

## **Fizika va astranomiya yo‘nalishi uchun magistrlik dissertasiya ishi mavzulari**

<b>T/r</b>	<b>Mavzulari</b>	<b>Izoh</b>
1.	Optikaning amaliy mashg’ulotlarida eksperimental masalalardan foydalanish metodikasi	<p>Umumiy ta’lim maktab o‘qituvchilari va oliy ta’lim talabalarining amaliy kompetentligi va eksperimental kompetensiyasi ushbu magistrlik dissertatsiya ishida bayon qilingan.</p> <p>Optikadan amaliy mashg’ulotlarida eksperimental masalalarni yechish metodikasi yaratish orqali maktab o‘qituvchilari va oliy ta’lim talabalarida optikadagi hodisalarning amaliy natijalarini laboratoriya sharoitida tekshirish bilan solishtirish yoki qiyoshlash ko’nikmalarini takomillashtiriladi.</p> <p>Optikaning amaliy mashg’ulotlarida eksperimental masalalardan foydalanish metodikasi oid uslubiy qo’llanmalar ishlab chiqiladi va nashr etiladi.</p>
2.	Fizika o’qituvchilarini amaliy va laboratoriya mashg’ulotlari orqali kasbiy kompetentligini takomillashtirish	<p>Ushbu Fizika o’qituvchilarini amaliy va laboratoriya mashg’ulotlari orqali kasbiy kompetentligini takomillashtirish ishda umumiy o’rtalim maktablari o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligi, kasbiy kompetentlikning sifatlari va o’ziga xos jihatlari bayon qilingan.</p> <p>Fizikadan amaliy va laboratoriya mashg’ulotlari orqali umumiy ta’lim maktablari o‘qituvchilarining kasbiy kompetentligini takomillashtirishda tegishli materiallar, didaktik mezonlar ishlab chiqiladi.</p> <p>Fizikadan amaliy va laboratoriya mashg’ulotlari orqali o‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini takomillashtirishda interfaol metodlarga oid uslubiy qo’llanmalar ishlab chiqiladi va nashr etiladi.</p>
3.	Mexanikaning laboratoriya mashg’ulotlarida virtual	Umumiy ta’lim maktab o‘qituvchilari va oliy ta’lim talabalarining amaliy kompetensiyasini ushbu magistrlik dissertatsiya ishida bayon qilingan.

	laboratoriyalardan foydalanish metodikasi	<p>Mexanikadan laboratoriya mashg'ulotlarida virtual laboratoriyalardan foydalanish metodikasini yaratish orqali maktab o'qituvchilari va oliy ta'lif talabalarida mexanikadagi jarayonlarning laboratoriya sharoitida namoyish qila olish ko'nikmalarini takomillashtiriladi.</p> <p>Mexanikaning laboratoriya mashg'ulotlarida virtual laboratoriyalardan foydalanish metodikasi oid uslubiy qo'llanmalar ishlab chiqiladi va nashr etiladi.</p>
4.	Fizikadan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini o'qitishni Phet dasturiy paketi orqali takomillashtirish	<p>Ushbu Fizika o'qituvchilarini amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari orqali kamunikativ kompetentligini takomillashtirish ishda umumiy o'rta ta'lif maktablari o'qituvchilarining kamunikativ kompetentligi, zamonaviy axborot vositalaridan foydalanish kompetentligini sifatlari va o'ziga xos jihatlari bayon qilingan.</p> <p>Fizikadan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari o'qitishni Phet dasturiy paketi orqali takomillashtirish asosida umumiy ta'lif maktablari o'qituvchilarining zamonaviy axborot vositalaridan foydalanish kompetentligini takomillashtirishda tegishli materiallar, didaktik mezonlar ishlab chiqiladi.</p> <p>Fizikadan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari o'qitishni Phet dasturiy paketi orqali takomillashtirish asosida o'qituvchilarning kamunikativ kompetentligini takomillashtirishda interfaol metodlarga oid uslubiy qo'llanmalar ishlab chiqiladi va nashr etiladi.</p>
5.	Fizika o'qitishda talabalarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish metodikasi	Mantiqiy fikrlash qobiliyati insonning fikrlash madaniyatining ko'rsatkichidir. Fizikani o'qitish jarayonida talabalarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish zarurati tug'iladi va bu mantiqiy amallar (analiz va sintez, abstraktlashtirish va umumlashtirish, taqqoslash va o'xshashlik, tasniflash),

		<p>formal mantiqning asosiy qonunlaridan foydalanish orqali erishish mumkin. Talabalar mantiqiy fikrlashini samarali rivojlantirish uchun o‘quv jarayonida aqliy amallar, formal mantiq qonunlaridan foydalana olish va maqsadni to‘g‘ri yo‘naltira olishi zarur. Bu borada zamonaviy didaktik-metodik talablar asosida fizika fanining amaliyot bilan aloqasini ta’minlash va bu aloqani yanada mukammal o‘rganishni jadallashtirish, mantiqiy fikrlashni rivojlantirgan holda fizikani o‘rganishda o ‘qitish vositalari imkoniyatlarini kengaytirish masalalari o‘rganoladi.</p> <p>Shu asosda talabalar va o‘qituvchilar foydalanishi uchun uslubiy qo‘llanma va dasturiy mahsulotga guvohnoma olinadi.</p>
6	Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida “Elektromagnit tebranishlar bobini” muammoli ta’lim metodlari asosida o‘qitish metodikasi.	<p>Respublikamiz umumiy o‘rta ta’lim maktablarida fizikadan namoyish tajribalar yaratishda zamonaviy ta’lim texnologiyalaridan foydalanish, xorij tajribalari asosida fizikadan namoyish tajribalarni tashkil etish, o‘quvchilarda fizikaga oid kompetensiyalarni rivojlantirishning me’yoriy asoslari va moddiy-texnik negizi yaratilmoqda. Shu asosda umumiy o‘rta ta’lim maktablarida o‘quvchilarning kreativlik faoliyatini rivojlantirishga yo‘naltirilgan zamonaviy ta’lim texnologiyalarini namoyish tajribalar asosida takomillashtirishda ilmiy-tadqiqot ishlarini amalga oshirishning pedagogik-didaktik imkoniyatlari o‘rganoladi.</p> <p>Shu asosda o‘quvchilar va o‘qituvchilar foydalanishi uchun uslubiy qo‘llanma va dasturiy mahsulotga guvohnoma olinadi.</p>