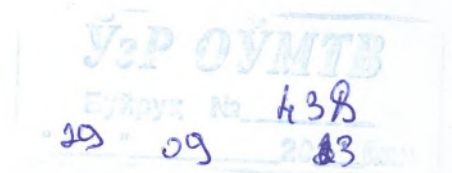


O'zbekiston Respublikasi  
Oliy ta'lim fan va innovatsiyalar vazirligi

60730900 – *Gidrotexnika qurilishi (suv xo'jaligida)*  
bakalavriat ta'lim yo'nalishining malaka talablari

Toshkent - 2023



**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 2023yil «29» 09 dagi 438 - sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan.

**JORIY ETILGAN:**

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi.

Mazkur Malaka talabni "Oliy ta'lim davlat ta'lim standarti. Asosiy qoidalar", "Oliy ta'lim davlat ta'lim standarti, "Oliy ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori", O'zbekiston Respublikasi 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.	<i>60730900–Gidrotexnika qurilishi (suv xo‘jaligida)</i> bakalavriat ta’lim yo‘nalishining umumiy tasnifi .....	4
1.1.	Qo‘llanish sohasi .....	4
1.1.1.	<i>60730900–Gidrotexnika qurilishi (suv xo‘jaligida)</i> ta’lim yo‘nalishi Malaka talabining qo‘llanishi	
1.1.2.	Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari	
1.2.	<i>60730900–Gidrotexnika qurilishi (suv xo‘jaligida)</i> ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining tasnifi	4
1.2.1.	<i>60730900–Gidrotexnika qurilishi (suv xo‘jaligida)</i> ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining sohalari	
1.2.2.	<i>60730900–Gidrotexnika qurilishi (suv xo‘jaligida)</i> ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining ob’ektlari	
1.2.3.	<i>60730900–Gidrotexnika qurilishi (suv xo‘jaligida)</i> ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari	
1.2.4.	<i>60730900–Gidrotexnika qurilishi (suv xo‘jaligida)</i> ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy vazifalari	
2.	<i>60730900–Gidrotexnika qurilishi (suv xo‘jaligida)</i> ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlarning kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar .....	6
2.1.	Umumiy kompetensiyalar	
2.2.	Kasbiy kompetensiyalar	
2.3.	Umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashni ta’minlaydigan fanlar va amaliyotlarga qo‘yiladigan talablar	2.3.
2.4.	Kvalifikatsiyalar	2.4.
	Bibliografik ma’lumotlar	
	Kerishuv varag‘i	



## **1. 60730900 – *Gidrotexnika qurilishi (suv xo‘jaligida)* bakalavriat ta‘lim yo‘nalishining umumiy tasnifi**

**60730900 – *Gidrotexnika qurilishi (suv xo‘jaligida)*** ta‘lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar tayyorlash kunduzgi va sirtqi shakllarida amalga oshiriladi. Barcha ta‘lim shakllari bo‘yicha o‘qitish kredit-modul tizimi asosida tashkil qilinadi. Kunduzgi ta‘limda bakalavriat dasturining me‘yoriy muddati 4 yil.

### **1.1. Qo‘llanish sohasi**

#### **1.1.1. 60730900–*Gidrotexnika qurilishi (suv xo‘jaligida)* ta‘lim yo‘nalishi**

##### **Malaka talabining qo‘llanishi.**

Malaka talabi 60730900–*Gidrotexnika qurilishi (suv xo‘jaligida)* ta‘lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar tayyorlovchi barcha oliy ta‘lim tashkilotlari uchun talablar majmuini ifodalaydi.

##### **1.1.2. Malaka talabning asosiy foydalanuvchilari:**

- mazkur ta‘lim yo‘nalishi bo‘yicha malaka talablari, o‘quv reja va o‘quv dasturlarini ishlab chiqish va yangilash, ular asosida o‘quv jarayonini samarali amalga oshirish uchun mas‘ul xamda o‘z vakolat doirasida bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasiga javob beradigan oliy ta‘lim tashkilotining boshqaruv xodimlari (rektor, prorektorlar, o‘quv bo‘limi boshlig‘i, dekanlar va kafedra mudirlari) va professor- o‘qituvchilari;
- ta‘lim yo‘nalishining o‘quv rejasi va o‘quv dasturlarini o‘zlashtiruvchi oliy ta‘lim tashkilotining talabalari;
- bakalavriat bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasini baxdlashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya komissiyalari;
- ta‘limni boshqarish bo‘yicha vakolatli davlat organlari; oliy ta‘lim tashkilotlarini moliyalashtirishni ta‘minlovchi organlar; oliy ta‘lim tizimini akkreditatsiya va sifatini nazorat kiluvchi vakolatli davlat organlari;
- kadrlar buyurtmachilari va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;
- oliy ta‘lim tashkilotlariga o‘qishga kirayotgan abituriyentlar, ularning ota- onalari va boshka manfaatdor shaxslar.

### **1.2. 60730900 – *Gidrotexnika qurilishi (suv xo‘jaligida)* ta‘lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining tasnifi.**

#### **1.2.1. 60730900 – *Gidrotexnika qurilishi (suv xo‘jaligida)* ta‘lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatining sohalari.**

**60730900–*Gidrotexnika qurilishi (suv xo‘jaligida)*** bakalavriat ta‘lim yo‘nalishi – fan, texnika va suv xo‘jaligi sohasidagi yo‘nalish bo‘lib, u vositalar, usullar, uslublar mazmunini o‘z ichiga oladi va inson faoliyatida suv resurslaridan jamiyat ehtiyojlari uchun foydalanish va suv ofatining atrof-muhitga zararli ta‘siridan himoya qilish majmuasini qamrab oladi.

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

#### **1.2.2. 60730900 – *Gidrotexnika qurilishi (suv xo‘jaligida)* ta‘lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining ob‘ektlari:**

- loyiha, loyiha-qidiruv va loyiha-smeta hujjatlarini ishlab chiqish, gidrotexnika inshootlarini qurish, ularni ekspluatatsiya qilish va texnik xizmat ko‘rsatish, ta‘mirlash va rekonstruksiya qilish, mehnatni muhofaza qilish, ta‘lim jarayonida mos kasb-hunar kollejaridagi o‘quv-tarbiya jarayonlari.

*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.*



– gidrotexnika inshootlari qurilishi va rekonstruksiya loyihasini tuzish;  
– gidrotexnika inshootlari optimal variantlarini tanlash va joriy qilish;  
– suv resurslaridan foydalanish va taqsimlash, gidrotexnika qurilishi samaradorligini aniqlash, gidrotexnika inshootlarini qurish va loyihalash, tajriba tadqiqotlarini o'tkazish, tajriba tadqiqotlariga ishlov berish va tahlil qilish bilan bog'liq bo'lgan kompleks ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish;

– gidrotexnika qurilishida grunt, beton va montaj ishlarini bajarishni tashkil qilish va texnologiyasi, material-texnik resurslardan samarali foydalanish uslublari va qurilishda zamonaviy texnologiyalar va ishni tashkil qilishni qo'llash;

– injenerlik echimini texnikaviy-iqtisodiy tahlil qilishni, loyiha-qidiruv va qurilish ishlarining texnikaviy-iqtisodiy ko'rsatkichlarni aniqlashni bilishi;

– o'z bilimi va ko'nikmasini egallagan lavozimida mustakil faoliyat ko'rsatish talablariga va professionalizmga javob berishi kerak.

### **1.2.3. 60730900–Gidrotexnika qurilishi (suv xo'jaligida) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari**

- ilmiy-tadqiqot;
- ishlab chiqarish;
- tashkiliy-boshqaruv;
- Loyihaviy-konstruktorlik;
- foydalanish-servis xizmatini ko'rsatish.

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.

Ta'lim yo'nalishi bo'yicha tayyorlangan bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining muayyan turlari ta'lim jarayonining manfaatdor ishtirokchilari bilan hamkorlikda oliy ta'lim muassasasi tomonidan aniqlanadi.

### **1.2.4. 60730900–Gidrotexnika qurilishi (suv xo'jaligida) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari.**

## **2. 60730900 – Gidrotexnika qurilishi (suv xo'jaligida) ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy kompetensiyalariga kuyiladigan talablar**

### **2.1. Umumiy kompetensiyalar:**

- 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 istiqloq 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 ola 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;



• sogʻlom turmush tarzi va unga amal qilish zaruriyati toʻgʻrisida ilmiy tassavvur hamda eʼtiqodga, oʻzini jismoniy chiniqtirish uquv va koʻnikmalariga ega boʻlishi lozim.

**Bakalavr:**

• taʼlim yoʻnalishi boʻyicha oliy maʼlumotli shaxslar egallashi lozim boʻlgan lavozimlarda mustaqil ishlashga;

• tegishli bakalavriyat yoʻnalishi doirasida tanlangan mutaxassislik boʻyicha magistratura-dagi oliy taʼlimni davom ettirishga;

• kadrlarni qayta tayyorlash va malaka oshirish tizimida qoʻshimcha kasb taʼlimi olish uchun tayyorlanadilar.

**2.2.Kasbiy kompetensiyalar:**

– daryodagi tabiiy jarayonlar, gidrotexnika inshootlarini va qurilish texnologiyalarini laboratoriyada va naturada tadqiq qilishda qatnashish;

– gidrotexnika qurilishi sohasidagi maxsus adabiyotlar, ilmiy texnikaviy maʼlumotlar, chet elda va respublikamizda erishilayotgan fan va texnika sohasidagi yutuqlarni oʻrganish, tahlil qilish;

– ilmiy tadqiqotlarni oʻtkazish va ishlanmalarni ishlab chiqishda qatnashish;

– mavzu (topshiriq) boʻyicha ilmiy texnik maʼlumotlarni yigʻish, ishlov berish, tahlil etish va tizimlashtirish;

– tadqiqot natijalari va ishlanmalarni tadbiq etishda qatnashish **qobiliyatiga ega boʻlishi lozim.**

– gidrotexnika inshootlari qismlari, elementlari va yigʻma konstruksiyalarining loyihasini tizimiy yondoshuv asosida ishlab chiqishni takomillashtirish;

– bajarilayotgan tajriba-konstruktorlik va amaliy ishlar mavzusi boʻyicha matematik, informatsion va imitatsion modellarni ishlab chiqish va tadqiqot qilish;

– loyihaviy va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqish;

– gidrotexnika inshootlarining parametrlari va ishchanlik qobiliyatini aniqlash boʻyicha sinovlarni oʻtkazish;

– amaliyotda axborot texnologiyalarning xalqaro va kasbiy standartlarini, zamonaviy paradigma va metodologiyalarni, instrumental va hisoblash vositalarini tayyorgarlik ixtisosligiga mos ravishda qoʻllash **qobiliyatiga ega boʻlishi lozim.**

– gidrotexnika inshootlaridan foydalanish, taʼmirlash va ularga texnik xizmat koʻrsatishni tashkil etish;

– gidrotexnika inshootlarining kismlariga texnik xizmat koʻrsatish namunaviy texnologik jarayonlarini ishlab chiqish va qoʻllash;

– gidrotexnika inshootlarini sinash va diagnostika qilish hamda ularni ishlatish **qobiliyatiga ega boʻlishi lozim.**

– gidrotexnika inshootlarini qurish, grunt, beton va montaj ishlarini bajarishni tashkil qilish va texnologiyasi, material-texnik resurslardan samarali foydalanish uslublari va qurilishda zamonaviy texnologiyalar va ishni tashkil qilishni qoʻllash;

– namunaviy qurish texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni qoʻllash;

– ishlab chiqarishni tashkil etishning samarali usullarini tanlash va qoʻllash qobiliyatiga ega boʻlishi;

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

– turlangan gidrotexnika inshootlarini yigʻish, ishlatishga tayyorlash va samarali foydalanish boʻyicha ishlarni rejalashtirish va bajarish;

– kasbiy etika kodeksiga rioya qilish **qobiliyatiga ega boʻlishi lozim.**

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

– ishlab chiqarish jarayonlarini amalga oshirish uchun zarur boʻlgan 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;

– atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishi borasida ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish;

– 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 qobiliyatiga ega bo'lishi lozim.

### **2.3. Umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashni ta'minlaydigan fanlar va amaliyotlarga qo'yiladigan talablar.**

Talabalar umumiy va kasbiy kompetensiyalar, bilim va ko'nikmalarni egallashi o'quv rejasiga mantiqiy ketmaketligda kiritiladigan majburiy va tanlov fanlarni o'zlashtirish, amaliyotlarni o'tish hamda boshqa o'quv mashg'ulot va akademik vazifalarni bajarish yordamida amalga oshiriladi.

Majburiy fanlar – bakalavriat ta'lim yo'nalishi bo'yicha bevosita umumiy va kasbiy kompetensiyalarni egallashga qaratilgan, zarur tayanch bilim va ko'nikmalarni ta'minlaydigan fanlar majmuasidir.

Tanlov fanlari – ta'lim yo'nalishi doirasida ixtisoslashuvdan kelib chiqib chuqurlashtirilgan, qo'shimcha bilim berish, bevosita ixtisosligi uchun zarur kompetensiyalarni kengaytirishga xizmat qiladigan, shuningdek, talabaning shaxsiy qiziqishlari, ijodiy yondashuvlari va iqtidorini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan fanlar majmuasidir.

Ta'lim yo'nalishi bo'yicha quyidagi amaliyotlar o'tkaziladi:

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;

#### **2.3.1. 60730900 – *Gidrotexnika qurilishi (suv xo'jaligida)* ta'lim yo'nalishi uchun ajratilgan o'quv fanlari, bloklar bo'yicha soatlar va kreditlar:**

O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlarining nomlari	Kunduzgi ta'lim shakli uchun fanlarga ajratilgan soat	Ajratilgan kredit
Majburiy fanlar	4740	158
Tanlov fanlar	1530	51
Malakaviy amaliyot	720	24
Yakuniy davlat attestasiyasi	210	7



**2.3.2. 60730900 – Gidrotexnika qurilishi (suv xo'jaligida) ta'lim yo'nalishi bo'yicha ta'lim dasturining tuzilishi:**

T.r.	Fanning malakaviy kodi	O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlarining nomlari	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Fan o'tiladigan semestr
<b>1.00</b>		<b>Majburiy fanlar</b>	<b>4740</b>	<b>158</b>	
1.01	XT1114	Xorijiy til	420	14	1,2,3
1.02	MAT1114	Oliy matematika	420	14	1,2,3
1.03	FIZ1105	Fizika	150	5	1
1.04	DIN1104	Dinshunoslik	120	4	1
1.05	TIL1105	O'zbek(rus) tili	150	5	2
1.06	IG1105	Injenerlik geodeziyasi	150	5	2
1.07	OYT1104	O'zbekistonning eng yangi tarixi	120	4	3
1.08	JTS1105	Jismoniy tarbiya va sport	150	5	3
1.09	QUM2105	Qurilish materiallari	150	5	4
1.10	EEA2104	Elektrotexnika va elektronika asoslari	120	4	4
1.11	MET2105	Metallar texnologiyasi	150	5	4
1.12	NM2105	Nazariy mexanika	150	5	5
1.13	GID2110	Gidravlika	300	10	5,6
1.14	GGT2104	Gidrotexnikada geoaxborot tizimlaridan foydalanish	120	4	5
1.15	GZP2105	Gruntlar mexanikasi, zamin va poydevorlar	150	5	6
1.16	MQN2105	Materiallar qarshiligi va elastiklik nazariyasi	150	5	6
1.17	FAL2104	Falsafa	120	4	6
1.18	IM3105	Irrigatsiya va melioratsiya	150	5	7
1.19	IK3109	Injenerlik konstruksiyalari	270	9	7,8
1.20	QM3105	Qurilish mexanikasi	150	5	7
1.21	ODR3105	O'zan oqim dinamikasi va o'zanni rostlash	150	5	8
1.22	IZ3104	Inshootlar zilzilabardoshligi	120	4	8
1.23	GTI3113	Gidrotexnika inshootlari	390	13	9,10,11
1.24	GES3105	Gidroelektrostantsiyalar	150	5	9
1.25	GMO3104	Gidrotexnikada modellashtirish	120	4	9
1.26	GIB4105	Gidrotexnika ishlarini bajarish	150	5	10
<b>2.00</b>		<b>Tanlov fanlar</b>	<b>1530</b>	<b>51</b>	
2.00		<i>Tanlov fanlar (10 ta fan)</i>	1530	51	4,5,7,8,9,10,11
		<b>Jami</b>	<b>6270</b>	<b>209</b>	
		<b>Malakaviy amaliyot</b>	<b>720</b>	<b>24</b>	<b>6,9,12</b>
		<b>Yakuniy davlat attestatsiyasi</b>	<b>210</b>	<b>7</b>	<b>12</b>
		<b>Jami</b>	<b>930</b>	<b>31</b>	
		<b>HAMMASI</b>	<b>7200</b>	<b>240</b>	

**2.4. Kvalifikatsiya: muhandis-gidrotexnik.**



## Bibliografik ma'lumotlar

UDK 002: 651. 1/7

Guruh T 55

OKS 01.040.01

---

### **Tayanch so'zlar:**

gidrotexnika inshootlari, flyutbet, risberma, ponur, akveduk, dyuker, suv olish inshootlari, suv chiqarish inshootlari, to'g'on, zatvorlar, suv omborlari, gidrouzellar, filtr, suv urilma kuduk, drenaj, shlyuz, derivatsiya kanali, port, kema, navigatsiya, dok, slip, akvatoriya, gidravlik mashinalar, GES, bosimli quvur, bosimli basseyn, nasos, nasos stansiyasi, avankamera, zatvorlar: segmentli, yassi, chuqur joylashgan, ta'mirlash, kema ko'targichlar, reduktor, rele-regulyator, regulyator-avtomat, prichal inshootlari, kema o'tkazuvchi kanal, shlyuz darvozasi, shlyuz kamerasi, shlyuz boshi, suv o'tkazish galereyasi.