

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
ABDULLA OODIRIY NOMIDAGI
JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI



MAKTAB DARSLIKLARI BILAN ISHLASH

FANINING O'QUV DASTURI

| | | | |
|--------------------|----------|---|-----------------------|
| Bilim sohasi: | 100000 | - | Ta'lim |
| Ta'lim sohasi: | 110000 | - | Ta'lim |
| Ta'lim yo'nalishi: | 60110700 | - | Fizika va astronomiya |

| Fan/Modul kodi 35 IYD B106 | O'quv yili 2022-2023 | Semestr III | Kreditlar 4 |
|---|---|---------------------------|---------------------------------|
| Fan/Modul kodi Tanlov | Ta'lim tili O'zbek | | Haftadagi dars soatlari 4 |
| Fanning nomi | Auditoriya mashg'ulotlari (soat) | Mustaqil ta'lim (soat) | Jami yuklama (soat) |
| 1. Maktab darsliklari bilan ishlash | 60 Ma'ruza 20 Amaliy 20 Seminar 20 | 60 | 120 |
| 2. I. Fanning mazmuni - fizika o'quvchilarini tayyorlovchi oliy o'quv yurtlari talabalariga maktab darsliklari bilan ishlash fanning zamonaviy mazmuni haqidagi bilimlarni berishdan, ta'lim jarayonida fizika fani asoslarini o'qitishning ilg'or tajribalari bilan tanishtirishdan iboratdir. Fanni o'qitishning maqsadi -Maktab darsliklari bilan ishlash fanning maqsadi talabalarga umumta'lim maktablarida fizika fanini o'qitish sirlarini, fizika fanning rivojlanish tarixini, bu fan bo'yicha bilim, malaka va ko'nikmaga erishishning eng samarali va optimal yo'llarini o'rgatishdan iborat. Bu kurs umumta'lim maktablarining fizika fanidan o'quv dasturi bilan ishlash, uni tahlil qilish, kurs mazmunini soatlar bo'yicha taqsimlash va uni o'qitish bo'yicha metodik yo'l-yo'riqlardan talabalarni ogoh etadi. Ushbu fanning asosiy vazifalari: - ta'lim jarayonida maktab darsliklari bilan ishlash fanning maqsadini asoslaydi, shuningdek fizika asoslarini o'qitish jarayonidagi tarbiyaviy tomonlarini ochib beradi; - fizika kursining mazmuni va strukturasi aniqlash hamda sistemali tarzda takomillashtirib borishni asoslaydi; - fizika bo'yicha mashg'ulotlarda o'quvchilarni o'qitish, tarbiyalash va rivojlantirishning samarador metodlari hamda yo'llari, amaliy mashg'ulotlar uchun zaruri formulalarni ishlash chiqadi, eksperimental masalalar yechimini tekshirib ko'radi va amaliyotga joriy etadi; - fizika kursini o'qitishga mutaxassislar ham nazariy, ham metodik jihatdan tayyorlaydi; - talabalarida, bo'lajak fizika o'qituvchisiga zarur bo'lgan umumiy fizikaviy bilimlarni o'rganish va o'qitish bo'yicha metodik yo'l-yo'riqlarni bo'lajak fizika o'qituvchisiga mos nazariy va amaliy, bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantiradi. | | | |
| <p>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p>II.1. Fanning tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>I-mavzu. Maktab darsliklari bilan ishlash fanning maqsad va vazifalari. Talabalar bilimiga qo'yiladigan talablar. Maktab darsliklari bilan ishlash fanning maqsadi va vazifasi.Fanni o'qitishda talabalar bilimiga qo'yiladigan talabalar.</p> <p>2-mavzu. Maktab darsliklari bilan ishlash fanning boshqa fanlar bilan aloqasi. Maktab darsliklari bilan ishlash fanini o'qitishda qo'llaniladigan qurollar. Fizika fanini boshqa fanlar bilan aloqasi.O'qitish mazmuni, metodlari va o'qitish jarayoni maqsadlariga bog'liq bo'lgan turli xil yondoshuvlar.</p> <p>3-mavzu. Ta'lim tog'risidagi qonun. Ta'lim tog'risidagi qonunga kiritilgan o'zgarishlar boblari va moddalarini to'g'risida batafsil tushunchalar berish</p> | | | |

4-mavzu. Fizika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida

Bugungi kunda ta'lim muassasalarida fizika fanini o'qitish sifatini oshirish, ta'lim jarayoniga zamonaviy o'qitish uslublarini joriy qilish, iqtidorli o'quvchilarni saralash, mehnat bozoriga raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlash, ilmiy tadqiqot va innovatsiyalarni rivojlantirish hamda amaliy natijadorlikka yo'nalirishga katta e'tibor qaratilayotganligi. Fizika sohasidagi ta'lim sifati va ilmiy tadqiqot samaradorligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish zaruratini ko'rsatishdan iborat

5-mavzu. Davlat ta'limi standart bilan ishlash.

Maktablarda fizika faniga ajratilgan soatlar va o'quv dasturida berilgan mavzularning tahlili. Ta'lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy prinsiplari.O'quv maskanlarida o'qitishni sifatini oshirish masalalarini DTS da yoritilishi.DTSda fizkaga berilgan sharh.Fizikaning ta'limiy va tarbiyaviy vazifalarini yoritib berish.

6-mavzu. Fizika o'qitish metodikasi kursning xususiy masalalari

O'rta umumta'lim maktabi fizika kursining strukturasi, mazmuni va uni o'qitish metodikasining o'ziga hos hususiyatlari.O'rta umumta'lim maktabi fizika kursining strukturasi, mazmuni va uni o'qitish metodikasining ilmiy metodik tahlili.

7-mavzu.O'rta umumta'lim maktablarining 7-8-sinf Fizika fani bo'yicha maktab darsliklari bilan ishlash.

Darslikdagi berilgan mavzularni o'rganib chiqish va o'quv dasturiga mosligini aniqlab tahlil qilish. Darslikdagi berilgan har bir bo'lim va mavzularini o'rganish chiqib, darsliklarda yoritilishini muhokama qilish va fikrlar berish.Ayrim mavzularni 7-8 sinflarda o'qitish metodikasini ishlab chiqish.

8-mavzu. O'rta umumta'lim maktablarining 8-9-sinf Fizika fani bo'yicha maktab darsliklari bilan ishlash

Darslikdagi berilgan mavzularni o'rganib chiqish va o'quv dasturiga mosligini aniqlab tahlil qilish. Chiqarilgan o'quv darsliklarini dasturiga mosligi, DTS talabalariga javob berish, bermoaslik masalalari o'rganib chiqiladi.

Darslikdagi berilgan har bir bo'lim va mavzularini o'rganish chiqib, darsliklarda yoritilishini muhokama qilish va fikrlar berish.Shu darslik bo'yicha ayrim mavzularni o'qitish masalalarini yoritib beriladi.

9-mavzu. O'rta umumta'lim maktablarining 10-11-sinf Fizika fani bo'yicha maktab darsliklari bilan ishlash

Darslikdagi berilgan mavzularni o'rganib chiqish va ajratilgan soatlarni mosligini tahlil qilish.Chiqarilgan o'quv darsliklarini dasturiga mosligi, DTS talabalariga javob berish, bermoaslik masalalari o'rganib chiqiladi.Shu darslik bo'yicha ayrim mavzularni o'qitish masalalarini yoritib beriladi.O'quv dasturida berilgan laboratoriya ishlarini va ajratilgan soatlarni o'rganib chiqish.

10-mavzu. O'rta umumta'lim maktab yangi avlod elektron darsliklari bilan ishlash.
O'quv dasturida Fizika darsligi bo'yicha 6-9 sinflar hamda 10-11 sinf uchun o'quv dasturida berilgan laboratoriya ishlari va qiziqarli tajribalarni o'rganib chiqish. Fizika darslarida

o'quvchilarning amaliy mashg'ulotlarini tashkil qilish masalalari o'rganiladi.

III. Amaliy, seminar yoki laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

O'qituvchini amaliy mashg'ulotga tayyorlashga qo'yiladigan talablar:

- ma'ruza matnini ko'rish;
- aniq topshiriqlar va mashqlarda tasvirlanishi kerak bo'lgan tushunchalar, qoidalar, naqshlarni ajratib ko'rsatish;
- talablarining nazariy materialni tushunishlari uchun bilimlarni nazorat qiluvchi savollarni tanlash;
- misollar va mashqlar uchun material tanlash;
- topshiriqlar va mantiqiy topshiriqlarni tanlashda didaktik maqsadni taqdim eting: qaysi vazifaga nisbatan qanday ko'nikma va qobiliyatlarni rivojlantirish kerak, bu o'quvchilardan qanday harakatlarni talab qiladi, bu muammoni hal qilishda o'quvchilarning ijodkorligi qanday bo'lishi kerak;
- tanlangan topshiriqlar va testlarni o'qituvchining o'zi bajarishi yoki hal qilishi (oldindan hal qilish va uslubiy jarayon);
- echlilgan masala yuzasidan xulosalar tayyorlash, yakuniy taqdimot tayyorlash;
- eng oddiy, keng tarqalgan misollarni ham, qo'shimcha o'rganishga arziyadigan murakkabroq misollarni ham echish uchun vaqtni rejalashtirish;
- bajarilgan vazifalarning murakkabligini oshirish uy'usini saqlab qolish, bu o'rganishdagi o'z muvaffaqiyatiga amalga oshirishga olib keladi va kognitiv faoliyatni ijobiy rag'batlantiradi;
- har bir o'quvchining tayyorgarligi va qiziqishini hisobga olish, toki o'quvchilar qizg'in ijodiy ishlar bilan band bo'lsin, har kim o'z qobiliyatini namoyon etish imkoniyatiga ega bo'lsin;
- dastlab talabalarga reproduktiv faoliyat uchun mo'ljallangan, tushumish va mustahkamlash uchun ma'ruzada berilgan harakat usullarini oddiy takrorlashni talab qiladigan oson topshiriqlarni berish; model bo'yicha muammolarni hal qilish;
- keyin reproduktiv va transformativ faoliyat uchun mo'ljallangan vazifalarni taklif qiling, bu harakatning ushbu usulining maqsadga muvofiqligini tahlil qilish qobiliyatini o'z ichiga oladi, vazifani bajarish shartlari, farazlar va olingan natijalar haqida o'z fikringizni bildiring, ya'ni qo'llash ko'nikma va ko'nikmalarini rivojlantiring. o'rganilayotgan usullar va ularning mavjudligini nazorat qilish talabalar;
- keyin yanada murakkab, ya'ni material yoki kursni o'rganish chuqurligini nazorat qilish uchun mo'ljallangan murakkab vazifalarni taklif qilish - dastlab ishlab chiqarish faoliyatining alohida elementlarini talab qiladigan, keyin esa - to'liq samarali (ijodiy);
- muammolarni hal qilish uchun zarur bo'lgan illyustrativ materialni tanlash, doskada chizmalar va yozuvlarni joylashtirishni ko'rib chiqish va h.k.;
- mavzu bo'yicha amaliy topshiriqlar (mantiqiy topshiriqlar) tizimini yaratib, ma'lum bir dars uchun kerakli vazifalarni tanlab, ularning har birini hal qilish vaqtini hisoblab, o'qituvchi har bir guruh uchun amaliy mashg'ulot o'tkazish rejasini ishlab chiqishga kirishadi; tayyorligini hisobga olgan holda.

Rejani qaysi shaklda tuzish maqsadga muvofiq? O'qituvchining o'zi odatlangan bo'lsa kerak. U amaliy darsni o'tkazish uchun umumiy dastlabki ma'lumotlarni va mazmun qismini o'z ichiga oladi. Buni ta'kidlash kerak reja quyidagi:

Uy vazifasini tekshirishga qancha vaqt sarflashingiz kerak?

- nazariya bo'yicha talabalar o'rtasida so'rov o'tkazishga qancha vaqt sarflash va qanday

savollari berish kerak;

- doskada qanday misol va topshiriqlar qanday ketma-ketlikda yechiladi; muayyan vazifada nimaga e'tibor berish kerak;
- har bir topshiriq (test) uchun chizmalar va hisob-kitoblarni qanday tartibga solish;
- nazariya bo'yicha kimdan suhbat o'tkazish va muammolarni hal qilish uchun kimni kengashga chaqirish kerak;
- kengashga murojaat qilmasdan qanday vazifalarni joyida hal qilish uchun taklif qilish;
- "kuchli" talabalarga qanday vazifalarni taklif qilish;
- uydagi mustaqil hal qilish uchun qanday vazifalarni qo'yish kerak.

Amaliy mashg'ulotlarning maqsadi nazariyani idrok etish, uni o'quv va kasbiy faoliyatda o'ngi ravishda qo'llash ko'nikmalarini egallash, o'z nuqtai nazarini ishonchli shakllantirish qobiliyatini shakllantirishdan iborat.

III.1. Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1-mavzu. Maktab darsliklari bilan ishlash 7-sinf o'quv darsligi mavzularini tahlil qilish. (2 soat)

I bob Mexanik harakat haqida ma'lumotlar.II bob tabiatdagi kuch.Energiya. III bob Issiqlik hodisalari mavzularidagi masalalar. amaliy mashg'ulotlar va mantiqiy fikrlashni oshirish uchun kerak bo'ladigan misollar to'plami.

2-mavzu. Maktab darsliklari bilan ishlash 7-sinf o'quv darsligi mavzularini tahlil qilish. (2 soat)

IV bob Elektr. V bob Optika boblaridagi masalalar yechimi.amaliy mashg'ulot va bob yuzasidan beriladigan test variantlarini yechish tartibi.

3-mavzu. Maktab darsliklari bilan ishlash 8-sinf o'quv darsligi mavzularini tahlil qilish.(2 soat)

I bob Elektr. II bob Elektrotok. III bob Elektrotokining ishi va quvvati boblaridagi mavzular uchun beriladigan masalalar. amaliy mashg'ulotlari mavzulari va mantiqiy fikrlash uchun masalalar yechish tartibi.

4-mavzu. Maktab darsliklari bilan ishlash 8-sinf o'quv darsligi mavzularini tahlil qilish.(2 soat)

IV bob Turli muhitlarda elektrotoki. V bob Magnit maydon boblaridagi mavzular uchun beriladigan masalalar. amaliy mashg'ulotlari mavzulari va mantiqiy fikrlash uchun masalalar yechish tartibi.

5-mavzu.O'rtta umumta'lim maktablarining 9-sinf Fizika fani bo'yicha maktab darsliklari bilish ishlash.(2 soat)

I bob Modda tuzulishining molekulyar kinetic nazariyasi asoslari.II Bob Ichki energiya va termodinamika elementlari.III Bob Issiqlik dvigatellari.

6-mavzu. O'rtta umumta'lim maktablarining 9-sinf Fizika fani bo'yicha maktab darsliklari bilish ishlash.(2 soat)

IV bob Suyuqlik va qattiq jismlarning xossalari.V bob Optika.Yorug'likning tarqalish qonunlari.Optik asboblari.VI bob Olamning fizik manzarasi.Fizika-texnika taraqqiyoti.

7-mavzu. O'rtta umumta'lim maktablarining 10-sinf Fizika fani bo'yicha maktab darsliklari bilish ishlash.(2 soat)

I bob Dinamika.Statika elementlari.II bob Mexanik tebranishlar va to'lqinlar.III bob Hidrodinamika va aerodinamika

8-mavzu. O'rtta umumta'lim maktablarining 10-sinf Fizika fani bo'yicha maktab darsliklari bilish ishlash.(2 soat)

IV bob Elektrostatik maydon. V bob O'zgarmas tok qonunlari. VI bob Turli muhitlarda elektr

toki. VII bob Magnit maydon.
 9-mavzu. O'rtta umumta'lim maktablarining II-sinf Fizika fani bo'yicha maktab darsliklari bilash ishlash.(2 soat)
 I bob Magnit maydon. II bob Elektromagnit induksiya. III bob Elektromagnit tebranishlar.IV bob Elektromagnit to'lqin va to'lqin optikasi.V bob Nisbiylik nazariyasi.VI bob Kvant fizikasi.VII bob Atom va yadro fizikasi.Atom energetikasining fizik asoslari.
10-mavzu. O'rtta umumta'lim maktab II-sinf astronomiyasi va yangi avlod elektron darsliklari bilash ishlash.
 I bob Amaliy astronomiya asoslari. II bob Quyosh sistemasi tuzilishi va osmon jismlarining harakati.III bob Astrofizika va uning tadqiqot metodlari. IV bob Quyosh sistemasi jismlarining fizik tabiati.V bob Yulduzlar. VI bob Koinotning tuzilishi va evolutsiyasi. II qism Kosmonavtika elementlari.
 Yangi avlod elektron darsliklarining masalalari va yechish usullari.
III.II. Seminar mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar:
1-mavzu. Maktab darsliklari bilan ishlash fanining maqsad va vazifalari. Talabalar bilimiga qo'yiladigan talablar.
Reja:
 1.Maktab darsliklari bilan ishlash fanining maqsadi va vazifasi.
 2.Fanni o'qitishda talabalar bilimiga qo'yiladigan talablar.
2-mavzu. Maktab darsliklari bilan ishlash fanining boshqa fanlar bilan aloqasi. Maktab darsliklari bilan ishlash fanini o'qitishda qo'llaniladigan qurollar.(2 soat)
Reja:
 1.Fizika fanini boshqa fanlar bilan aloqasi.
 2.O'qitish mazmuni, metodlari va o'qitish jarayoni maqsadlariga bog'liq bo'lgan turli xil yondoshuvlar.
3-mavzu. Davlat ta'limi standartlari bilan ishlash.(2 soat)
Reja:
 1.Ta'lim to'g'risidagi qonunda ta'lim tizimini tubdan isloh qilishning asosiy yo'nalishlari.
 2.Kadrlar tayyorlash milliy dasturi mazmunida o'quvchilarni mehmatga va kasbga tayyorlash masalalari.
 3.Ta'lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy prinsiplari.O'quv maskanlarida o'qitishni sifatini oshirish masalalarini DTSda yoritilishi.
 4.DTSda fizkaga berilgan sharh.Fizikaning ta'limiy va tarbiyaviy vazifalarini yoritib berish.
4-mavzu. Fizika o'qitish metodikasi kursning xususiy masalalari. (2 soat)
Reja:
 1.O'rtta umumta'lim maktabi fizika kursining strukturasi, mazmuni va uni o'qitish metodikasining o'ziga hos hususiyatlari.
 2.O'rtta umumta'lim maktabi fizika kursining strukturasi, mazmuni va uni o'qitish metodikasining ilmiy metodik tahlili.
5-mavzu.O'rtta umumta'lim maktablarining 7-sinf Fizika fani bo'yicha maktab darsliklari bilash ishlash.(2 soat)
Reja:
 1.Darslikdagi berilgan mavzularni o'rganib chiqish va o'quv dasturiga mosligini aniqlab tahlil qilish.
 2. Darslikdagi berilgan har bir bo'lim va mavzularini o'rganish chiqish, 7- sinf fizika fani bo'yicha o'quv darsliklarida dasturdagi amaliy ishlarni tahlil qilish.
6-mavzu. O'rtta umumta'lim maktablarining 8-sinf Fizika fani bo'yicha maktab darsliklari bilash ishlash. (2 soat)
Reja:
 1.Chiqarilgan o'quv darsliklarini dasturiga mosligi. DTS talablariga javob berish, bermaslik masalalari o'rganib chiqiladi.
 2. Darslikdagi berilgan har bir bo'lim va mavzularini o'rganish chiqish,

8- sinf fizika fani bo'yicha o'quv darsliklarida dasturdagi amaliy ishlarni tahlil qilish.
 7-mavzu. O'rtta umumta'lim maktablarining 9-sinf Fizika fani bo'yicha maktab darsliklari bilash ishlash.(2 soat)
Reja:
 1.O'quv dasturida Fizika darsligi o'quv dasturida berilgan mavzular va ajratilgan soatlarni o'rganib chiqish va masalalar yechish.
 2.Fizika darslarida o'quvchilarning amaliy ishlarini tashkil qilish masalalari o'rganiladi va 9-sinf fizika fani bo'yicha o'quv darsliklarida dasturdagi amaliy ishlarni tahlil qilish.
8-mavzu. O'rtta umumta'lim maktablarining 10-sinf Fizika fani bo'yicha maktab darsliklari bilash ishlash.(2 soat)
Reja:
 1.Darslikdagi berilgan mavzularni o'rganib chiqish va ajratilgan soatlarni mosligini tahlil qilib,mavzularga oid masalalar yechish.
 2.Chiqarilgan o'quv darsliklarini dasturiga mosligi, DTS talablariga javob berish, bermaslik masalalari o'rganib chiqiladi va 10- sinf fizika fani bo'yicha o'quv darsliklarida dasturdagi amaliy ishlarni tahlil qilish.
9-mavzu. O'rtta umumta'lim maktablarining 11-sinf Fizika fani bo'yicha maktab darsliklari bilash ishlash.(2 soat)
Reja:
 1.Darslikdagi berilgan mavzularni o'rganib chiqish va ajratilgan soatlarni mosligini tahlil qilish.
 2.Chiqarilgan o'quv darsliklarini dasturiga mosligi, DTS talablariga javob berish, bermaslik masalalari o'rganib chiqiladi.
 3.Shu darslik bo'yicha ayrim mavzularni o'qitish masalalarini yoritib berish va 11- sinf fizika fani bo'yicha o'quv darsliklarida dasturdagi amaliy ishlarni tahlil qilish.
10-mavzu. O'rtta umumta'lim maktab yangi avlod elektron darsliklari bilash ishlash. (2 soat)
Reja:
 1.O'quv dasturida Fizika darsligi bo'yicha 6-9 sinflar hamda 10-11 sinf uchun o'quv dasturida berilgan masalalarni qayta ishlab tekshirib ko'rish.
 2. Fizika darslarida o'quvchilarning amaliy mashg'ulotlarini tashkil qilish masalalari o'rganiladi.
IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar
 Ta'lim tizimini samaradorligini o'qituvchi saviyasi, talaba ehtiyoji, o'quv adabiyotlari mazmuni hamda mustaqil ta'limni shakllantirishga qaratilgan infratuzilma bevosita ta'minlab beradi. demak ilg'or kadrlarni tayyorlash, ularni mehmat bozori talablariga muvofiq raqobatdoshligini oshirish, ijodiy fikrlaydigan mutaxassislarni etishtirish o'quv dargohlarida yo'lga qo'yilgan ta'lim berish jarayoni bilan chambarchas bog'liq.
 Mustaqil ta'limdan ko'zlangan maqsad va vazifalar – bu talabalarda mustaqil bilim olish ko'nikmalarini shakllantirishdan iborat.
 Mustaqil ta'lim seminar mashg'ulotlariga tayyorgarlik ko'rishdan tashqari fan dasturida ko'rsatilmagan, ammo fan bo'yicha talabning bilim doirasini kengaytiruvchi qo'shimcha mavzular doirasida berilgan topshiriqlarni bajarishni o'z ichiga oladi.
 Mustaqil ishlar Uquvchiga loyixha hujjatlarini berilganidan keyin u uz loyixasini rejalashtiradi butunlay шахсий жавобгарликда индивидуал равишда ишлаб амалга оширади ва натижаларини ўзи тахлил қилади. талабалар орасида ҳеч қандай мулоқот юзата қелмайди.
 Guruhda rejalashtirilgan individual ishi: Guruhga loyixha hujjatlarini berilgandan keyin guruh talabalarini birgalikda «Ma'lumot yig'ish - Rejalashtirish - Qaror qabul qilish» bosqichlarini amalga oshirishadi. Undan keyin esa har bir talaba individual ravishda ishlab o'z loyixasini

amalgaga oshiradi. Ya'ni rejalashtirish paytida u boshqalar bilan birgalikda javobgarlikni o'z zimmasiga oladi lekin amalga oshirish paytida shaxsiy javobgarlikni o'z bo'yiga oladi. Guruhda bajariladigan ish: Guruhga loyiha hujjatlari berilgandan keyin guruh talabalar birgalikda umumiy rejani tuzishadi. So'ng loyiha bir necha qisman loyiha»larga bo'linadi va ularni bir-biriga bog'lovchi kasbiy bo'g' inlar guruhda kelishib olinadi. Detalli rejalashtirishni esa har bir o'quvchi o'zi amalga oshiradi. So'ng har bir talaba yoki kichik guruh o'zining qisman loyihasini tuzadi. Bu holda ularning hammasi qisman loyihalarni ishlay oladigan yaxlit loyiha birlashtirish uchun birgalikda javob berishadi.

Mustaqil ishlash uchun tavsiya etiladigan mavzular:

| No | Mustaqil ta'lim mavzulari | Dars soatlari hajmi |
|----|---|---------------------|
| 1 | O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimi metodologik asoslari | 4 |
| 2 | Fizikaning o'quv me'yoriy hujjatlari, fizikaning o'quv rejasini | 4 |
| 3 | Fizika ta'limi bo'yicha nazariy mashg'ulotlarni tahlil qilish rejasini ishlab chiqish. | 3 |
| 4 | 7 sinfda Fizika darsligi bo'limini tahlil qilish. | 3 |
| 5 | 8 sinfda Fizika darsligi bo'limini tahlil qilish | 4 |
| 6 | 9 sinfda Fizika darsligi bo'limini tahlil qilish | 4 |
| 7 | 10 sinfda Fizika darsligi bo'limini tahlil qilish | 5 |
| 8 | 11 sinfda Fizika darsligi bo'limini tahlil qilish | 5 |
| 9 | 7-8 sinflarda Fizika darsligi bo'yicha asbob uskunalar va ularni ishlatish mavzular kesimida tahlil qilish. | 4 |
| 10 | 9-10 sinflarda Fizika darsligi bo'yicha asbob uskunalar va ularni ishlatish mavzular kesimida tahlil qilish. | 4 |
| 11 | 11 sinflarda Fizika darsligi bo'yicha asbob uskunalar va ularni ishlatish mavzular kesimida tahlil qilish | 3 |
| 12 | 11-sinf Astonomiya kursi kursida foydalanilgan astronomik o'quv qurollari ishlatish va mavzular kesimida tahlil qilish. | 3 |
| 13 | Talim to'g'risidagi qonun mazmun mohiyatidan kelib chiqib maktab darsliklarining yaratilishi bazasini tahlil qilish. | 4 |
| 14 | PISA dasturining maktab darslariga qollanilishini tahlil qilish. | 3 |
| 15 | Maktab darsliklariga mos keladigan masalalar to'plamlari qo'llanmalar bilan ishlash va avzalliklarini yoritib berish. | 3 |
| 16 | Maktab fizika fani darsliklarining boshqa o'quv fanlari bilan bog'liqligini tahlil qilish. | 4 |

3. V. Ta'lim natijalari/Kasbiy kompetensiyalar.
 Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: "Maktab darsliklari bilan ishlash" kursini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:
 ➤ umumiy o'rta ta'lim maktablari fizika o'qitishining maqsadlari va o'quv fanining mazmunini;
 ➤ fizika fanining qonun qoidalarini ochilishi, ularni ochishda olimlarni o'rni, bu fan rivojlanishining jamiyat taraqqiyotida qanaqangi o'rni tutishi va qanday metodlar bilan o'rganilishi, fizika taraqqiyotida O'rta Osiyo, shu jumladan o'zbek olimlarining tutgan o'rni haqida bitishi kerak.
 ➤ fizika darslarida fan-texnika taraqqiyotining asosiy yo'nalishlari o'rganishga;
 ➤ fizika o'qitish uslublarining nazariy asoslarini, fizika o'qitish uslublarida induksiya va deduksiyani;
 ➤ fizikani o'qitish jarayonida o'quvchilarni faoliyatini rivojlantirishga, fizikadan masalalar echish uslublarini ishlatishni;
 ➤ Tarixiy manbalar asosida fizikaviy qonunlarning bir-biriga bog'liqligini ko'rsatib berish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.
 ➤ Fizikadan laboratoriya ishlari va uning vazifalari, demonstratsiyaga qo'yiladigan didaktik talablarga.
 ➤ Umumiy o'rta ta'lim maktabida o'quv mashg'ulotlarini tashkil etishga, Fizikadan fakultativ va simfandan tashqari mashg'ulotlarni tashkil qilish;
 ➤ O'quv dasturida rejalashtirilgan bo'limlar bo'yicha umumiy talab darajasidagi tarixiy manbalar asosida fizikaning asosiy yo'nalishlarining rivojlanishini tahlil qilish va xulosalar chiqarish malakalariga ega bo'lishi kerak.

4. VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari.
 Fanni o'qitishda ta'lim texnologiyalari, elektron plakatlari, tarqatma materiallar, elektron darsliklar va qo'llanmalar, virtual laboratoriyalar, internet ma'lumotlari, lokal tarmoqdagi turli o'quv, ilmiy bilimni nazorat qilish bo'yicha ma'lumotlar jamlamasidan foydalaniladi. Mustaqil ta'lim, aqliy hujum, vaziyatli masalalarni yechish, diskutsiya, rolli o'yinlar, referatlar yozish kabi pedagogik usullar bilan fanning o'qitilishi amalga oshiriladi.

5. VII. Kreditlarni olish uchun talablar.
 Kredit-modul tizimining asosiy vazifalari sifatida quyidagilar e'tirof etiladi:
 o'quv jarayonlarini modul asosida tashkil qilish, fan, kurs (kredit)ning qiymatini aniqlash,
 talabalar bilimni reyting ball asosida baholash, talabalarga o'zlarining o'quv rejalarini individual tarzda tuzishlariga imkon yaratish, ta'lim jarayonida mustaqil ta'lim olishning ulushini oshirish, ta'lim dasturlarining qulayligi va mehnat bozorida mutaxassisga qo'yilgan talabdan kelib chiqib o'zgartirish mumkinligi.
 Yuqoridagilar dars mashg'ulotlarini nafaqat o'qitishni innovatsion ta'lim texnologiyalari asosida olib borish, balki talabdan mustaqil o'qib-o'rganish, ta'limga yangicha munosabatda bo'lish, mehnat bozori talabidan kelib chiqib, zaruriy va chuqur nazariy bilimlarni egallash, amaliy ko'nikmalarini shakllantirishga o'rgatishdan iboratdir. Muxtasar aytganda, mazkur tizim talabning kasbiy rivojlanishi va kamolotiga yo'naltirilgan. Ilm sohibining butun hayoti davomida bilim olishini ta'minlashga hamda mehnat bozori va zamonaviy talablarga javob bera oladigan inson kapitalini shakllantirishga qaratilgan.
 Kredit — talabning me'yoriy hujjat bilan belgilangan, odatda bir hafta davomida auditoriyada va mustaqil ravishda ta'lim olishi uchun ajratilgan minimal vaqt o'lchovidir. Talabaga kredit ma'lum bir fandan belgilangan topshiriqlarni bajarib, yakuniy imtihondan muvaffaqiyatli o'tgandan so'ng beriladi. Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil muhohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va

topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishini topshirish.
Joriy nazorat. 3-semestrda 1ta joriy nazorat bo'lib, maksimal 30 ball bilan baholanadi.
Oraliq nazorat. 1ta bo'lib, 20 ball to'planadi

Yakuniy nazorat (chiqish nazorati).

Yakuniy nazorat taqdimot (yoki hamkorlikdagi taqdimot) shaklida o'tkaziladi.
Talabning yakuniy nazoratdagi o'zlashtirishi 50 ballik tizimda. Yakuniy nazorat bahosi fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini belgilaydi.

VIII. Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati. Asosiy adabiyotlar

1. Yangi avlod electron darsliklari.
2. Davlat ta'limi standarti.
3. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining o'quv dasturi
4. F. 58 Fizika 7 [Matn] : 7-sinf uchun darslik/ K.T. Suyarov [va boshq.] . – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2022. – 192 b.
5. F. 58 Fizika 10 [Matn] : 10-sinf uchun darslik/ . – Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2022. – 192 b.
6. N.Sh.Turdiyev, Fizika: umumiy o'rta ta'lim maktablarining 6-sinfi uchun darslik. Toshkent: «Niso Poligraf» nashriyoti, 2017. – 176 b.
7. FIZIKA 11. Umumiy fizika kursi_N.Sh.Turdiyev va boshq., 2018, © "Niso Poligraf" nashriyoti
8. P.Habibullayev, A.Boydadeyev, A.Bahromov, J.Usarov, K.Suyarov, M.Yo'ldosheva. Fizika Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 8-sinf uchun darslik "O'QITUVCHI" NASHRIYOT MATBAA IJODIY UYI TOSHKENT-2019.
9. P.Q.Habibullayev, A.Boydadeyev, A.D.Bahromov, J.E.Usarov, K. T.Suyarov, M.K.Yuldasheva. Fizika Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 9 – sinfi uchun darslik Qayta ishlangan va to'ldirilgan 3-nashri. Toshkent : «O' qituvchi» nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2019-169 b.
10. N.Sh.Turdiyev, K.A.Tursunmetov, A.G.Ganiyev, K.T.Suyarov, J.E.Usarov, A.K.Avliyovqulov. Fizika Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 10-sinfi uchun darslik. 1-nashr. – Toshkent: «Niso Poligraf» nashriyoti, 2019. – 176 b.
11. N.Sh.Turdiyev, K.A.Tursunmetov, A.G.Ganiyev, K.T.Suyarov, J.E.Usarov, A.K.Avliyovqulov. Fizika Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 11-sinfi uchun darslik. 1-nashr. – Toshkent: «Niso Poligraf» nashriyoti, 2019. – 191 b.
12. P.Q.Habibullayev, A.Boydadeyev, A.D.Bahromov. Fizika: umumiy o'rta ta'lim maktablari 7-sinf uchun darslik.–Qayta ishlangan uchinchi nashr. — Toshkent: «O'zbekiston milliy Qo'shimcha adabiyotlar:
13. N.Sh.Turdiyev, Fizika: umumiy o'rta ta'lim maktablarining 6-sinfi uchun darslik. Toshkent: «Niso Poligraf» nashriyoti, 2017. – 176 b
14. P.Q.Habibullayev, A.Boydadeyev, A.D.Bahromov. Fizika: umumiy o'rta ta'lim maktablari 7-sinf uchun darslik.–Qayta ishlangan uchinchi nashr. — Toshkent: «O'zbekiston milliy ensiklopediyasi» Davlat ilmiy nashriyoti, 2017. — 176 b.
15. N.Sh.Turdiyev, Fizika: umumiy o'rta ta'lim maktablarining 6-sinfi uchun darslik. Toshkent: «Niso Poligraf» nashriyoti, 2017. – 176 b.

Internet saytlari:

1. www.academy.uz

2. <http://fizportal.ru>

3. <http://www.fizika.ru/index.htm>

4. <http://kvant.mccme.ru/rub/21.htm>

5. <http://isaakphysycs.org>

6. <http://physicspages.com>

- | | |
|-----|---|
| 9. | Jizzax davlat pedagogika universiteti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan |
| 10. | Fan/modul uchun ma'sullar: Eshlutarova Orzgul Shonazarovna - Fizika va uni o'qitish metodikasi kafedrasida o'qituvchisi.Farmonov Otkir Mirzaqobilovich- Fizika va uni o'qitish metodikasi kafedrasida o'qituvchisi |
| 11. | Taqirizchilar: Bekmirzayev R.N. - JDPI, fizika va uni o'qitish metodikasi kafedrasida professori. Mustafaqulov A. - Jizzax politexnika instituti dotsenti |