Kattaqo‘rg‘on davlat pedagogika instituti Pedagogika fakulteti
3-bosqich Texnologik ta'lim yo‘nalishi talabalariga 5-semestr uchun
« Texnik ijodkorlik va konstruksiyalash» fanidan yakuniy nazorat savollari
Imtihon shakli: yozma

TASDIQLAYMAN
O‘quv-uslubiy boshqarma boshlig‘i
_____ I.Madatov
2026-yil 14-oktabr

№	1-QISM “OSON SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o‘qitilishi rejalashtirilgan mavzularning kirish qismidan asosan nazariy savollardan iborat bo’ladi	2-QISM “ODDIY SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o‘qitilishi rejalashtirilgan mavzularning 1-rejasidan asosan mulohazaviy savollardan iborat bo’ladi	3-QISM “MURAKKAB SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o‘qitilishi rejalashtirilgan mavzularning 2-rejasidan asosan qoidalar, teoremalar, kabi savollardan iborat bo’ladi	4-QISM “MURAKKAB SAVOLLAR 2” deb nomalanadi va semestrda o‘qitilishi rejalashtirilgan mavzularning 3-rejasidan asosan tendensiyalar, paradigmalar, konsepsiyalar kabi savollardan iborat bo’ladi	5-QISM “QIYIN SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o‘qitilishi rejalashtirilgan mavzularning xulosa yani yakuniy qismidan asosan talabani mustaqil fikrlashga, mavzuni to’liq anglashga yo’naltiradigan savollardan iborat bo’ladi
1	Texnik ijodkorlik fanining asosiy maqsadini ta’riflang. (Texnik tafakkur, ijodiy faoliyat, metodik asos)	Nega bo‘lajak texnologiya o‘qituvchisiga texnik ijodkorlik bo‘yicha bilimlar zarur? (O‘qituvchi tayyorgarligi, texnik obyekt, dizayn)	Texnik ijodkorlik fanining bilim, ko‘nikma va amaliy loyihalashga oid vazifalarini tizimlashtiring. (Texnik hujjat, modellashtirish, metodik tayyorgarlik)	Politexnik ta’lim va ijodiy-konstruktorlik faoliyati uyg‘unligining pedagogik konsepsiyasini tahlil qiling.	Texnik ijodkorlik fani asosida maktab to‘garagini tashkil etishning ilmiy-metodik modelini taklif qiling va asoslang.
2	Bozor munosabatlari sharoitida ijodiy mehnatning ahamiyati nimada? (Bozor iqtisodiyoti, mahsulot sifati, samaradorlik)	Ijodiy faoliyat ishlab chiqarishdagi mahsulot sifati va samaradorligiga qanday ta’sir qiladi? (Yangi texnologiya, sifat, yangilik)	Texnik ijodkorlik, patentlash va intellektual mulkni o‘rganish o‘rtasidagi bog‘lanishni tushuntiring. (Ixtiro, patent, iqtisodiy samara)	Ilmiy-texnik taraqqiyotda ijodiy mehnatning iqtisodiy va ijtimoiy ahamiyati qanday o‘zgarishini tahlil qiling.	Resurslari cheklangan maktabda bozor ehtiyojiga mos ijodiy mahsulot loyihasini ishlab chiqish yo‘lini asoslang.
3	O‘quvchi texnik ijodkorligining pedagogik vazifalarini ayting. (Mustaqil fikrlash, bilimni qo’llash, ilmiy dunyoqarash)	Bilimlarni mustaqil qo’llash texnik ijodkorlikda nima uchun muhim? (Nazariy bilim, amaliy faoliyat, mustaqillik)	Ijodiy faoliyatni tashkil etishda mustaqil fikrlashni rivojlantirish va bilimni qo’llash vazifalarini qiyoslang. (Bilish, ko‘nikma, amaliyot)	Ijodkorlikning bilim mustahkamligi va shaxsning aqliy rivojlanishiga ta’sirini pedagogik paradigma sifatida tahlil qiling.	Texnik topshiriqlar bajarilayotgan guruhda mustaqil fikrlash sust bo‘lsa, uni rivojlantirish bo‘yicha mashg‘ulotlar tizimini ishlab chiqing.
4	Ijodkorlik ehtiyojining psixologik bosqichlarini sanang. (Havas, xohish, qiziqish)	Havas, xohish va qiziqishning bir-biriga o‘tishi qanday omillarga bog‘liq? (Ta’lim-tarbiya, shaxs faoliyati, tashqi ta’sir)	Texnik ijodkorlikni rivojlantirishda diqqat, idrok, xotira va irodaning o‘rnini izohlang. (Psixologik omillar, motivatsiya, tafakkur)	Texnik ijodkorlik qobiliyati shakllanishida psixologik va pedagogik omillar uyg‘unligining tendensiyalarini tahlil qiling.	Qiziqishi vaqtinchalik bo‘lgan o‘quvchini barqaror ijodiy faoliyatga jalb etish dasturini va natija mezonlarini taklif qiling.
5	Texnik ijodkorlikning inson turmushini takomillashtirishdagi o‘rnini tushuntiring. (Ish qurollari, maishiy buyumlar, takomillashtirish)	Nima uchun texnik ijodkorlik tarixiy taraqqiyot jarayonida muhim o‘rin tutgan? (Ehtiyoj, yaratuvchanlik, texnika)	Mantiqiy va intuitiv tafakkurning texnik yechim izlashdagi turlicha vazifalarini izohlang. (Tahlil, taxmin, ijodiy fikrlash)	Mantiqiy tahlil bilan ijodiy sezgi uyg‘unligini texnik ijodkorlikning konseptual xususiyati sifatida tahlil qiling.	Oddiy texnik buyumni takomillashtirish misolida mantiqiy va intuitiv fikrlashga asoslangan izlanish rejasini tuzing.
6	Texnik ijodkorlik faoliyati jarayonining asosiy yo‘nalishlarini ayting. (G‘oya, yaratish, amaliy qo’llash)	Yaratuvchanlik jarayonida bilim va malakalarning ijodiy qo’llanishi nega zarur? (Bilim, ko’nikma, tajriba)	Texnik ijodkorlik faoliyatida muammo, yechim izlash va natijani namoyish qilishni bog‘lab tushuntiring. (Muammo, texnik yechim, natija)	Texnik ijodkorlik bosqichlari o‘rtasidagi izchillikning ta’limiy ahamiyatini tahlil qiling.	O‘quvchilar uchun oddiy qurilma loyihasini bosqichma-bosqich olib borish va baholash tartibini ishlab chiqing.
7	O‘quvchilarning ijodiy tayyorgarligini rivojlantiruvchi omillarni sanang. (Qiziqish, qobiliyat, amaliy faoliyat)	Nima uchun maktabdan tashqari mashg‘ulotlar o‘quvchining ijodiy tayyorgarligini oshiradi? (Erkin tanlov, imkoniyat, qiziqish)	Ijodiy tayyorgarlikni shakllantirishda amaliy mashqlar va mustaqil izlanishning o‘zaro aloqasini tushuntiring. (Tajriba, bilim, mahorat)	Iste’dodni aniqlash va rivojlantirishda ko‘rik-tanlov hamda ko‘rgazmalar ishtirokini tahlil qiling.	Ijodiy qobiliyatlari turlicha bo‘lgan o‘quvchilar uchun tabaqalashtirilgan mashg‘ulot dasturini taklif eting.
8	Milliy hunarmandchilikning texnik ijodkorlikdagi ahamiyatini ayting. (Kulolchilik, yog‘och o‘ymakorligi, an’ana)	Milliy hunarlarni texnik ijodkorlik mashg‘ulotlariga qo‘shish qanday tarbiyaviy natija beradi? (Vatanparvarlik, mehnat, estetik did)	Milliy qadriyatlar, mustaqil ijod va zamonaviy texnika o‘rtasidagi bog‘lanishni izohlang. (An’ana, texnologiya, innovatsiya)	Milliy hunarmandchilikni texnik ijodkorlik bilan uyg‘unlashtirishning zamonaviy tendensiyasini baholang.	Kulolchilik yoki yog‘och o‘ymakorligi asosida zamonaviy foydali buyum yaratish loyihasini ishlab chiqing.
9	Davlat patent idorasining manbada sanalgan vazifalarini ayting. (Talabnoma, ekspertiza, ro’yxatga olish)	Nima uchun sanoat mulki obyektini muhofazalashda talabnoma va ekspertiza zarur? (Patent, talabnoma, huquqiy himoya)	Patent idorasining talabnomani qabul qilish, ekspertizadan o‘tkazish va ro‘yxatga olish tartibini izohlang. (Talabnoma, ekspertiza, reyestr)	Sanoat mulkini davlat tomonidan muhofaza qilish tizimining innovatsiyaga ta’sirini tahlil qiling.	Texnik to‘garakda yaratilgan yangi qurilma uchun huquqiy muhofazaga tayyorgarlik bosqichlarini rejalashtiring.
10	Sanoat mulki obyektlariga misollar keltiring. (Ixtiro, foydali model, sanoat namunasi)	Patent va muallifning huquqlari o‘rtasidagi bog‘lanish nimada? (Muallif, patent egasi, mutlaq huquq)	Sanoat mulki huquqini muhofazalashda patent, guvohnoma va ularning huquqiy hajmi qanday aniqlanishini tushuntiring. (Muhofaza hujjati, formula, muhim alomatlar)	Sanoat mulkining huquqiy muhofazasi ijodiy mahsulotni tijoratlashtirish paradigmasiga qanday xizmat qilishini tahlil qiling.	Ikki jamoa o‘xshash texnik yechimni mustaqil yaratgan holatda hujjatlar va ustuvorlikni aniqlash bo’yicha asosli tartib taklif qiling.
11	Patentning hududiy xususiyati nimani bildiradi? (Davlat hududi, patent, amal qilish)	Nima uchun bir davlat patenti boshqa davlatda avtomatik himoya bermaydi? (Hududiylik, huquq, xorijiy muhofaza)	Patentga layoqatlilikni baholash va muhofaza hujjatini olishda ekspertizaning ahamiyatini izohlang. (Yangilik, texnik yechim, ekspertiza)	Xalqaro bozorlarga chiqishda hududiy patent muhofazasi qanday strategik muammolar tug‘dirishini tahlil qiling.	Mahalliy qurilmani boshqa mamlakatda ishlab chiqarish rejalashtirilsa, intellektual mulkni himoya qilish yo‘l xaritasini taklif qiling.
12	Sanoat mulki muallifi va patent egasi tushunchalarini izohlang. (Muallif, patent egasi, huquqiy voris)	Mualliflik huquqini tasdiqlash bilan mutlaq huquqdan foydalanish nimasi bilan farqlanadi? (Shaxsiy huquq, egalik, foydalanish)	Patentga nisbatan huquq nizolari paydo bo‘lganda muallifning manbada tavsiflangan himoyalanish yo‘lini tushuntiring. (Sud, norozilik, huquq egasi)	Muallif manfaatlari va sanoat mulkini iqtisodiy muomalaga kiritish o‘rtasidagi munosabatlarni tahlil qiling.	O‘quvchilar jamoa bo‘lib texnik model yaratgan vaziyatda mualliflik hissasini qayd etish va huquqiy kelishuv tartibini ishlab chiqing.
13	Intellektual mulkning asosiy guruhlarini sanang. (Mualliflik huquqi, sanoat mulki, noan’anaviy obyektlar)	Mualliflik huquqi va sanoat mulki obyektlari nima uchun alohida ko‘riladi? (Asar, ixtiro, huquq)	Mualliflik huquqi obyektlari bilan sanoat mulkini huquqiy muhofaza qilishning asosiy farqini tushuntiring. (Yaratilish, ro‘yxatga olish, muhofaza hujjati)	Intellektual mulk sohasidagi xalqaro huquqiy standartlarning shakllanish omillarini tahlil qiling.	Bir loyihada dasturiy mahsulot, badiiy dizayn va texnik yechim mavjud bo‘lsa, ularni muhofaza qilish yo‘lini asoslang.
14	Sanoat namunasi patenti nimani muhofaza qiladi? (Sanoat namunasi, patent, tashqi ko‘rinish)	Sanoat namunalarini xalqaro tasniflash nima uchun zarur? (Tasnif, obyekt, xalqaro hamkorlik)	Patent hujjatining huquqiy muhofaza berishdagi vazifasini sanoat namunasi misolida izohlang. (Patent, huquq hajmi, namuna)	Sanoat namunalarining xalqaro tasnifi transchegaraviy intellektual mulk amaliyotiga qanday ta’sir etishini tahlil qiling.	Yangi buyum dizayni uchun muhofaza olishdan oldin tayyorlanadigan ma’lumotlar va dalillar ro‘yxatini asoslang.
15	Foydali model va ixtiro sanoat mulkining qaysi turiga kiradi? (Foydali model, ixtiro, sanoat mulki)	Nima uchun foydali modelni muhofaza qilish ishlab chiqarishdagi takomillashtirish uchun ahamiyatli? (Texnik yechim, huquq, amaliy natija)	Manbadagi muhofaza hujjatlari va mutlaq huquq tushunchalarini foydali modelga tatbiq etib izohlang. (Muhofaza hujjati, patent, huquq egasi)	Yangi texnik obyektni muhofaza qilishda milliy va xorijiy tartiblarning hududiylik bilan bog‘liqligini tahlil qiling.	Mavjud moslamaga foydali texnik o‘zgartirish kiritilganida uni hujjatlashtirish va huquqiy himoya masalasini qanday hal qilasiz?
16	Intellektual mulk davlat fondining vazifasi nimadan iborat? (Davlat fondi, shartnoma, huquq)	Intellektual mulk obyektlaridan litsenziya asosida foydalanishning iqtisodiy sababi nimada? (Litsenziya, daromad, foydalanish huquqi)	Patentning hududiy amal qilishi va obyektni xorijda muhofazalash ehtiyoji o‘rtasidagi bog‘lanishni tushuntiring. (Hududiy huquq, patentlash, eksport)	Innovatsion mahsulot eksportida patent va litsenziyalash strategiyalarining o‘zaro ta’sirini tahlil qiling.	Maktabda yaratilgan ishlanmani mahalliy va xorijiy bozorlarga olib chiqish uchun intellektual mulk strategiyasini tuzing.
17	Ilmiy kashfiyot tushunchasiga ta’rif bering. (Obyektiv qonuniyat, hodisa, ilmiy yangilik)	Fundamental tadqiqotlar kashfiyotlar uchun nima sababdan asos bo’ladi? (Fundamental tadqiqot, ilmiy salohiyat, natija)	Kashfiyotning moddiy dunyodagi avval noma’lum qonuniyat va xossalarni aniqlashi mezonini tushuntiring. (Qonuniyat, xossa, obyektivlik)	Ilmiy kashfiyotning nazariy va amaliy fanlar taraqqiyotidagi o‘rnini konseptual jihatdan tahlil qiling.	Bir ilmiy kuzatuv kashfiyot deb e’lon qilinsa, uning ilmiy asoslanganligini baholash mezonlarini taklif qiling.
18	Manbada kashfiyotning qanday ma’nolari keltirilgan? (Ommalashgan ma’no, huquqiy ma’no, ilmiy natija)	Oddiy topilma bilan ilmiy kashfiyot o‘rtasida nima uchun farq qilinadi? (Ekspeditsion topilma, ilmiy bilish, qonuniyat)	Manbada geografik va arxeologik topilmalar ilmiy kashfiyotdan qanday ajratilganini izohlang. (Topilma, obyektiv qonun, ilmiy yangilik)	Kashfiyotning kundalik va huquqiy talqinlari o‘rtasidagi konseptual tafovutni tahlil qiling.	Noma’lum yer osti boyligi topilgan holatni manbadagi kashfiyot mezonlari bilan taqqoslab, xulosa chiqaring.

19	Kashfiyotning me’yoriy sifatlari qaysilar? (Ilmiy fakt, yangilik, ishonchlilik)	Ilmiy yangilikni asoslash nima uchun ilmiy kashfiyotning muhim sharti? (Jahon miqyosidagi yangilik, birinchilik, manba)	Kashfiyotning ilmiy faktni qayd etish, yangilik va ishonchlilik talablarini izchil tushuntiring. (Dalil, yangilik, tekshirish)	Kashfiyotga da’voda ilmiy birinchilik va ishonchlilik munosabatlarini tahlil qiling.	Yangi fizik hodisa kuzatilgan vaziyatda yangilik va ishonchlilikni dalillash bo’yicha tadqiqot rejasini tuzing.
20	Kashfiyotni ilmiy ekspertizadan o‘tkazish maqsadi nima? (Talabnoma, ekspertiza, xulosa)	Nima uchun kashfiyot bo‘yicha nazariy yoki amaliy dalillarni yig‘ish zarur? (Asoslash, tajriba, ishonchlilik)	Manbada keltirilgan kashfiyot talabnomasi va ekspertiza bosqichlarining tarkibini tushuntiring. (Tavsif, afzallik hujjatlari, ilmiy xulosa)	Ilmiy natijaning ekspert bahosi va ommaga e’lon qilinishi o‘rtasidagi bog‘lanishni tahlil qiling.	Ilmiy jamoaning kashfiyot haqidagi da’vosiga mustaqil ekspert sifatida qanday dalillarni talab qilgan bo‘lardingiz?
21	Ixtiro tushunchasiga ta’rif bering. (Yangi texnik yechim, amaliy natija, qurilma)	Ixtiro kashfiyotdan nima sababdan farq qiladi? (Mavjud qonuniyat, yangi yechim, amaliyot)	Manbada ixtiro va kashfiyot o‘rtasidagi dialektik bog‘liqlik qanday asoslanganini izohlang. (Ilmiy bilim, texnik yechim, taraqqiyot)	Kashfiyot natijalarining yangi texnologiyalar yaratilishiga o‘tish tendensiyasini tahlil qiling.	Avval ma’lum bo‘lgan ilmiy qonun asosida foydali qurilma yaratish vaziyatini kashfiyot va ixtiro mezonlari bilan asoslang.
22	Manbada ixtiro uchun qanday obyektlar misol qilib berilgan? (Qurilma, usul, mahsulot)	Nima uchun mavjud usulni yangi maqsadda qo‘llash ijodiy texnik yechim bo‘lishi mumkin? (Qo‘llash sohasi, foyda, yangilik)	Ixtiro texnik yechimining yangiligi va ijobiy samarasi o‘rtasidagi bog‘lanishni tushuntiring. (Texnik farq, natija, yangilik)	Texnik yechimlarni takomillashtirish va mutlaqo yangi qurilma yaratish yondashuvlarini taqqoslang.	Oddiy ish qurolidagi kamchilikni bartaraf etadigan yangi texnik yechim g‘oyasini tavsiflang va qiymatini asoslang.
23	Ixtirochilik ijodkorligi qanday shaxsiy sifatlarni talab qiladi? (Topqirlik, mustaqil fikrlash, tanqidiy tafakkur)	Nima uchun ixtirochilik faqat ilhomga tayanib qolmasligi kerak? (Izlanish, bilim, amaliy sinov)	I. I. Kichkin va M. A. Vachevskiy ta’riflaridagi ixtirochilik mohiyatini taqqoslang. (Ilmiy g‘oya, texnik yechim, samaradorlik)	Sinab ko‘rish va xatolarni aniqlash usulidan tizimli izlanishga o‘tishning mazmunini tahlil qiling.	Biror texnik muammoni hal etishda ijodiy g‘oya, sinov va takomillashtirishni qamrab olgan algoritm yarating.
24	Manbada ixtirolarning qanday tarixiy misollari keltirilgan? (Soat, aloqa qurilmalari, transport)	Tarixiy ixtirolarni o‘rganish zamonaviy ijodkorlikka qanday yordam beradi? (Tajriba, texnik taraqqiyot, yangi yechim)	Texnik ixtirolarning inson turmushi va ishlab chiqarishdagi o‘zgarishlarga ta’sirini misollar orqali tushuntiring. (Texnika, mehnat, samaradorlik)	Ilmiy-texnik taraqqiyotda ehtiyoj va ixtirochilik o‘rtasidagi sabab-oqibat bog‘lanishini tahlil qiling.	Qadimiy texnik buyumni zamonaviy sharoitda takomillashtirish loyihasini ishlab chiqing va natijani baholash mezonlarini belgilang.
25	Ilmiy tadqiqot metodologiyasi deganda nima tushuniladi? (Tamoyil, metod, tadqiqot mantiqi)	Texnik ijodkorlikda g‘oya ilmiy tekshiriladigan yechimga aylanishi nima uchun zarur? (Dalil, sinov, muhandislik yechimi)	Tadqiqot muammosi, obyekti, predmeti, maqsadi va gipotezasining o‘zaro aloqasini tushuntiring. (Muammo, obyekt, predmet, gipoteza)	Muhandislik dizayni siklining iterativ xarakteri va ilmiy tadqiqot paradigmasi o‘rtasidagi bog‘lanishni tahlil qiling.	Energiya tejamkor qurilma g‘oyasi uchun muammo, obyekt, predmet, gipoteza va tekshirish mezonlarini ishlab chiqing.
26	Tadqiqot metodlarining asosiy guruhlarini ayting. (Nazariy, empirik, modellashtirish)	Nima uchun prototipni sinash faqat nazariy hisoblash bilan cheklanmasligi kerak? (Prototip, tajriba, real sharoit)	Tajribada mustaqil, bog‘liq va nazorat qilinadigan o‘zgaruvchilarni ajratish qoidalarini misol bilan tushuntiring. (O‘zgaruvchi, nazorat, o‘lchash)	Verifikatsiya va validatsiyaning muhandislik sifatini baholashdagi o‘rnini taqqoslang.	Yangi materialning mustahkamligini sinash uchun nazorat omillari, takrorlar va natija mezonlari ko‘rsatilgan tajriba loyihasini tuzing.
27	Ilmiy maqolaning IMRAD tuzilmasini sanang. (Kirish, metod, natija, muhokama)	Ilmiy maqolada adabiyotlar sharhi va manbalarni keltirish nima uchun zarur? (Ilmiy yangilik, iqtibos, manba)	IMRAD bo‘limlarining tadqiqot natijasini asoslashdagi funksiyalarini tushuntiring. (Muammo, metod, natija, muhokama)	Peer review jarayonining ilmiy natijalarni tekshirish va akademik noshirlik sifatiga ta’sirini tahlil qiling.	Texnik prototip sinovi natijalari asosida IMRAD rejasini tuzing va maqolaning asosiy ilmiy da’vosini belgilang.
28	Ilmiy etikaga oid asosiy mas’uliyatlarni ayting. (Halollik, ma’lumotlar, mualliflik)	Nima uchun tajriba ma’lumotlarini o‘zgartirish va manbasiz o‘zlashtirish ilmiy faoliyatga zid? (Ishonchlilik, iqtibos, ilmiy etika)	Tadqiqotda qayta tekshirish imkoniyati, mualliflik va natijalarni xolis taqdim etish talablarini tushuntiring. (Takrorlanuvchanlik, dalil, mualliflik)	Ilmiy yangilik da’vosini patent manbalari va ilmiy nashrlar bilan tekshirish tamoyilini tahlil qiling.	Jamoaviy texnik loyiha natijalarini nashr etishda mualliflik, tajriba ma’lumotlari va manfaatlar to‘qnashuvini boshqarish rejasini taklif qiling.