

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA‘LIM FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

*60811300 – Gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalaridan
foydalanish bakalavriat ta‘lim yo‘nalishining*

MALAKA TALABI

Toshkent - 2024



ISHLAB CHIQLIGAN VA KIRITILGAN:

«Toshkent irrigatsiya va qishloq xo’jaligini mexanizatsiyalash muxandislari institut» Milliy tadqiqot universiteti.

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil «25» iyun dagi 218 - sonli buyrug‘i bilan.

JORIY ETILGAN:

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim fan va innovatsiyalar vazirligi.

Mazkur Malaka talablari “Oliy ta’limning davlat ta’lim standard. Asosiy qoidalar”, “Oliy ta’limning davlat ta’lim standard. Oliy ta’lim yo’nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori”, O‘zbekiston Respublikasi Milliy va tarmoq malaka doiralari (ramkasi), kasbiy standartlar va kadrlar buyurtmachilari takliflariga muvofiq ishlab chiqilgan va rasmiy me’yoriy-uslubiy hujjat hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasi hududida Malaka talablarini rasmiy chop etish huquqi O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligiga tegishlidir.

MUNDARIJA

T/r		bet
1.	Umumiy tasnifi	4
1.1.	Qo‘llanish sohasi	4
1.1.1.	Malaka talabining qo‘llanishi.....	4
1.1.2.	Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari.....	4
1.2.	Kasbiy faoliyatlarining tasnifi.....	4
1.2.1.	Kasbiy faoliyatlarining sohalari.....	4
1.2.2.	Kasbiy faoliyatlarining ob’ektlari.....	5
1.2.3.	Kasbiy faoliyatlarining turlari.....	6
1.2.4.	Kasbiy vazifalari.....	6
2.	Kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar	8
3.	Amaliyotlarga qo‘yiladigan talablar.....	9
4.	Fanlar katalogining tuzilishi.....	9
	Bibliografik ma’lumotlar.....	11
	Kelishuv varag‘i.....	12

1. Umumiy tasnifi

60811300 – Gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalaridan foydalanish ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar tayyorlash kunduzgi va sirtqi shakllarida amalga oshiriladi. Kunduzgi ta’limda bakalavriat dasturining me‘yoriy muddati 4 yil.

1.1. Qo‘llanish sohasi

1.1.1. Malaka talabining qo‘llanishi.

Malaka talabi 60811300 – Gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalaridan foydalanish ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar tayyorlovchi barcha oliy ta’lim tashkilotlari uchun talablar majmuini ifodalaydi.

1.1.2. Malaka talabining asosiy foydalanuvchilari:

mazkur ta’lim yo‘nalish bo‘yicha fan, texnika va ijtimoiy soha yutuqlarini hisobga olgan holda o‘quv reja va fan dasturlarini sifatli ishlab chiqish, samarali amalga oshirish va yangilash uchun mas‘ul oliy ta’lim muassasalarining professor - o‘qituvchilari;

ta’lim yo‘nalishining o‘quv reja va fan dasturlarini o‘zlashtirish bo‘yicha o‘quv-tarbiya faoliyatini samarali amalga oshiruvchi barcha xodimlari va talabalari;

o‘z vakolat doirasida bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasiga javob beradigan oliy ta’lim muassasalarining boshqaruv xodimlari (rektor, prorektorlar, o‘quv bo‘limi boshlig‘i, dekanlar va kafedra mudirlari);

bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya va imtihon komissiyalari;

oliy ta’lim muassasasini moliyalashtirishni ta‘minlovchi organlar;

oliy ta’lim tizimini akkreditatsiya va sifatini nazorat qiluvchi vakolatli Davlat organlari;

ta’lim yo‘nalishini ixtiyoriy tanlash huquqiga ega bo‘lgan abituriyentlar va boshqa manfaatdorlar.

1.2. Kasbiy faoliyatlarining tasnifi

1.2.1. Kasbiy faoliyatining sohalari:

60811300 – Gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalaridan foydalanish bakalavriat ta’lim yo‘nalishi – fan, ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohasidagi yo‘nalish bo‘lib, qishloq xo‘jaligi uchun gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalari (qurilmalari)ni loyihalash, ekspluatatsiya qilish va ularga texnik xizmat ko‘rsatish, ularni qayta qurish, ta‘mirlash va rekonstruksiya qilish bilan bog‘liq kompleks masalalar majmuasini qamrab oladi.

gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalaridan foydalanish va ularni ta‘mirlash hamda rekonstruksiya qilishning samarali jarayonlarini ta‘minlashga yo‘naltirilgan metodlar va vositalar bilan bog‘liq kompleks masalalar;

gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalarini loyihalash va foydalanish metodlarini o’rganish;

nasoslardagi ish jarayonlarini o’rganish;

gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalarini qurish, ulardan foydalanish ta’mirlash va rekonstruksiya qilish jarayonlarini o’zlashtirish;

nasos va ular tizimlarida kechadigan fizik jarayonlarning matematik model-larini qo’llash;

gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalariga texnik xizmat ko’rsatish va ta’mirlash strategiyasi belgilash va qo’llash;

texnik ekspluatatsiya prinsiplarini tuzish hamda loyihalash;

O‘zbekiston Respublikasi Davlat boshqaruvi organlari, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qoshidagi tashkilotlar, O‘zbekiston Respublikasi suv xo‘jaligi vazirligi va uning tasarrufidagi tashkilotlar: havza va tizim boshqarmalari; katta kanallar va suv omborlari boshqarmalari; nasos stansiyalari, energetika va aloqa boshqarmalari; Davlat unitar korxonalari, loyiha va ilmiy-tadqiqot institutlari; “O‘zta’irsuvfoydalanish” birlashmalari, nasos agregatlari ishlab chiqaruvchi “Suv-mash” AJ va boshqalar, O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi ilmiy-tadqiqot institutlari, suv iste’molchilari uyushmalari va fermer xo‘jaliklari, mulkchilik shaklidan qat’i nazar turli xil shakldagi mulk, sanoat va biznes tashkilotlari va boshqalarda kasbiy faoliyat yuritish.

Mutaxassislik bo‘yicha fan, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlari, kadrlar buyurtmachilari talablaridan kelib chiqqan holda bakalavrlarning kasbiy faoliyat ob’ektlarida qo‘shimcha va o‘zgarishlar bo‘lishi mumkin.

1.2.2. Kasbiy faoliyatlarining ob’ektlari:

gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalarini samarali loyihalash, ulardan foydalanish va ta’mirlash jarayonlari,;

irrigatsiya tarmoqlaridagi gidrotexnik inshootlar, nasos stansiyalari va qurilmalari;

irrigatsiya tarmoqlaridagi gidrotexnik inshootlar, nasos stansiyalari va qurilmalarni loyihalash;

irrigatsiya tizimlaridagi gidrotexnik inshootlar, nasos stansiyalari va qurilmalarini qurish, ulardan foydalanish, rekonstruksiya qilish va ta’mirlash;

suv xo‘jaligi kompleksini tashkiliy-xo‘jalik va ta’mirlash-qurilish boshqarmalari;

O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlari;

davlat boshqaruvi organlari, boshqa davlat va nodavlat tashkilotlar.

Yo’nalish bo’yicha fan, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlari, kadrlar buyurtmachilari talablaridan kelib chiqqan holda bakalavrlarning kasbiy faoliyat ob’ektlarida qo’shimcha va o’zgarishlar bo’lishi mumkin.

60811300 – Gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalaridan foydalanish ta’lim yo’nalishi bo’yicha bakalavrlarning kasbiy faoliyati quyidagilarni qamrab oladi:

gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalarini loyihalash va foydalanish metodlarini o’rganish;

nasoslardagi ish jarayonlarini o’rganish;

gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalarini qurish, ulardan foydalanish ta’mirlash va rekonstruksiya qilish jarayonlarini o’zlashtirish;

nasos va ular tizimlarida kechadigan fizik jarayonlarning matematik modellarini qo’llash;

gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalariga texnik xizmat ko’rsatish va ta’mirlash strategiyasi belgilash va qo’llash;

texnik ekspluatatsiya prinsiplarini tuzish hamda loyihalash.

1.2.3. Kasbiy faoliyatlarining turlari:

- *ilmiy-tadqiqot ;*
- *loyihaviy-konstruktorlik faoliyati;*
- *foydalanish va servis xizmati ko’rsatish;*
- *ishlab chiqarish-texnologik;*
- *tashkiliy-boshqaruv.*

Yo’nalish bo’yicha fan, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlari, kadrlar buyurtmachilari talablaridan kelib chiqqan holda bakalavrlarning kasbiy faoliyat turlarida qo’shimcha va o’zgarishlar bo’lishi mumkin.

1.2.4. Kasbiy vazifalar.

60811300 – Gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalaridan foydalanish ta’lim yo’nalishi bo’yicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, ob’ektlari va turlariga muvofiq bakalavr bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo’lishi lozim:

Ilmiy - tadqiqot faoliyatida:

gidrotexnika inshootlari va gidroenergetik jihozlar bo’yicha bajariladigan ilmiy-amaliy tadqiqot ishlarida qatnashish;

gidrotexnika hamda gidromashinalar sohalaridagi maxsus adabiyotlar, ilmiy-texnik ma’lumotlar, chet elda va respublikamizda erishilayotgan fan va texnika sohasidagi yutuqlarni o’rganish;

ilmiy tadqiqot ishlarini o’tkazish va ishlanmalarni ishlab chiqishda qatnashish;

mavzu (topshiriq) bo’yicha ilmiy-texnik ma’lumotlarni yig’ish, ishlov berish, tahlil etish va tizimlashtirish;

tadqiqot natijalari va ishlanmalarni tadbiq etishda qatnashish qobiliyatiga ega bo’lishi.

Loyihaviy-konstruktorlik faoliyatida:

gidrotexnika inshootlari, nasos stansiyalari va jihozlari, ularning qismlari, detallari hamda yig’ma birliklarining loyihasini tizimiy yondoshuv asosida avtomatlashtirilgan ravishda ishlab chiqish;

bajarilayotgan tajriba-konstruktorlik va amaliy ishlar mavzusi bo’yicha matematik, informatsion va imitatsion modellarni ishlab chiqish va tadqiqot qilish;

loyihaviy va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqish;

nasos qurilmalarining parametrlari va ishchanlik qobiliyatini aniqlash bo’yicha sinovlarni o’tkazish;

amaliyotda axborot texnologiyalarning xalqaro va kasbiy standartlarini, zamonaviy metodologiyalarni, instrumental va hisoblash vositalarini tayyorgarlik ixtisosligiga mos ravishda qo’llash qobiliyatlariga ega bo’lishi kerak.

Foydalanish va servis xizmati ko’rsatish faoliyatida:

nasos agregatlari, qurilmalari, jihozlari va ularning tizimlarini yig’ish hamda ishga tushirish bo’yicha ishlarni rejalashtirish va bajarish qobiliyatiga ega bo’lishi;

gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalaridan foydalanish, ta’mirlash va ularga texnik xizmat ko’rsatishni tashkil etishda katnashishi;

gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalariga texnik servis ko’rsatish bo’yicha namunaviy texnologik jarayonlarini ishlab chiqishi va qo’llashi;

nasos stansiyalarida foydalaniladigan asosiy va yordamchi jihozlarini sinash, tashxiz qo’yish va kamchiliklarni bartaraf etishda qatnashishi;

nasos stansiyalari agregatlari texnologik ishchi jarayonlari modellarini ishlab chiqishi va tahlil qilishi;

gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalarini ekspluatatsiya qilish davrida foydalaniladigan asbob-uskuna, jihozlarni amalda qo’llash qobiliyatiga ega bo’lishi;

nasos stansiyalari agregatlarining ish sifati ko’rsatkichlarini aniqlash, baholash va xulosalarni shakllantirishi;

gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalaridandan foydalanish va ularga texnik xizmat ko’rsatishni tashkil qilishi;

nasos agregatlarini sinash va diagnostika qilish hamda ularni ishlatish qobiliyatlariga ega bo’lishi kerak.

Ishlab chiqarish faoliyatida:

nasos agregatlarining ishchi qismlari va detallarini loyihalashtirish va konstruksiyasini ishlash;

nasos agregatlari qismlarini yig‘ish, sozlash, rostlash ishlarini rejalashtirish va bajarishni tashkillashtirishni bilish;

ishlab chiqarishni tashkil etish va takomillashtirish bo‘yicha texnologik echimlarni ishlab chiqish;

namunaviy mexanizatsiyalashgan texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni qo‘llash;

ishlab chiqarishni tashkil etishning samarali usullarini tanlash va qo‘llash;

ilmiy va amaliy faoliyatda sohaga mos tizimni rivojlantirish va ulardan foydalanish;

kasbiy etika kodeksiga rioya qilish qobiliyatlariga ega bo‘lishi kerak.

Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:

ishlab chiqarish faoliyati sifatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tatbiq qilish;

ishlab chiqarish jarayonlarini amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish;

zamonaviy axborot texnologiyalar tizimini yaratish va ulardan foydalanish bilan bog‘liq bo‘lgan ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash metodlari va mexanizmlarini ishlab chiqish;;

kasbga oid muammolar echimlarini amaliyotga tatbiq etish;

ishlab chiqarish jarayonida sifatni boshqarish;

ijrochilar jamoasi ishini tashkil qilish;

fikrlar har xil bo‘lgan sharoitda boshqaruv qarorini qabul qilish;

birlamchi ishlab chiqarish zveno ishini tashkil qilish va uni boshqarish;

bajarayotgan faoliyati bo‘yicha ish rejasini tuzish va uni bajarish, nazorat qilish va amalga oshirgan ishining natijalarini baholash;

ishlab chiqarish jarayonlarining atrof-muhit muhofazasi, yong‘in, texnika va mehnat xavfsizligi talablariga mosligini monitoring qilish qobiliyatlariga ega bo‘lishi kerak.

2. Kasbiy kompetensiyalarga qo‘yiladigan talablar

dunyoqarash bilan bog‘liq tizimli bilimlarga ega bo‘lishi; gumanitar va ijtimoiy-iqtisodiy fanlar asoslarini, joriy davlat siyosatining dolzarb masalalarini bilishi, ijtimoiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qila olishi;

Vatan tarixini bilishi, ma’naviy milliy va umuminsoniy qadriyatlar masalalari yuzasidan o‘z fikrini bayon qila olishi va ilmiy asoslay bilishi, milliy istiqlol g‘oyasiga asoslangan faol hayotiy nuqtai nazarga ega bo‘lishi;

tabiat va jamiyatda kechayotgan jarayon va hodisalar haqida yaxlit tasavvurga ega bo‘lishi, tabiat va jamiyat rivojlanishi haqidagi bilimlarni egallashi hamda ulardan zamonaviy ilmiy asoslarda hayotda va o‘z kasb faoliyatida foydalana bilishi;

insonning boshqa insonga, jamiyatga va atrof muhitga munosabatini belgilovchi huquqiy hamda ma’naviy mezonlarni bilishi, kasb faoliyatida ularni hisobga olib bilishi;

axborot yig‘ish, saqlash, qayta ishlash va ulardan foydalanish usullarini egallagan bo‘lishi, o‘z kasb faoliyatida mustaqil asoslangan qarorlar qabul qila olishi;

tegishli bakalavriat yo‘nalishi bo‘yicha raqobotbardosh umumkasbiy tayyorgarlikka ega bo‘lishi;

yangi bilimlarni mustaqil egallay bilishi, o‘z ustida ishlashi va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qila olishi;

sog‘lom turmush tarzi va unga amal qilish zaruriyati to‘g‘risida ilmiy tassavvur hamda e‘tiqodga, o‘zini jismoniy chiniqtirish uquv va ko‘nikmalariga ega bo‘lishi lozim.

3. Amaliyotlarga qo‘yiladigan talablar.

Malakaviy amaliyot – umumkasbiy va ixtisoslik fanlaridan nazariy bilimlarni mustahkamlash va amaliy (ishlab chiqarish) jarayonlari bilan uyg‘unlashtirish, tegishli amaliy ko‘nikmalar, kompetensiyalar va malakalarni shakllantirishga qaratiladi.

Ta’lim yo‘nalishida quyidagi amaliyotlar o‘tkaziladi:

1. O‘quv tanishuv amaliyoti;
2. Ishlab chiqarish amaliyoti;
3. Bitiruv oldi amaliyoti.

4. Fanlar katalogining tuzilishi:

T.r.	Fanning malakaviy kodi	O‘quv fanlari, bloklar va faoliyat turlari	Umumiy Yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Semestri
1.00		Umumiy majburiy fanlar			
1.01	XT11214	Xorijiy til	360	12	1-2
1.02	MAT11214	Oliy matematika	360	12	1-2
1.03	FIZ1104	Fizika	120	4	1
1.04	MKG1104	Muhandislik va kompyuter grafikasi	120	4	1
1.05	TIL1104	O‘zbek(rus) tili	120	4	1
1.06	IG1106	Injenerlik geodeziyasi	180	6	1
1.07	OYT1204	O‘zbekistonning eng yangi tarixi	120	4	2
1.08	DIN1204	Dinshunoslik	120	4	2
1.09	JTS1202	Jismoniy tarbiya va sport	120	4	2
1.10	KIM1204	Kimyo	180	6	2
1.11	NM2305	Nazariy mexanika	120	4	3
1.12	FAL2304	Falsafa	120	4	3

"60811300 – Gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalaridan foydalanish" ta'lim yo'nalishi

1.13	GID23408	Gidravlika	240	8	3-4
1.14	GGT2304	Axborot texnologiyalari	120	4	3
1.15	GZP23408	Gruntlar mexanikasi, zamin va poydevorlar	300	10	3-4
1.16	MQN23408	Materiallar qarshiligi va elastiklik nazariyasi	300	10	3-4
1.17	QMMT24508	Qurilish materiallari va metallar texnologiyasi	240	8	4-5
1.18	EEAET24508	Elektrotexnika va elektronika asoslari, elektr ta'minoti	240	8	4-5
1.19	IM3606	Irrigatsiya va melioratsiya	180	6	6
1.20	IK35610	Injenerlik konstruksiyalari	300	10	5-6
1.21	NGF356718	Nasos stansiyalari, gidroelektrostansiyalar va ulardan foydalanish	480	16	5,6,7
1.22	GTIF356718	Gidrotexnika inshootlari va ulardan foydalanish	540	18	5,6,7
2.00		Tanlov fanlar	1320	44	
2.00		<i>Tanlov fanlar</i>	1320	44	3-7
Kvalifikasiya		muhandis-gidrotexnik			
		Jami	6300	210	
		Malakaviy amaliyot	900	30	8
		Yakuniy davlat attestatsiyasi			
		Jami	900	30	
		HAMMASI	7200	240	

Bibliografik ma’lumotlar

UDK: 626.83:627.83

Guruh T 55

OKS 01.040.01

Tayanch soʻzlar:

kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, modul, ta’lim yo’nalishi, kasbiy faoliyat ob’ekti, kasbiy faoliyat jabhasi, bakalavriatning asosiy o’quv reja va fan dasturi (bakalavriat dasturi), profil, o’qib-o’rganish natijalari, o’quv sikli, qishloq xo’jaligi, arid zonasi, gidromodul, ekinlarning suv iste’mol qilish grafigi, mashinali suv ko’tarish, gidrotexnik inshootlar, suv manbalari, daryolar va kanallar hamda kollektorlar, suv ko’tarish, nasos va nasos stansiyalari, nasos qurilmalari, daryo va kanallardagi gidrotexnik inshootlar, mashinali suv ko’tarish gidrotexnik tarmog’i, nasos, nasos agregati, nasos qurilmasi, nasos stansiyasi, suv olish inshooti, suv olib keluvchi kanal, xas-xashaklarni tutib qoluvchi panjara va baliqlarni himoya qiluvchi qurilmalar, zatvorlar, suv darvozalari, avankamera, bosimli basseyn, nasos stansiyasi binosi, suv olib ketuvchi mashina kanali, so’rish quvurlari, zadviyka, teskari klapan, bosimli quvur, umumiy bosim quvuri, vakuumni uzish moslamasi, gidrotexnik inshootlardan foydalanish, nasos stansiyalaridan foydalanish, mexanik jihozlar tizimi, texnik suv bilan ta’minlash tizimi, drenaj va suv chiqarib tashlash tizimi, yog’ bilan ta’minlash tizimi, pnevmatik tizim, vakuum tizimi, yong’inga qarshi tizim, xo’jalik-ichimlik suvi bilan ta’minlash tizimi, kanalizatsiya tizimi, shamollatish va isitish tizimi, nazorat-o’lchov asboblari tizimi.

Ishlab chiquvchilar, kelishilgan asosiy turdosh oliy ta’lim muassasalari
hamda kadrlar iste’molchilari

ISHLAB CHIQLIGAN:

“Toshkent irrigatsiya va qishloq xo’jaligini mexanizatsiyalash
muxandislari instituti” Milliy tadqiqot universiteti

Rektor  B.S. Mirzaev

2024-yil « 8 » 06



KELISHILDI:

O‘zbekiston Respublikasi
Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar
vazirligi huzuridagi Oliy ta’limni
rivojlantirish tadqiqotlari markazi

Direktori  M. Boltaboyev

2024-yil « 20 » 06

M.O’:



O‘zbekiston Respublikasi
Suv xo’jaligi vazirligi
Inson resurslarini rivojlantirish va
boshqarish bo’limi

Boshlig’i  X. Lapasov

2024-yil « 8 » 06

M.O’:



Toshkent arxitektura-qurilish
universiteti

v.v.b. rektor  B. Tulaganov

2024-yil « 8 » 06

M.O’:



“Gidroproekt” AJ direktori

 R. Paratov

2024-yil « 8 » 06

M.O’:



KELISHILDI:

Toshkent davlat agrar universiteti



v.v.b. rektor S.Y. Islamov

2024- yil « 8 » 06

M.O'.

