

## **Energetika muhandisligi**

### **(o'zbek guruhlari uchun)**

#### **I. Mamlakatda o'z sohasiga oid amalga oshirilayotgan islohotlarning mohiyati va ahamiyatini tushunish buyicha savollar**

1. O'zbekiston Respublikasida energetika sohasida so'nggi yillarda qanday islohotlar amalga oshirilmoqda?
2. Energetika sohasidagi islohotlarning asosiy maqsadi nima?
3. Davlatning energetika siyosatida qanday ustuvor yo'nalishlar belgilangan?
4. Qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish nega muhim hisoblanadi?
5. Energetika sohasida xususiy sektor ishtirokining oshishi qanday ijobiy natijalar keltirmoqda?
6. Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan elektr energetika islohotlari iqtisodiyotga qanday ta'sir ko'rsatmoqda?
7. Energetika infratuzilmasining modernizatsiyasi qanday ijtimoiy foydalar beradi?
8. Aholining elektr energiyasiga bo'lgan talabining oshishi qanday muammolarni keltirib chiqaradi?
9. Energiya samaradorligini oshirishda qanday muhim texnologiyalar joriy etilmoqda?
10. Qanday xavf-xatarlar energetika sohasida olib borilayotgan islohotlarning samaradorligiga ta'sir qilishi mumkin?
11. O'zbekistonning energetika islohotlari boshqa Markaziy Osiyo davlatlari bilan qanday farq qiladi?
12. Energetika islohotlarining ekologik ahamiyati nimada?
13. Qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish orqali qanday ijtimoiy-iqtisodiy muammolar yechilmoqda?
14. Davlat-xususiy sheriklik asosidagi elektr stansiyalari qurilishi qanday afzalliklarga ega?

15. Energetika sohasida raqamlashtirish qanday qulayliklar yaratmoqda?
16. Energetika nima?
17. Energetik xavfsizlik deganda nimani tushunasiz?
18. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari qanday turlarga bo'linadi?
19. Energetika sohasidagi barqaror rivojlanish tushunchasini izohlang.
20. Issiqlik elektr stansiyasi qanday ishlaydi?
21. Shamol elektr stansiyalarining afzalliklari nimalardan iborat?
22. Quyosh energiyasi qanday usullar bilan elektrga aylantiriladi?
23. O'zbekistonda energetika sohasida qaysi yillardan boshlab islohotlar jadallashdi?
24. Energetika sohasidagi islohotlarning asosiy maqsadi nima?
25. Hozirgi kunda qanday yangi elektr stansiyalar ishga tushirilmoqda?
26. Elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmi qanday o'smoqda?
27. Qaysi xorijiy kompaniyalar O'zbekiston energetikasiga sarmoya kiritmoqda?
28. Qayta tiklanuvchi energiya bo'yicha qabul qilingan dastur nomini ayting.
29. Energetika tizimining modernizatsiyasi qanday bosqichlarda olib borilmoqda?
30. Yangi elektr stansiyalar qurilishi qaysi hududlarda amalga oshirilmoqda?
31. Elektr energiyasini hisobga olish tizimida qanday raqamli texnologiyalar joriy etilmoqda?
32. 2030 yilgacha qayta tiklanuvchi energiyaning ulushi necha foizga yetkazilishi rejalashtirilgan?
33. Elektr tarmoqlarining modernizatsiyasi aholiga qanday qulaylik yaratadi?
34. Energetika islohotlari O'zbekiston iqtisodiyotiga qanday ta'sir qilmoqda?
35. Energetika sohasi rivojlanishida raqamlashtirishning o'rnini qanday?

36. Xususiy sarmoyadorlar uchun qanday imtiyozlar yaratilgan?
37. Energiya ishlab chiqarishda gazga qaramlik qanday kamaytirilmoqda?
38. Qayta tiklanuvchi energiya ekologik jihatdan qanday foydali?
39. Elektr energiyasini tejash qanday texnologiyalar orqali amalga oshirilmoqda?
40. Islohotlar orqali qishloq joylarida energiya ta'minoti yaxshilanmoqda, bu qanday amalga oshirilmoqda?
41. Elektr energiyasi iste'molchilari uchun qanday xizmatlar raqamlashtirildi?
42. Energetika sohasida import qaramligining kamayishi qanday afzalliklar keltiradi?
43. Energetika sohasida korrupsiyaga qarshi qanday choralar ko'rilmoqda?
44. Elektr energiyasida yo'qotishlarni kamaytirish qanday yo'llar bilan amalga oshirilmoqda?
45. Energetika sohasi ta'lim tizimiga qanday ta'sir ko'rsatmoqda?
46. Islohotlar natijasida sanoat korxonalarining energiyaga bo'lgan ehtiyoji qanday ta'minlanmoqda?
47. Energetik muhandislik yo'nalishidagi kadrlar tayyorlash darajasi qanday?
48. Energetika islohotlari global iqlim o'zgarishlariga qanday ta'sir qiladi?
49. O'zbekiston energetika sohasidagi yutuqlarni boshqa MDH davlatlari bilan solishtiring.
50. Qaysi islohot sizningcha eng muhim va nega?
51. Qaysi hududlar energetik mustaqillik darajasida yetakchilik qilmoqda?
52. Energiya eksport qilish imkoniyatlari qanday rivojlanmoqda?
53. Energetika sohasida innovatsion texnologiyalarning roli qanday?
54. Elektr transport vositalarining rivojlanishi energetikaga qanday ta'sir ko'rsatadi?
55. Qishloq xo'jaligida energiya samaradorligini oshirish qanday foyda beradi?

56. Aholining energiyadan oqilona foydalanish madaniyatini oshirish uchun nima qilish kerak?

57. Raqamli hisoblagichlar o'rnatilishi iste'molchilar uchun qanday afzallik beradi?

58. Aholining islohotlar to'g'risidagi xabardorligini oshirish qanday vositalar bilan amalga oshirilmoqda?

59. Elektr energiyasi ishlab chiqarishda xalqaro tajribadan qanday foydalanilmoqda?

60. Sizning fikringizcha, O'zbekiston energetika sohasida yanada qanday o'zgarishlar zarur?

**II.       Bakalavriat ta'lim yo'nalishini tanlashda motivasiya (soha kasbining mohiyati va ijtimoiy ahamiyatini tushunish, unga doimiy qiziqish ko'rsatish)**

1.     Sizni aynan energetika muhandisligi yo'nalishini tanlashga nima undadi?
2.     Nega boshqa sohalar emas, aynan energetika?
3.     Bu kasbga qiziqishingiz qachon paydo bo'lgan?
4.     Ushbu yo'nalishni tanlashda kimning yoki nimaning ta'siri katta bo'lgan?
5.     Bu tanlov shaxsiy istakmi yoki boshqalarning tavsiyasi bilan qilinganmi?
6.     Sizningcha, energetika muhandisining asosiy vazifalari nimalardan iborat?
7.     Energetika muhandisligi jamiyatda qanday rol o'ynaydi?
8.     Energiya xavfsizligi deganda nimani tushunasiz?
9.     Qayta tiklanuvchi energiya manbalari haqida nima bilasiz?
10.    Energiya tejash nima uchun muhim deb o'ylaysiz?
11.    Energetika bo'yicha qanday yangiliklarni kuzatib borasiz?
12.    Soha bo'yicha qaysi texnologiyalar sizni qiziqtiradi?
13.    Siz hozirgacha bu soha bo'yicha qanday amaliy mashg'ulotlarda qatnashgansiz?
14.    Energetika bilan bog'liq qanday kitob, maqola yoki film sizda taassurot qoldirgan?
15.    Siz o'zingizni bu kasbda 5-10 yildan keyin qanday tasavvur qilasiz?
16.    Energetika muhandisi sifatida jamiyatga qanday foyda keltirishni xohlaysiz?
17.    Ushbu kasb orqali qaysi ijtimoiy muammolarni hal qilish mumkin, deb o'ylaysiz?
18.    Elektr energiyasi bilan bog'liq muammolar sizni qanday o'ylantiradi?
19.    Siz tanlagan kasb iqlim o'zgarishiga qanday ta'sir qiladi?

20. Sizningcha, energetika sohasida ishlovchilar qanday axloqiy mezonlarga amal qilishi kerak?

21. Energetika siz uchun faqat kasbmi yoki hayot tarzi sifatida ko'rasizmi?

22. Sizni bu kasbga sodiq bo'lishga undaydigan eng asosiy narsa nima?

23. Sizga bu sohaga oid qanday shaxsiy orzu va maqsadlar bor?

24. Soha bo'yicha qanday ixtiro yoki yechim ustida ishlamoqchisiz?

25. Energetika muhandisi sifatida o'z startapingizni ochish niyatingiz bormi?

26. O'zbekiston energetika sohasining bugungi holati haqida fikringiz qanday?

27. Bu sohada ishlash siz uchun iqtisodiy barqarorlik kafolatlaydimi?

28. Qanday korxonalar yoki loyihalarda ishlashni istaysiz?

29. Energetika sohasi global miqyosda qanday ahamiyatga ega?

30. Bu sohada raqamlashtirish qanday o'zgarishlarga olib kelmoqda, deb o'ylaysiz?

31. Agar boshqa yo'nalish tanlash imkoni bo'lsa, baribir energetikani tanlarmidingiz?

32. Sizning fikringizcha, energetika bo'yicha o'qish qiyinmi?

33. Bu kasbda muvaffaqiyatga erishish uchun eng zarur 3 sifatni ayting.

34. O'qishni tamomlagach darhol ishlashga tayyormisiz?

35. Sizda bu kasbga oid qanday shaxsiy tashabbuslar bor?

36. Bu sohaga intilish darajangizga 1 dan 10 gacha baho bersangiz, nechaga baholaysiz?

37. Siz energetika muhandisi bo'lishga qanchalik tayyormiz?

38. O'zingizdagi qaysi jihatlar sizga bu kasbda yordam beradi?

39. Qanday kamchiliklaringiz ustida ishlamoqchisiz?

40. Sizni boshqalardan ajratib turadigan jihatlaringiz nimalar?

41. Bu kasb orqali qaysi ijtimoiy toifalarga xizmat qilishni xohlaysiz?

42. Energetika muhandisining jamiyatdagi nufuzi haqida qanday fikrdasiz?

43. Atrofdagilar sizning tanlovingizni qanday qarshi olishdi?

44. Oilangiz bu soha haqida qanday fikrda?
45. Bu kasb sizni oila, jamiyat va insoniyat oldida qanday mas'uliyatli qiladi?
46. O'zbekiston energetika sohasida qanday o'zgarishlar kerak deb o'ylaysiz?
47. Siz tanlagan yo'nalish bo'yicha magistraturaga o'qishni davom ettirmoqchimisiz?
48. Xalqaro loyihalarda qatnashish rejangiz bormi?
49. Kelajakda qanday lavozim yoki kasbiy mavqega erishishni xohlaysiz?
50. Energetika sohasida qanday innovatsiyalar bilan shug'ullanmoqchisiz?
51. Agar sizga yana bir bor tanlov imkoniyati berilsa, yana shu yo'nalishni tanlaysizmi?
52. Energetika muhandisligining eng qiyin jihatlari nimalar deb o'ylaysiz?
53. O'zingizga ishonchingiz qanday darajada?
54. Bu kasbda bardavom bo'lish uchun sizda qanday motivatsiya bor?
55. Yangi talabalar uchun bu kasbga oid qanday maslahat berardingiz?
56. Energetika sohasida qaysi muvaffaqiyatli inson sizga o'rnak bo'lgan?
57. O'z hayotingizni energetika bilan bog'lashdan maqsadingiz nima?
58. Siz uchun energetika — texnika, iqtisod yoki ijtimoiy missiyami?
59. Qaysi loyihada ishtirok etish sizning orzuvingiz?
60. O'zingizni chin dildan bu sohaga bag'ishlashga tayyormisiz?

**III. Shaxsiy-kasbiy xususiyatlar (o‘qishga qobiliyat, kasbiy vazifalarni hal qilishda amaliy faoliyat, intizomlilik, hamjihatlik, mas’uliyatlilik, qaror qabul qilishda mustaqillik darajasi, shaxsiy yutuqlar mavjudligi, shuningdek, o‘z ustida ishlash va ijodkorlik qobiliyatlari)**

1. Yangi texnik tushunchani o‘rganishga qanday yondashasiz?
2. Murakkab texnik muammoni tezda tushunishga majbur bo‘lgan vaqtni tasvirlab bering.
3. Energetika sohasidagi so‘nggi yangiliklardan qanday xabardor bo‘lasiz?
4. O‘qish jarayonida qiyinchiliklarga duch kelganingizda, ularni qanday yengib o‘tasiz?
5. O‘qishga qobiliyatingizni yaxshilash uchun qanday usullardan foydalanasiz?
6. O‘zingizni yangi texnologiyalarni o‘rganishga qanday tayyorlaysiz?
7. Texnik muhitda amaliy muammoni hal qilishga majbur bo‘lgan vaziyatni tasvirlab bering.
8. Kutilmagan tarzda ishlamayotgan tizimni nosozliklarni bartaraf etishga qanday yondashasiz?
9. Energetika loyihasida energiya samaradorligini optimallashtirishga majbur bo‘lgan vaqtni tasvirlab bering.
10. Murakkab energetika tizimini loyihalashda qanday qadamlar tashlaysiz?
11. Energiya iste'molini kamaytirish uchun innovatsion yechim taklif qilgan vaqtni tasvirlab bering.
12. Energetika loyihasida xavfsizlik va samaradorlikni muvozanatlashtirishga qanday yondashasiz?
13. Bir nechta loyihalar ustida ishlaganingizda vaqtingizni qanday boshqarasiz?
14. Qattiq muddatlarga rioya qilish uchun majbur bo‘lgan vaqtni tasvirlab bering.

15. Ishingizda tartib va tashkilotchilikni qanday saqlaysiz?
16. Ish joyingizda intizomni saqlash uchun qanday usullardan foydalanasiz?
17. Loyihaning kechikishini oldini olish uchun qanday choralar ko'rasiz?
18. Ishingizda detallarga e'tibor berish muhimligini qanday tushunasiz?
19. Siz ishtirok etgan jamoaviy loyiha va undagi rolingizni tasvirlab bering.
20. Jamoa ichidagi ziddiyatlarni qanday hal qilasiz?
21. Jamoa a'zolari bilan samarali muloqot qilish uchun qanday usullardan foydalanasiz?
22. Jamoa ichida vazifalarni qanday taqsimlaysiz?
23. Jamoa ichida hamkorlikni rag'batlantirish uchun qanday choralar ko'rasiz?
24. Turli xil ko'nikma va tajribaga ega odamlar bilan ishlashga qanday yondashasiz?
25. Xato uchun mas'uliyatni o'z zimmangizga olgan vaqtni tasvirlab bering.
26. Ishingiz xavfsizlik standartlariga mos kelishini qanday ta'minlaysiz?
27. Energetika loyihasida muhim qaror qabul qilishga majbur bo'lgan vaziyatni tasvirlab bering.
28. Ishingizdagi xatolarni qanday aniqlaysiz va tuzatasiz?
29. Loyihaning muvaffaqiyatiga mas'uliyatni qanday his qilasiz?
30. Ishingizda axloqiy dilemmaga duch kelganingizda, uni qanday hal qilasiz?
31. Ko'p yo'l-yo'riqsiz qaror qabul qilishga majbur bo'lgan vaziyatni tasvirlab bering.
32. Maslahat so'rash va o'z qarorlaringizni qabul qilish o'rtasida qanday muvozanatni saqlaysiz?
33. Energetika loyihasida tavakkal qilishga majbur bo'lgan vaqtni tasvirlab bering.

34. Qaror qabul qilishda ma'lumot va intuitsiya o'rtasida qanday muvozanatni saqlaysiz?

35. Murakkab muammoni hal qilish uchun qanday qaror qabul qilish strategiyalaridan foydalanasiz?

36. Qarorlaringizning oqibatlarini qanday baholaysiz?

37. Kasbiy hayotingizdagi eng faxrli yutug'ingiz nima?

38. Kutilgan natijalardan oshib ketgan loyihani tasvirlab bering.

39. Energetika sohasida muhim hissangizni qo'shgan vaqtni tasvirlab bering.

40. Qiyin vaziyatni yengib o'tganingiz va undan nimani o'rganganingizni tasvirlab bering.

41. Kasbiy maqsadlaringizga erishish uchun qanday choralar ko'rasiz?

42. Shaxsiy yutuqlaringizni qanday baholaysiz va ulardan qanday saboq olasiz?

43. Energetika sohasidagi so'nggi ishlanmalardan xabardor bo'lish uchun qanday choralar ko'rasiz?

44. Qo'shimcha ta'lim yoki trening olishga majbur bo'lgan vaqtni tasvirlab bering.

45. Kasbiy rivojlanishingiz uchun shaxsiy maqsadlaringiz qanday?

46. O'z ustingizda ishlash uchun qanday usullardan foydalanasiz?

47. O'z mahoratingizni yaxshilash uchun qanday resurslardan foydalanasiz?

48. O'z ustingizda ishlashda duch keladigan qiyinchiliklarni qanday yengib o'tasiz?

49. Muammoga ijodiy yechim topgan vaqtni tasvirlab bering.

50. Ishingizda ijodkorlikni qanday rag'batlantirasiz?

51. Energetika loyihasida innovatsion g'oyani amalga oshirganingizni tasvirlab bering.

52. Ijodiy fikrlashni rag'batlantirish uchun qanday usullardan foydalanasiz?

53. Ishingizda ijodkorlik va amaliylik o'rtasida qanday muvozanatni saqlaysiz?

54. Ijodiy yechimlarni topishda duch keladigan qiyinchiliklarni qanday yengib o'tasiz?

55. Loyihalaringizda samaradorlik va atrof-muhitga ta'sir o'rtasida qanday muvozanatni saqlaysiz?

56. Ishingizda axloqiy qaror qabul qilishga majbur bo'lgan vaziyatni tasvirlab bering.

57. Energetika loyihalarida ijtimoiy mas'uliyatni qanday hisobga olasiz?

58. Ishingizda barqarorlik va ekologik tozalikni ta'minlash uchun qanday choralar ko'rasiz?

59. Energetika sohasida axloqiy standartlarga rioya qilish muhimligini qanday tushunasiz?

60. Ishingizda axloqiy dilemmalarni hal qilish uchun qanday yondashuvlardan foydalanasiz?

#### **IV. Tanlangan bakalavriat ta'lim yo'nalishi sohasidagi bilim va kasbiy ko'nikmalarning mavjudligi**

1. O'zbekistonda energetika sohasining rivojlanishi?
2. Elektr toki nima?
3. Elektr toki birligi nima?
4. Uyda ishlatiladigan kuchlanish darajasi necha volt?
5. Qaysi qurilma kuchlanishni o'lchaydi?
6. Qaysi qurilma tok kuchini o'lchaydi?
7. Elektr tokini ishlab chiqaruvchi qurilma?
8. Transformator nima?
9. Elektr energiyasi asosan qayerda ishlab chiqariladi?
10. Elektr toki nima orqali o'tadi?
11. Energiya nima va uning asosiy turlari qanday?
12. Energetika sanoatining asosiy vazifalari nimalardan iborat?
13. Elektr stansiyalarining asosiy turlari qaysilar?
14. Elektr energiyasini uzatish va taqsimlash tizimi qanday tashkil etilgan?
15. Elektr xavfsizligining asosiy qoidalari qaysilar?
16. Elektr motorlarning asosiy turlari qanday?
17. Elektr o'lchov asboblarning asosiy turlari qanday?
18. Elektr stansiyalarining asosiy turlari qanday?
19. Energetika tizimining asosiy tarkibiy qismlari nimalardan iborat?
20. Elektr energiyasining ishlab chiqarish jarayoni qanday bosqichlardan iborat?
21. O'zbekiston Respublikasi energetika tizimining umumiy tuzilmasini tavsiflab bering.
22. Elektr stansiyalarining turlari va ularning farqlari nimalarda?
23. Hidroelektr stansiya (GES) qanday ishlaydi?
24. Atom elektr stansiyasining ishlash prinsipi nimaga asoslangan?
25. Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga misollar keltiring.
26. Elektr energiyasining asosiy iste'molchilari kimlar?

27. Elektr energiyasini iste'molchilarga yetkazish jarayoni qanday amalga oshiriladi?

28. O'zbekiston energetika sohasi uchun muhim bo'lgan qonun va qarorlarni ayting.

29. Elektr tarmoqlarining kuchlanish darajalari qanday farqlanadi?

30. Tok yo'qligini qanday aniqlaymiz?

31. Ketma-ket ulangan qarshiliklar qanday qo'shiladi?

32. Parallel ulangan qarshiliklar qanday hisoblanadi?

33. Voltmetr zanjirga qanday ulanadi?

34. Ampermetr qayerga ulanadi?

35. Qisqa tutashuvning asosiy sababi nima bo'lishi mumkin?

36. "Yashil energetika" deganda nima tushuniladi?

37. Qanday turdagi elektr stansiyalar O'zbekistonda mavjud?

38. O'zbekistonda elektr energiyasi ishlab chiqarishning asosiy manbasi qanday?

39. Qayta tiklanuvchi energiya nima uchun muhim hisoblanadi?

40. GES, IES va AES o'rtasidagi asosiy farq nimada?

41. Elektr xavfsizligi nima?

42. Tok urishi nima?

43. Inson tanasi orqali o'tadigan elektr toki qanday xavf tug'diradi?

44. Elektr toki o'tishini to'xtatish uchun nima qilish kerak?

45. Elektr simlariga qo'l tekkizish qanday oqibatlarga olib keladi?

46. Tok o'tkazmaydigan materiallar misol keltiring.

47. Elektr xavfsizligi uchun maxsus asboblari misol keltiring.

48. Generator nima vazifani bajaradi?

49. Elektrodvigatel nima uchun ishlatiladi?

50. Stator va rotor nima?

51. Transformatorning asosiy vazifasi nima?

52. Elektr mashinalari qayerlarda keng qo'llaniladi?

53. Himoya apparatlari qanday maqsadda ishlatiladi?

54. Avtomat kalit qanday ishlaydi?
55. Elektr o'lchov apparatlari qanday vazifani bajaradi?
56. Elektr energiyasi qanday uzatiladi?
57. Elektr kabeli nima vazifa bajaradi?
58. Uy-joy elektr jihozlarini qanday holatda ta'mirlash kerak?
59. Avtomatik uzgichlar nima uchun kerak?
60. Elektr hisoblagich nima?