

Электр Машиналари Фанини Ўқитишда Ностандарт Тест Топшириқларидан Фойдаланиш

Сейтимбетов Р. Ж.¹

Аннотация: Ушбу мақолада «Электр машиналари» фанини ўқитишда талабаларнинг фан бўйича эгаллаган билим ва кўникмаларини баҳолашда ностандарт тест топириқларининг аҳамияти ва уни фойдаланишнинг бир қанча намуналари баён этилган.

Ключевые слова: Электр машиналари, ностандарт тест, модернизация, интегратив тестлар, адаптив тестлар, мезонли-мўлжал олиш тестлари, электр генератори, электр мотор, кучайтиргичлар, микромашиналар, трансформаторлар.

Ҳозирги даврда юртимизнинг барча соҳаларида таълим тизимининг ривожига катта аҳамият касб этмоқда. Президентимизнинг фармон ва қарорларининг мазмун моҳияти, ижроси ёшларнинг келажакда ҳар тарафлама комил инсон бўлиб етилишининг пойдеворидир. Айниқса таълим тизимида амалга ошириладиган ислохотлар ҳар бир ўқитувчининг олдида янги вазифаларни юклармоқда. Чунки ўқув жараёнида машғулотларнинг сифатли олиб борилиши таълим тизимини модернизациялаш билан боғлиқ.

Модернизация – давр талабига мувофиқ маълум бир объектларни ўзгартириш, уларга иновацияларни киритиш орқали такомиллаштириш жараёнидир. Кўпчилик ҳолларда ўқув жараёнида талабалар билимини баҳолашда репродуктив тест топшириқларидан фойдаланилади. Репродуктив тестлар эса билимларини мустақил равишда ўзлаштиришда ва ривожлантиришда қийинчиликлар туғдириши ва биз кутган натижани бермаслиги мумкин.

Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда, яъни таълим тизимини модернизациялашда, талабаларнинг олган билимларини ҳар томонлама мустаҳкамлашда ностандарт тестлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Ностандарт тестлар мазмуни ва моҳиятига кўра қуйидаги гуруҳларга ажратилади:

- ✓ интегратив тестлар;
- ✓ адаптив тестлар;
- ✓ мезонли-мўлжал олиш тестлари.

Интегратив тестлар - интеграл мазмун, шакл, қийинчилик даражаси бўйича ўсиб борувчи таълим муассасасининг битирувчисининг тайёргарлик даражаси ҳақида умумлашган якуний ҳулоса чиқаришга имкон берадиган тест топшириқлари саналади.

Адаптив тестлар - автоматлаштирилган, талабаларга нисбатан индивидуал ёндошиш имконини берадиган, топшириқ мазмуни, бажариш тартиби, қондаси, шу топшириқни бажариш натижасида талабанинг эгаллаши мумкин бўлган бали ва тест натижаларини умумлаштириш бўйича кўрсатмалардан иборат бўлади.

Мезонли-мўлжал олиш тестлари талабаларнинг умумий тайёргарлик даражаси, мазкур курснинг ўқитилиш сифати, педагогнинг педагогик маҳорати, таълим-тарбия жараёни самарадорлигини аниқлаш мақсадида ўтказилади.

¹ Қорақалпоқ давлат университети



Юқорида қайд этилган ностандарт тест топшириқларини таълим-тарбия жараёнида мақсадга мувофиқ фойдаланиш жараёни ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларини ҳаққоний ва одилона назорат қилиш ва баҳолаш имконини беради. Ностандарт тест топшириқларини тайёрлашда мазмун ва шакл асосий ўринни эгаллайди.

Ҳозирги кунда халқ хўжалигининг турли соҳалари ҳатто, маиший хизматда ҳам электр машиналари, аппаратлари ва бошқа электр жиҳозлари кўп ишлатилмоқда. Хусусан, электр энергиясининг асосий қисми-иссиқлик гидро ва атом станцияларида ўрнатилган синхрон электр машиналарида ҳосил қилинади. Бу эса таълим муассасаларида «Электр машиналари» фанини ўқитишни ривожлантириш, талабаларининг фанга қизиқишини орттириш, билимларини мустаҳкамлаш, соҳа бўйича етук кадрларни тайёрлашда янги педагогик технологиялардан фойдаланишни тақазо этади.

Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда «Электр машиналари» фанини ўқитиш жараёнида ностандарт тестлардан фойдаланиш намуналарини келтириб ўтамыз:

1. Қуйидагиларнинг тўғри ёки нотўғрилигини аниқланг.

- 1) 1831 йилда Электромагнит индукция қонуни аниқлангандан сўнг электр машиналари ва трансформаторлар яратила бошланди.
- 2) Биринчи ўзгармас мотори ака-ука Пиксилар томонидан 1832 йилда яратилган
- 3) 1876 йилда П.Н.Яблочков биринчи бўлиб трансформаторни кашф этди.
- 4) 1892 йилда ўзгармас ток электр энергиясини узатиш биринчи тажрибадан ўтказилди.
- 5) 1944 йилда замонавий пўлат ўзаги берк бўлган трансформаторлар ишлатилган.

1	2	3	4	5
Ҳа	Йўқ	Ҳа	Йўқ	Ҳа

2. Қуйидаги электр машиналарини уларнинг бажарадиган функциялари билан жуфтланг.

1	Электр генератори	А	Электр энергиясини механик энергияга айлантириб берувчи машина	
2	Электр мотор	Б	Буғ ва сув турбиналари, дизель ва бошқа моторлар воситасида механик энергияни электр энергиясига айлантириб берувчи машина	
3	Кучайтиргичлар	В	Турли сигналларнинг электромеханик ўзгартиргичи сифатида қўлланиладиган электр машиналари	
4	Микромашиналар	Г	Электр сигналларини кучайтирувчи машиналар	
Жавоб	1 – Б	2 – А	3 – Г	4 – В

3. ГОСТ 21427 га биноан машинасозликда қўлланиладиган пўлатларнинг тегишли маркаларини тўғри кўрсатинг.

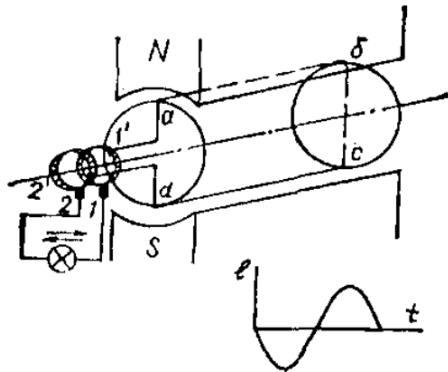
- 1) 1211. 2) 1213. 3) 3412. 4) 3404. 5) 2411. 6) 2312. 7) 1413. 8) 1313. 9) 2112. 10) 2413. 11) 3414. 12) 3405. 13) 1412. 14) 2412. 15) 3413. 6) 3406.

| | |
|---|------------------|
| Машинасозликда қўлланиладиган пўлатлар | Маркалари |
| Қиздирилган ҳолда жўваланган изотроп электротехник пўлатлар | 1, 2, 7, 8, 13 |
| Совўқ ҳолда жўваланган изотроп | 5, 6, 9, 10, 14, |

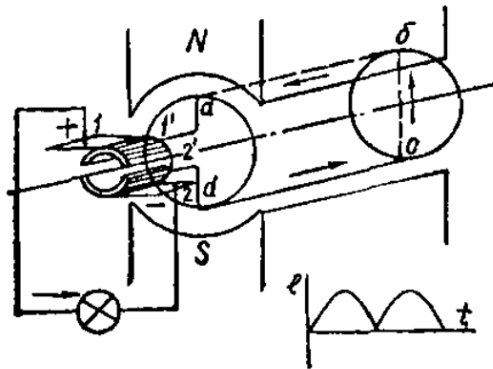


| | |
|--|----------------------|
| электротехник пўлатлар
Совўқлайин жўваланган
анизотроп электротехник
пўлатлар | 3, 4, 11, 12, 15, 16 |
|--|----------------------|

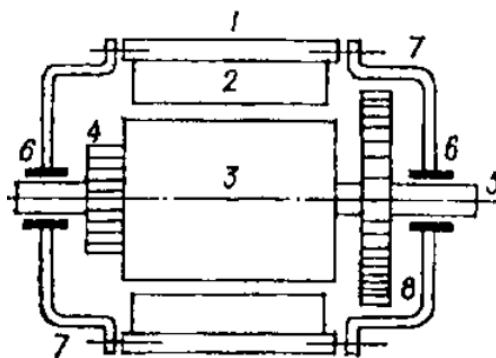
4. Қуйидаги расмларнинг ифодаларини тўғри кўрсатинг:



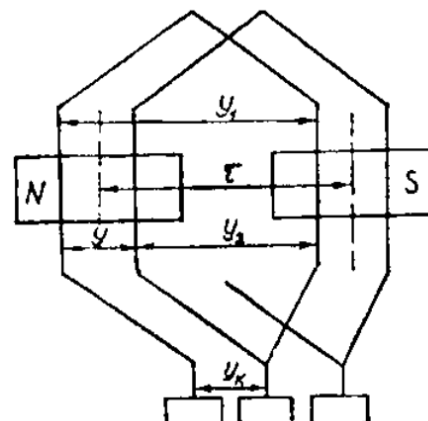
1-расм



2-расм



3-расм



4-расм

- А) Сиртмоқсимон чўлғамнинг тузилиш схемаси.
- Б) Ўзгармас ток машиналарининг конструктив схемаси.
- В) Ўзгармас ток генераторининг принципаал схемаси.
- Г) Ўзгарувчан ток генераторининг принципаал схемаси.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Г | В | Б | А |

Демак, ўтказиладиган ностандарт тестлар «Электр машиналари» фанини ўқитишда талабаларнинг билим ва кўникмаларини аниқлашда, яъни тайёргарлик даражаси ҳақида умумлашган якуний хулоса чиқаришда, интеграл мазмун, шакл, қийинчилик даражаси бўйича ўсиб боровчи, шунингдек мазкур курснинг ўқитилиш сифати, педагогнинг педагогик маҳорати, таълим-тарбия жараёни самарадорлигини аниқлашда ёрдам беради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ж.О. Толипова, А.Б. Тўраев. «Педагогик квалиметрия» ЎУМ. 2016.
2. С.Мажидов. «Электр машиналари ва электр юритма» дарслик. Тошент-«Ўқитувчи»-2002
3. У.Иброҳимов. «Электр машиналари» дарслик. Тошент «Ўқитувчи» 2001.



4. Б. А. Абдуллаев, Р. Ж. Сейтимбетов, Р. К. Кенесбаев « Обобщенные Модели, Энергетические Характеристики И Параметры Пассивных Нелинейных Элементов Электрических Цепей И Систем» Journal of Innovation in Educational and Social Research Volume: 2 Issue: 3 Year: 2024 (6)
5. G.N. Mustafakulova, R.J. Seitimbetov, R.K.Kenesbayev, R.O.Sadikov, Q.A. Shoydiev, B.K. Otepbergenov “Investigation of the Physical Properties of Insulating Paper Used in the Cable Industry” TELEMATIQUE 2023, 6 (1272)

