality, defining indicators, stages, components, reading, methodical approach, organization, preparation, holding.

Texnika oliy ta'lim muassasalarida "Elektrotexnika va elektronika" fanini zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida o'qitishni

takomillashtirishning asosiy yoʻnalishlaridan biri bu – maʼruzani sifatini oshirishning samaradorlik shartlari boʻlib, taʼlim vositalari, pedagogik texnika va faol taʼlim usullarini qoʻllash hisoblanadi.

Avvalo maʼruzaga taʼrif berilganda, maʼruza – bu talabalarga, tinglovchilarga, malaka oshiruvchilarga, anjuman ishtirokchilariga axborot berish. Maʼruza oʻquv jarayonining asosiy boʻgʻini, dars oʻtishning asosiy shakllaridan biridir. Maʼruza bilimni soʻz bilan ifodalash, ogʻzaki bayon qilish koʻzda tutilgan, hajmining kattaligi, mantiqiy qurilishi, umumlashtirishning murakkabligi bilan ajralib turadi. Maʼruza (arabcha, leksiya (lot. lectio) – oʻqish) oʻquv material, biror masala, mavzu kabilarning mantiqiy izchil, maʼlum bir tizimga solingan bayonidir.[6]

Texnika oliy taʼlim muassasalarida “Elektrotexnika va elektronika” fanidan mavzular boʻyicha zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida maʼruzalarni olib borish oʻqituvchining rahbarligi asosida aniq belgilangan vaqt davomida boʻlgʻusi muhandis talabalarni, ularning har birining xususiyatlarini hisobga olish, hamma talabalar bevosita mashgʻulot davomida oʻrganilayotgan fan asoslarini egallab olishlari, talabalarining idrok etish qobiliyatlari va maʼnaviy-axloqiy sifatlarini tarbiyalash hamda rivojlantirish uchun qulay sharoitlarni yaratuvchi ish vositalari, metodlaridan foydalanishning tashkiliy shaklidir.

Oldindan koʻzlangan xatoliklar bilan maʼruzaning pedagogik vazifalari – bu yangi material mazmunini yoritib berish, talabalarni taklif etilayotgan maʼlumotni doimo nazorat qilishlariga qiziqtirishdir.[7]

“Elektrotexnika va elektronika” fanidan zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida tashkil etiladigan maʼruza darslari – texnika oliy taʼlim muassasalarida taʼlimni tashkil etishning asosiy shakli hisoblanib, quyidagi vazifalarni amalga oshirishga imkon beradi.

1. Yoʻnaltiruvchi – talabalarni oʻquv materialining asosiy jihatlariga eʼtibor qaratishga imkon berish.

2. Axborot – professor-oʻqituvchi maʼruza vaqtida muammoni, muammo bilan bogʻliq asosiy dalil va xulosalar mohiyatini ochib beradi.

3. Metodologik – maʼruza jarayonida muammoning falsafiy-nazariy asoslari bayon etiladi.

4. Tarbiyalovchi – talabalarda tinglash, idrok etish, munozarada ishtirok etish madaniyatini shakllantirish.

5. Rivojlantiruvchi – talabalarda mantiqiy fikrlash, xulosalar chiqara olish qobiliyatini rivojlantirish imkonini beradi.

Maʼruza darslari quyidagi turlar bilan farqlanadi:

- kirish maʼruzasi;
- maʼlumotli maʼruza;
- anjuman-maʼruza;
- muammoli-maʼruza;
- maʼruza-munozara;
- vizual-maʼruza;
- konspektli-maʼruza;
- maslahatli-maʼruza.

Texnika oliy taʼlim muassasalarida “Elektrotexnika va elektronika” fanidan zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida maʼruza darslarni samarali oʻqitish shakllari sifatida quyidagilar tavsiya etiladi:

- muammoli maʼruza;
- videomaʼruza, vebinarlar;

– binar ma’ruza;

Binar ma’ruza – “Binar” so’zi lotinchada olingan bo’lib, “qo’sh”, “ikki” degan ma’noda qo’llaniladi. Bunday mashg’ulotning olib borilishi ikki vakil: o’qituvchi va metodist; o’qituvchi va o’quvchi; taklif etilgan mutaxassis va o’qituvchi; o’qituvchi va tyutor (maslahatchi) o’rtasidagi interfaol suhbat, bahs-munozara va axborotlar almashinuvini namoyon qiladi.

Trening – trening zamonaviy ta’lim shakllaridan biri hisoblanib, u interfaol mashg’ulotlarni amalga oshirishning o’ziga xos ko’rinishidir.

Texnika oliy ta’lim muassasalarida “Elektrotexnika va elektronika” fanidan zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida ma’ruza darslarining asosiy qismini muammoli ma’ruzalar bilan tashkil etish maqsadga muvofiq. Ma’ruza darslarini o’tadigan pedagog-xodimlar muammoli-ma’ruzalar olib borish bilan talabalarga muammoli savol, muammoli vaziyat va muammoli topshiriqlarni taqdim etish orqali mavzu rejasidagi masalalarni bayon etadilar. Ushbu jarayonda talabalar qo’yilgan muammoga echim izlaydilar va ma’ruzani puxta o’zlashtirgan holda muammoning echimini topadilar.

“Elektrotexnika va elektronika” fanidan zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida o’tiladigan ma’ruzalarning sifatini belgilovchi ko’rsatkichlar:

Ma’ruza turlari	O’ziga xos xususiyatlari
Kirish ma’ruzasi	Talabalarda o’quv fani to’g’risidagi umumiy tasavvurlarni shakllantirish
Ma’lumotli ma’ruza	Talabalarda muammoga doir ma’lumotlarni axborot-ko’rinishida tarzda taqdim etish
Anjuman-ma’ruza	Talabalar tomonidan o’quv materialini izlanishli tarzda o’zlashtirilishiga erishish
Muammoli-ma’ruza	Talabalarga muammoli savol, muammoli vaziyat va muammoli topshiriqlarni taqdim etish orqali mavzu rejasidagi masalalarni bayon etish
Ma’ruza-munozara	Fikrlar almashinuvini tashkil etish asosida ma’ruza qismlarini o’zlashtirilishiga erishish
Vizual-ma’ruza	Vizual-materiallarni taqdim etish orqali talabalar tomonidan materialning o’zlashtirilishiga erishish
Konspektli-ma’ruza	Talabalar tomonidan o’quv materialini o’zlashtirishga erishish maqsadida tushuntirish bilan birga eng asosiy qismlarini yozdirib borish
Maslahatli-ma’ruza	Savol va javoblar tarzida ma’ruza mashg’ulotini tashkil etish
Binar-ma’ruza	Muammo yuzasidan tadqiqot olib borgan mutaxassis-olim bilan birgalikda ma’ruzani tashkil etish

Texnika oliy ta’lim muassasalarida “Elektrotexnika va elektronika” fanidan zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida o’tiladigan ma’ruza darslariga ikki nuqna nazardan yondashish mumkin:

1. O’quv jarayonining tashkiliy shakli sifatida;
2. Bilimni so’z bilan ifodalash, og’zaki bayon qilish metodi sifatida.

“Elektrotexnika va elektronika” fanidan o’tiladigan ma’ruza darslari boshqa og’zaki, so’z orqali ifodalanadigan metodlardan:

- a) nisbatan qa’tiy belgilangan tarkibi;
- b) o’quv materialini mantiqiy izchillikda bayon qilish;
- d) tasniflash, ta’rif berish, obrazli isbotlash;
- e) beriladigan axborotning ko’pbligi;
- g) materialni yoritib berishning tizimliliigi bilan ajralib turadi.

Texnika oliy ta’lim muassasalarida “Elektrotexnika va elektronika” fanidan zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida o’tiladigan ma’ruza o’quvchi-talabalar bilan muloqotda bo’lishning alohida shakli va uni boshqa hech qanday o’quv shakli bilan almashtirib bo’lmaydi. “Elektrotexnika va elektronika”

fanidan ma'ruzaning oldiga qo'yiladigan maqsad har xil bo'lib, bu maqsad maksimal darajada amalga oshishi uchun, uning funksiyalariga ahamiyat berish kerak. Bu fandan ma'ruza o'qitishning quyidagi qator funksiyalarini bajaradi:

1. Professional ta'lim berish va dunyoqarashni shakllantirish;
2. Talabalar diqqatini asosiy maqsadga yo'naltirish.

Bo'lajak muhandislarga "Elektrotexnika va elektronika" fanidan o'tiladigan ma'ruzada talabalarning diqqat-e'tibori o'quv materialining asosiy mazmuni, qonun-qoidalari, ularning nazariy va kelgusidagi amaliyotda, mutaxassislik faoliyatida qanday o'rin tutishi va ahamiyatiga, uni o'zlashtirish metodlariga qaratiladi.

Idrok, tafakkurni rivojlantiruvchi – tinglovchilarda bilmaganini bilishga qiziqish uyg'otadi. Mantiqiy fikrlash va o'z fikrini asoslashga o'rgatadi.

Bilim berish, o'rganayotgan fan bo'yicha axborot olish, olgan axboroti asosida xulosa chiqarish, umumlashtirishga o'rgatish.

Metodologik – ma'ruza jarayonida tadqiqot metodlari taqqoslanadi, qiyoslanadi, ilmiy izlanish tamoyillari aniqlanadi.

Talabalarga tarbiyaviy ta'sir ko'rsatish. Ularni axloqiy, ma'naviy jihatdan barkamol bo'lishi, mehnatga munosabati, ijtimoiy-psixologik xislatlarini shakllantirish.

"Elektrotexnika va elektronika" fanidan ma'ruza darsida mavzuning asosiy savollari ketma-ketlik asosida yoritiladi. Albatta, ma'ruzaning metodik jihatdan yoritilishi, bayon etilishi qo'yilgan maqsad, o'rganilayotgan fanning, mavzuning o'ziga xos xususiyatlari bilan bog'liq.

Texnika oliy ta'lim muassasalarida bulajak muhandislar "Elektrotexnika va elektronika" fanidan ma'ruza faqatgina elektrotexnika va elektronika sanoati rivojlanishining asosiy qonuniyatlarini ochib berish bilan cheklanishi kerak emas, fanning so'nggi yutuqlaridan foydalangan holda ilmning amaliyotda qanday ahamiyatga ega ekanligini, hayotda real muammolarni echishdagi ahamiyatini, echish yo'llarini ham ko'rsatishi kerak.

"Elektrotexnika va elektronika" fanidan ma'ruza ilmiy va innovatsion xarakterga ega bo'lishi, turli nazariy yo'nalishlar, ilmiy maktablarning asosiy g'oyalarini zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida talabalar ongiga yetkazishi va olgan bilimni ishonchga aylantirishi kerak. Bu fandan o'tiladigan ma'ruzaning eng zarur sharti auditoriya bilan muloqotga kirishishdir. "Elektrotexnika va elektronika" fanidan ma'ruza o'qish, eng avvalo, unga tayyorlanishdan boshlanadi. Buning uchun birinchi navbatda, ma'ruza mavzusi bo'yicha yangi avlod adabiyotlarini tanlash hamda ular bilan tanishib chiqish kerak.

Ikkinchidan, "Elektrotexnika va elektronika" fani bo'yicha ishlab chiqilgan dasturga ko'ra, ma'ruza rejasi va reja bo'yicha matn tayyorlanishi hamda darsni o'tkazishda qo'llaniladigan zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida metodlarni tanlab chiqish, dars jarayonini texnologik tizim sifatida tarkibi, ketma-ketligini aniqlash lozim.

"Elektrotexnika va elektronika" fanidan bir tanlovli test topshiriqlari yagona javobni tanlash imkoniyati berilgan topshiriqlar hisoblanadi. Bir tanlovli savollar «asos» deb yuritiladigan tugatilgan jumla yoki savollardan iborat bo'lib, unga ketma-ket to'rtta yoki beshta haqiqatga yaqin bo'lgan javoblar tanlovi keltiriladi. Talaba-ular orasidan bitta to'g'ri javobni tanlashi kerak. To'g'ri javob «kalit» deb, noto'g'ri javoblar «chalg'ituvchi» javoblar deb ataladi.

Texnika oliy ta'lim muassasalarida "Elektrotexnika va elektronika" fanidan pedagog-xodimlarining ma'ruzaga tayyorgarligida quyidagi uchta bosqich ko'zga tashlanadi – diagnostika, tashhishlash, prognoz qilish, loyihalashtirish, rejalashtirish.



Diagnostika – bu darsni tashkil etishning archa vaziyatlarini “oydinlashtirib” olishdir. Unda o‘quvchilarning imkoniyatlari, ularning faoliyatlari va xulqlari, motivlari, talab va layoqatlari, qiziqish va qobiliyatlari, bilimdonlik darajasi, o‘quv materialining xususiyati, uning amaliy ahamiyati, dars tuzilishi, yangi axborotni o‘zlashtirish, mustahkamlash va tizimlashtirish, bilim, ko‘nikma va malakalarini nazorat qilish hamda tuzatish kabi holatlar namoyon bo‘ladi.

Prognoz qilish – bo‘lajak darsni o‘tkazishning turli varianlarini baholash va ulardan qabul qilingan mezonlar bo‘yicha eng ma‘qulini tanlab olishga qaratiladi.

Loyihalashtirish, rejalashtirish darsga tayyorlanishning yakuniy bosqichidir. Uning natijasi o‘quvchilar idrok etish faoliyatini boshqarish dasturining yaratilishi hisoblanadi. Boshqarish dasturi qisqa va aniq, erkin tuzilgan, pedagog o‘zi uchun boshqarish jarayoni muhim vaziyatlari, kimdan va qachon so‘rash, qayerda mavzuni kiritish, mashg‘ulot keyingi bosqichiga qanday o‘tish, oldindan ko‘zda tutilmagan qiyinchiliklar yuzaga kelganida jarayonni qaysi sxema bo‘yicha qayta o‘zgartirishni belgilab olishga imkon beruvchi hujjatdir.

Yuqorida ifodalangan “Elektrotexnika va elektronika” fanidan hamma ma‘ruzalarning majburiy elementi tashkiliy va yakuniy bosqich hisoblanadi.

Tashkiliy bosqich maqsadlarni qo‘yish va ularni talabalar tomonidan qabul qilish sharoitlarini ta‘minlash, ish sharoitini yaratish, o‘quv faoliyati motivlarini dolzarblashtirish va materialni idrok etish, anglash, eslab qolish yuzasidan beriladigan ko‘rsatmalarni shakllantirishni ko‘zda tutadi.

Ma‘ruzaga yakun yasash bosqichida maqsadlarga erishish qayd etiladi, ularga erishishda barcha yoki yakka o‘quvchilarning alohida ishtiroki belgilanadi, ishlari baholanadi va istiqbollari belgilanadi.

Shuningdek, “Elektrotexnika va elektronika” fanidan ma‘ruza davomida pedagog-xodim zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida ma‘ruza vaqtini to‘g‘ri taqsimlay olishi lozim. Bu jarayonda ma‘ruzaning kirish qismiga 5-10 daqiqa, asosiy qismining bayoniga 60-70 daqiqa, xulosa qismiga esa 5-10 daqiqa vaqt ajratilishi talabalarga samarali bilim berish kafolati sifatida qaraladi.

Texnika oliy ta‘lim muassasalarida “Elektrotexnika va elektronika” fanidan zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida ma‘ruza matnini tuzish qoidalari va talablariga asosan har bir ma‘ruza quyidagi uchta asosiy maqsadga erishishga yo‘naltiriladi. 1. O‘qitish. 2. Tarbiyalash. 3. Rivojlantirish. Ana shularni hisobga olib ma‘ruzaga umumiy talablar didaktik, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi talablarda aniq ifodalanadi.

Didaktik (yoki ta‘lim)iy talablarga har bir darsning ta‘lim vazifalarini aniq belgilash, darsni axborotlar bilan boyitish, ijtimoiy va shaxsiy ehtiyojlarni hisobga olish bilan mazmunini optimallashtirish, idrok etish eng yangi texnologiyalarini kiritish, turli xildagi shakli, metodlari va ko‘rinishlaridan mos ravishda foydalanish, dars tuzilishini shakllantirishga ijodiy yondoshish, jamoaviy faoliyat usullari bilan birga talabalar mustaqil faoliyatlarini turli shakllaridan birga foydalanish, tezkor qayta aloqani ta‘minlash, amaliy nazorat va boshqaruvni amalga oshirish, ilmiy mo‘ljal va darsni zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalar asosida mahorat bilan o‘tkazishni ta‘minlash kabilar kiradi.

Ma‘ruzaga tarbiyaviy talablar o‘quv materialining tarbiyaviy imkoniyatlarini aniqlash, darsdagi faoliyat, aniq erishilishi mumkin bo‘lgan tarbiyaviy maqsadlarni shakllantirish va qo‘yish, faqat o‘quv ishlari maqsadlari hamda mazmunidan tabiiy ravishda kelib chiqadigan tarbiyaviy masalalarni belgilash, talabalarni umuminsoniy qadriyatlarda tarbiyalash, hayotiy muhim sifatleri, tirishqoqlik, tartiblilik,

mas’uliyatlik, intizomlilik, mustaqillik, ish bajarishga qobiliyatlik, e’tiborlilik, halollik va boshqalarni shakllantirish.[9]

Hamma darslarda doim amalga oshirilib boriladigan rivojlantiruvchi talablarga o’quvchilarda o’quv-o’rganish faoliyati ijobiy sifatlari, qiziqish, ijodiy tashabbuskorlik va faollikni shakllantirish hamda rivojlantirish, o’quvchilarning idrok etish imkoniyatlari darajasini o’rganish, hisobga olish lozim. O’quvchilarning intellektual, emotsional, ijtimoiy rivojlanishlaridagi «sakrash»larni oldindan ko’ra bilish, boshlanayotgan o’zgarishlarni hisobga olish asosida o’quv mashg’ulotlarini operativ qayta ishlash kabilar kiradi.

“Elektrotexnika va elektronika” fanidan ma’ruzalar kursi – fanning o’quv dasturi bo’yicha ma’ruzalar kursining nomi shu fan nomi bilan atalgan, undagi barcha mavzularning asosiy mazmuni qisqa yoritilgan, birlamchi yangi bilimlarni olishga qaratilgan, foydalaniladigan asosiy va qo’shimcha o’quv adabiyotlar ko’rsatilgan, o’z-o’zini nazorat qilishga oid savollar turkumi, mavzuga tegishli tayanch atama va iboralar keltirilgan oliy ta’lim muassasalarining Kengashi tavsiyasi asosida chop etiladigan nashr.

“Elektrotexnika va elektronika” fanidan ma’ruzalar to’plami – ushbu fanning o’quv dasturi bo’yicha undagi ayrim mavzularning asosiy mazmuni qisqa yoritilgan, birlamchi yangi bilimlarni olishga qaratilgan, foydalaniladigan asosiy va qo’shimcha o’quv adabiyotlar ko’rsatilgan, o’z-o’zini nazorat qilishga oid savollar turkumi, mavzuga tegishli tayanch atama va iboralar keltirilgan, davriy ravishda ilmiy-tadqiqot izlanishlar asosida yangilanib turiladigan, oliy ta’lim muassasalarining Uslubiy Kengashi tavsiyasi bo’yicha chiqariladigan kichik adadda nashr qilingan tarqatma material.

“Elektrotexnika va elektronika” fanidan elektron ma’ruza – interaktiv elementlar va giperuzatishlarni qo’llab, o’quv fani ma’ruza materialini namoyish qiluvchi multimedik tizim.

“Elektrotexnika va elektronika” fanidan ma’ruza mashg’ulotining o’qitish texnologiyasi

Vaqt - 2 soat	Talabalar soni: 50-80 ta
O’quv mashg’uloti shakli	Kirish, vizual ma’ruza
Ma’ruza mashg’ulotining rejasi:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ma’ruzalarning tasniflash belgilari va turlari 2. Ma’ruzalarning sifatini belgilovchi ko’rsatkichlar 3. Ma’ruzalarga tayyorlanish bosqichlari 4. Ma’ruzaning tarkibiy qismlari 5. Ma’ruzalarni o’qishda uslubiy yondoshuvlar 6. Ma’ruza matnini tuzish qoidalari va talablari 7. Muammoli ma’ruza 8. O’quv mashg’ulotining maqsadi: Talabalarga ma’ruzalarning tasniflash belgilari va turlari, ma’ruzalarning sifatini belgilovchi ko’rsatkichlar, ma’ruzalarga tayyorlanish bosqichlari, ma’ruzaning tarkibiy qismlari, ma’ruzalarni o’qishda uslubiy yondoshuvlar, ma’ruza matnini tuzish qoidalari va talablari, muammoli ma’ruzani o’rgatish mavzuning maqsadini tashkil etadi
Pedagogik vazifalar: ma’ruzalarning tasniflash belgilari va turlari, ma’ruzalarning sifatini belgilovchi ko’rsatkichlar, ma’ruzalarga tayyorlanish bosqichlari, ma’ruzaning tarkibiy qismlari, ma’ruzalarni o’qishda uslubiy yondoshuvlar, ma’ruza matnini tuzish qoidalari va talablari, muammoli ma’ruza to’g’risida mukammal bilimlar berish	O’quv faoliyatining natijalari: Talaba: ma’ruzalarning tasniflash belgilari va turlari, ma’ruzalarning sifatini belgilovchi ko’rsatkichlar, ma’ruzalarga tayyorlanish bosqichlari, ma’ruzaning tarkibiy qismlari, ma’ruzalarni o’qishda uslubiy yondoshuvlar, ma’ruza matnini tuzish qoidalari va talablari, muammoli ma’ruza haqidagi bilimlarni o’rganish
O’qitish uslubi va texnikasi	Vizual ma’ruza, bayon qilish
O’qitish vositalari	Ma’ruza matni, proyektor, tarqatma materiallar
O’qitish shakllari	Ommaviy
O’qitish shart-sharoiti	Proyektor, komp’yuter bilan jixozlangan auditoriya

“Elektrotexnika va elektronika” fanidan ma’ruza mashg’ulotining texnologik kartasi

Bosqichlar, vaqti	Faoliyat mazmuni	
	O’qituvchi	Talaba
1-bosqich. Kirish (5 min)	1.1. Mashg’ulot mavzusi, uning maqsadi, o’quv mashg’ulotidan kutilayotgan natijalar etkaziladi; mashg’ulot ko’rgazmali ma’ruza shaklida borishini ma’lum qilinadi.	1.1. Tinglaydi, yozib oladi.
2-bosqich. Asosiy (65 min)	2.1. O’qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma’ruzani bayon etishda davom etadi. 2.2. Talabalarga mavzuning asosiy tushunchalariga e’tibor qilishni va yozib olishlarini ta’kidlaydi.	2.1. Eshitadi. Ilovalar mazmunini muhokama qiladi. 2.2. Eshitadi va yozib oladi.
3-bosqich. Yakuniy (10 min)	3.1. Talabalar e’tiborini jalb etish va bilim darajalarini aniqlash uchun tezkor savol-javob o’tkazadi. 3.2. Mavzuga yakun yasaydi va talabalar e’tiborini asosiy masalalarga qaratadi. Faol ishtirok etgan talabalarni rag’batlantiradi.	3.1. O’ylaydi, javob beradi. 3.2. Eshitadi, aniqlashtiradi. Topshiriqni yozib oladi.

Texnika oliy ta’lim muassasalarida “Elektrotexnika va elektronika” fanidan zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari asosida ma’ruzalarni o’qitishda quyidagi uslubiy va ilmiy yondoshuvlarga amal qilish bo’yicha xulosa va takliflar beriladi.

Xulosa va takliflar:

1. “Elektrotexnika va elektronika” fanining ilg’or yutuqlari, zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalardan foydalanish, darsni o’quv-tarbiyaviy jarayon qonuniyatlari asosida tashkil etish.

2. “Elektrotexnika va elektronika” fanidan dars mashg’ulotlarida barcha didaktik tamoyil va qoidalarning optimal nisbatlarini ta’minlash.

3. Bo’lajak muhandislarning qiziqishlari, layoqati va talablarini hisobga olish asosida ular tomonidan “Elektrotexnika va elektronika” fanidan bilimlarning puxta o’zlashtirilishi uchun zarur sharoitlarni yaratish.

4. Talabalar anglab yetadigan texnika fanlari bilan “Elektrotexnika va elektronika” fani o’rtasida bog’liqliklarni o’rnatish.

5. “Elektrotexnika va elektronika” fanidan dars beradigan pedagog-xodimlarning ilgari o’rgangan bilim va malakalari, shuningdek, talabalarning rivojlanish darajasiga tayanish.

6. “Elektrotexnika va elektronika” fanini o’qitishda talabalarning shaxs sifatida har tomonlama rivojlantirishni motivatsiyalash va faollashtirish.

7. “Elektrotexnika va elektronika” fanidan o’quv-tarbiyaviy faoliyat barcha bosqichlarining mantiqiyliigi va emotsionalligi.

8. “Elektrotexnika va elektronika” fanidan dars mashg’ulotlarida zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari vositalaridan samarali foydalanish.

9. “Elektrotexnika va elektronika” fanidan zarur bilim, ko’nikma va malakalar, fikrlash va faoliyatning oqilona usullarini shakllantirish.

10. “Elektrotexnika va elektronika” fanidan mavjud bilimlarni doimo boyitib borish ehtiyojini yuzaga keltirish.

11. “Elektrotexnika va elektronika” fanidan har bir darsni puxta loyihalashtirish, rejalashtirish, tashhis va taxmin qilish.

Adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. Toshkent sh., 2020 yil 23 sentyabr. <https://lex.uz/docs/5013007>

2. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent, – “O‘zbekiston” NMIU, 2017. – 485 b.

3. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, – “O‘zbekiston” NMIU, 2017. – 29 b.

4. Karimov I. A. Barkamol avlod orzusi. T.: Sharq, 1998, - B. 83.

5. G‘ulomov S.S. va boshqalar. «Oliy ta’lim. Me’yoriy hujjatlar to‘plami», - Toshkent, 2004 y.

6. Azizxodjaeva N.N. – Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. O‘quv qo‘llanma. - Toshkent, 2003. 120-b.

7. Ishmuxamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta’limda innovatsion texnologiyalar. Ta’lim muassalari pedagog-o‘qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar / - Toshkent, Iste’dod, 2008. – 180 b.

8. Olimov Q.T., Uzoqova L.P., Halimova Z., Rustamov R.M., Ashurova S.Y. Maxsusfanlarni o‘qitish metodikasi. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent, - «Fan», 2004, - 120 b.

9. Qosimova A.X., Xoliqova F.A. // Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent, - 2004. 52-b.

10. Aripov M., red. Mansurov Sh. Axborot texnologiyalari. O‘quv qo‘llanma. - Toshkent, Noshir, 2009. - 368 s.