

**"ROBOTOTEXNIKA NAZARIYASI VA AMALIYOTI"**  
**FANIDAN 2025-2026-O'QUV YILI VI SEMESTR UCHUN**  
**TAYYORLANGAN JB SAVOLLAR RO'YXATI**

1. STEAM ta'lim texnologiyasini boshlang'ich ta'limda qo'llashning me'yoriy-uslubiy asoslari.
2. STEAM ta'lim texnologiyasining mazmuni va pedagogik ahamiyati.
3. Boshlang'ich ta'limda STEAMni qo'llashning me'yoriy-huquqiy asoslari, metodik-uslubiy asoslari va darslarda qo'llash usullari.
4. O'quv faoliyati tavsifi STEAM ta'limining maqsad va vazifalariga muvofiq o'quv modullarida keltirilgan.
5. STEAM ta'limining konseptual asoslari va o'quv modullari arxitekturasi, ta'lim faoliyatini loyihalashda STEAM kompetensiyalarining aks etishi, o'quv modullari samaradorligini baholash va amaliy natijalar.
4. Kirish: informatika, kibernetika, robototexnika.
5. Informatika - axborotni yig'ish, saqlash, qayta ishlash, uzatish va undan maqsadga muvofiq foydalanish jarayonlarining nazariy, uslubiy va texnologik asoslari,
6. Kibernetika - bu fan tirik organizmlar, texnik qurilmalar va ijtimoiy tizimlarda sodir bo'ladigan boshqarish jarayonlarining umumiy nazariy asoslari haqida, robototexnika - mexanika, elektronika va dasturlash elementlarini o'zida mujassam etgan fanidir.
7. O'zbekistonda STEAM ta'limining rivojlanishi.
8. STEAM ta'limi orqali o'quvchilarning tanqidiy va ijodiy fikrlashi,
9. O'zbekiston sharoitida STEAM ta'limining yana bir muhim ilmiy maqsadi.
10. O'zbekiston ta'lim tizimida STEAMning amaliy ko'rinishlari.
11. "F. Froebelning didaktik tizimi" o'quv moduli. Fridrix Froebelning pedagogik tizimi, Froebelning bolalar bog'chalari hamda vaqtincha oilaning o'rnini bosish va ota-onalarga tarbiya ishlariga yordam berishi.
12. Boshlang'ich sinflarda STEAM ta'lim texnologiyasi darslarida o'quv jarayonini tashkil etish. STEAM ta'lim texnologiyasini hozirgi kunda ta'lim tizimida innovatsion yondashuvni joriy etish, STEAM ta'limi tushunchasi, boshlang'ich ta'limda steam yondashuvining ahamiyati, STEAM ta'limining maqsadi, STEAM ta'limining asosiy tamoyillari.
13. Boshlang'ich ta'limda robot yasash texnologiyasini o'rgatish. Robototexnikaning asosiy tushunchalari, boshlang'ich sinflar uchun dasturlash asoslari, sodda robot mexanizmlarini loyihalash.

14. STEAM ta'limining nazariy va amaliy asoslari. STEAM ta'limining nazariy asoslari va asosiy tushunchalari. STEAM loyihalari va ularning ta'lim jarayoniga ta'siri.

15. STEAM ta'limida muhim pedagogik yondashuvlar va metodlar.

16. "LEGO tuzilishi" o'quv moduli.

17. LEGO qurilishi asoslari va ta'lim maqsadlari.

18. Lego bilan qurilishda muhim konsepsiyalar va texnikalar.

19. Amaliy mashqlar orqali loyiha ishlab chiqish va muammo yechish.

20. Boshlang'ich ta'limda STEAM texnologiyasi asosida o'quvchilar nutqini rivojlantirish.

21. Boshlang'ich ta'limda STEAM texnologiyasida o'quvchilar nutqini ravonlashtirishning asosi, boshlang'ich ta'limda o'quvchilar nutqini rivojlantirish.

22. Boshlang'ich sinflarda "Texnologiya" fani darslariga innovatsion yondashuv.

23. STEAM ta'lim texnologiyasi va loyihalashtirish.

24. STEAM ta'lim texnologiyasini boshlang'ich ta'limda qo'llash bo'yicha xorijiy tajribalar.

25. STEAM ta'lim texnologiyasini boshlang'ich sinf o'quvchilarining kreativ ijodkorligini rivojlantirish.

26. Boshlang'ich ta'limda tabiiy va badiiy-estetik tarbiyaning integratsiyasida STEAM ta'lim texnologiyasini qo'llash.

27. STEAM ta'lim texnologiyasida robototexnika fani bo'yicha sinfdan tashqari ishlarni tashkil etish.

28. STEAM ta'lim texnologiyasida robototexnika faniga integratsion yondashuv.

Kirish: informatika, kibernetika, robototexnika.

30. O'zbekistonda STEAM ta'limining rivojlanishi.

31. Obyekt-fazoviy muhitni rivojlantirish "F.Frebelning didaktik tizimi" o'quv moduliga.

32. Boshlang'ich sinflarda STEAM darslarini olib borish.

33. Boshlang'ich ta'limda robot yasash texnologiyasini o'rgatish.

34. Boshlang'ich ta'limning 4-sinf darsligi bo'yicha STEAM texnologiyasi asosida darsni tashkil etish.

35. Obyekt-fazoviy muhitni rivojlantirish "LEGO-konstruksiya" o'quv moduliga.

36. Boshlang'ich ta'limda robot yasash texnologiyasini o'rgatish.

37. Boshlang'ich ta'limda STEAM texnologiyasi asosida o'quvchilar nutqini rivojlantirish.

STEAM texnologiyasi va ta'lim jarayonining integratsiyasi.

39. Xorijiy mamlakatlarda ta'lim-tarbiya jarayonida STEAM texnologiyasidan foydalanish.

40. STEAM ta'lim texnologiyasini boshlang'ich sinf o'quvchilarining kreativ ijodkorligini rivojlantirish.

41. Boshlang'ich ta'limda tabiatga oid bilimlar va badiiy-estetik tarbiyaning integratsiyasida STEAM ta'lim texnologiyasidan foydalanish.