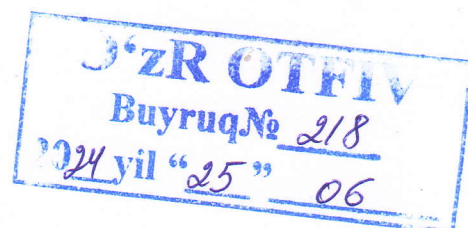


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

60730600–Gidrotexnika va geotexnika muhandisligi
bakalavriat ta'lim yo'nalishining

MALAKA TALABLARI

Toshkent-2024



ISHLAB CHIQLILGAN VA KIRITILGAN:

Toshkent arxitektura-qurilish universiteti

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

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:

O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining
2024 yil “ 25 ” 06 dagi 218 - sonli buyrug‘ 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 tavsifi.....	4
1.2.1.	Kasbiy faoliyatlarining sohalari.....	4
1.2.2.	Kasbiy faoliyatlarining ob’ektlari.....	4
1.2.3.	Kasbiy faoliyatlarining turlari.....	5
1.2.4.	Kasbiy vazifalari.....	5
2.	Kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar	6
3.	Amaliyotlarga qo‘yiladigan talablar.....	9
4.	Fanlar katalogining tuzilishi.....	9
5.	Dual ta’lim bo‘yicha o‘qitishga qo‘yiladigan talablar.....	9
	Bibliografik ma’lumotlar.....	11
	Kelishuv varag‘i.....	12

1. Umumiy tasnifi

60730600 – Gidrotexnika va geotexnika muhandisligi ta’lim yo’nalishi bo’yicha bakalavrlar tayyorlash kunduzgi, kechki va sirtqi ta’lim 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. Malaka talabining qo’llanilishi.

Malaka talabi 60730600 – Gidrotexnika va geotexnika muhandisligi ta’lim yo’nalishi bo’yicha bakalavrlar tayyorlovchi barcha oliy ta’lim tashkilotlari uchun talablar majmuini ifodalaydi.

1.1.2. Malaka talablarning asosiy foydalanuvchilari:

mazkur ta’lim yo’nalish bo’yicha malaka talablari, o’quv reja va fan dasturlarini ishlab chiqish va yangilash, ular asosida o’quv jarayonini samarali amalga oshirish uchun ma’sul hamda 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 reja va fan dasturlarini o’zlashtiruvchi oliy ta’lim tashkilotining talabalari;

bakalavriat bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasini baholashni 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 qiluvchi vakolatli davlat organlari;

kadrlar buyurtmachilari va ish beruvchi tashkilot va korxonalar;

oliy ta’lim tashkilotlariga o’qishga kirayotgan abituriyentlar, ularning ot-onalari va boshqa manfaatdor shaxslar.

1.2. Kasbiy faoliyatlarining tavsifi

1.2.1. Kasbiy faoliyatining sohalari:

60730600 – Gidrotexnika va geotexnika muhandisligi bakalavriat ta’lim yo’nalishi – fan va texnika sohasidagi ta’lim yo’nalish bo’lib, qurilish sohasini rivojlantirishga, istiqbolini belgilashga, kasbiy ko’nikmaga, mutasaddilik qobiliyatiga yo’naltirilgan inson faoliyatining vositalari, uslublari hamda gidrotexnika inshootlari loyihalarini bajarish va tuzilgan loyiha natijalarini amalda qo’llash, gidrotexnika inshootlarning texnik ekspluatatsiyasi, gidrotexnika inshootlariga texnik xizmat ko’rsatish va ta’mirlash, va inson faoliyatida suv resurslaridan jamiyat ehtiyojlari uchun foydalanish va suv ofatining atrof-muhitga zararli ta’siridan himoya qilish majmuasini qamrab oladi.

1.2.2. Kasbiy faoliyatlarining obyektlari:

O‘zbekiston respublikasi Suv xo‘jaligi vazirligi, O‘zbekiston respublikasi Qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi vazirligi, “O‘zbekgidroenergo” AJ tarkibidagi soha tashkilotlarida muhandis-gidrotexnik.

60730600–Gidrotexnika va geotexnika muhandisligi ta’lim yo’nalishi bo’yicha bakalavrlarning kasbiy faoliyati quyidagilarni qamrab oladi:

gidrotexnika inshootlari qurilishi va rekonstruksiyasi 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 yechimini texnikaviy-iqtisodiy tahlil qilishni, loyiha-qidiruv va qurilish ishlarining texnikaviy-iqtisodiy ko’rsatkichlarni aniqlashni bilishi;

o’z bilimi va ko’nikmasini egallagan lavozimida mustaqil faoliyat ko’rsatish talablariga va professionalizmga javob berishi kerak.

60730600–Gidrotexnika va geotexnika muhandisligi ta’lim yo’nalishi bo’yicha bitiruvchilar pedagogik qayta tayyorlashdan o’tgan taqdirda, professional ta’lim muassasalarida ta’limning vakolatli boshqaruv organlari tomonidan aniqlanadigan umumkasbiy va ixtisoslik fanlarini o’qitish bo’yicha pedagogik faoliyati bilan shug’ullanish huquqiga ega bo’ladi.

1.2.3. Kasbiy faoliyatlarining turlari:

- *ilmiy–tadqiqot;*
- *loyiha–konstruktorklik;*
- *ishlab chiqarish;*
- *tashkiliy–boshqaruv;*
- *foydalanish va 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.

1.2.4. Kasbiy vazifalari.

60730600 – Gidrotexnika va geotexnika muhandisligi ta’lim yo’nalishi bo’yicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, obyektlari va turlariga muvofiq bakalavr bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo’lishi lozim:

Ilmiy–tadqiqot faoliyatida:

gidrotexnika qurilish sohasiga tegishli yangi texnik vositalar, tizimlar, texnologiyalar, jarayonlar, qurilmalar, konstruksiyalar, yangi turdagi qurilish materiallari va konstruksiyalarini, muhandislik kommunikatsiya tizimlarini yaratishda va amaliyotga tatbiq etishda, yangi mashinalar va avtomatlashtirilgan tizimlarni sinovdan o’tkazishda zarur bo’lgan tashkiliy ishlarda ishtirok etish;

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

tanlangan faoliyat yo'nalishiga mos keluvchi ilmiy–texnik axborotlar, ilg'or mahalliy va xorijiy tajribalarni bilishi;

berilgan uslublar bo'yicha eksperimentlarni qo'yish va o'tkazish, loyihalashni avtomatlashtirishning standartlashtirilgan paketlari asosida matematik modellashtirish usullarini egallagan bo'lishi;

bino va inshootlar qurilishi sohasiga tegishli nazariy, amaliy, fundamental, innovatsion va tajribaviy ilmiy tadqiqot ishlarini amalga oshirilishida ishtirok etish;

ilmiy–tadqiqot, loyiha institutlari va baholash konsalting xizmati markazlarida axborotni himoyalashga oid mavzularda ilmiy–tadqiqot ishlarini olib borishda ishtirok etish;

axborot xavfsizligiga oid ilmiy to'plamlar, mahalliy va chet el ilmiy–tadqiqot yutuqlarini o'rganish;

kasbiy faoliyat ob'ekti yo'nalishiga mos yangi ilmiy natijalar, ilmiy adabiyotlar yoki ilmiy–tadqiqot loyihalarini o'rganish;

respublika va xorijda chop etilgan ilmiy–texnik axborotlarning ilmiy manbalarini o'rganish;

internet tarmog'idan eng yangi ilmiy yutuqlar haqidagi ma'lumotlarni maqsadga yo'naltirilgan holda qidirib topish va amaliyotga qo'llash;

ilmiy–tadqiqot ishlarini bajarishda bevosita ishtirok etish;

bajarilgan ishlar bo'yicha hisobot tuzish, berilgan uslublar bo'yicha eksperimentlarni qo'yish va bajarish usullarini egallash.

Loyiha-konstruktorlik faoliyatida:

gidrotexnika inshootlarni loyihalash tamoyillari to'g'risida tushunchaga ega bo'lish;

gidrotexnika inshootlarining muhandislik tizimlari va jihozlarini loyihalash borasida tasavvurga ega bo'lish;

gidrotexnika inshootlarini loyihalashni;

gidrotexnika inshootlarini qurish, ta'mirlash hamda rekonstruksiya qilish bilan bog'liq loyihalarini ishlab chiqish;

loyhaviy va ishchi texnik hujjatlarini tayyorlash, yakunlangan loyihaviy–konstruktorlik ishlarini rasmiylashtirish;

ishlab chiqiladigan loyihalar va texnik hujjatlarni, topshiriqlar, standartlar, me'yorlar, texnik shartlar va boshqa ijro hujjatlariga muvofiq kelishini ta'minlash.

Ishlab chiqarish faoliyatida:

qurilish ob'ektlarida usta (master), ish yurituvchi (prorab) bo'lib ishlash, qurilish ishlab chiqarishining texnologik jarayonlarini bajarish;

turli qurilish ob'ektlarining ayrim texnologik jarayonlarning hisobiy–texnologik xaritalarini tuzish va qo'llash;

qurilishda qo'llaniladigan materiallar va konstruksiyalarning sifatini nazorat qilish;

gidrotexnika inshootlari qurilish texnologiyasiga rioya qilinishini nazorat qilish;

gidrotexnika inshootlari qurilishida texnik hujjatlarni (ishlarni bajarish grafiklari, yo’riqnomalar, rejalar, smetalar, material va jihozlarga buyurtmalar) tuzish;

qurilish, ta’irlash va rekonstruksiya ishlari amalga oshiriladigan hududlarni qurilishga tayyorlash;

qurilish ob’ektlarini loyihalash, qurish, rekonstruksiya qilish va ta’irlash ishlarini amalga oshirish;

gidrotexnika inshootlari qurilish infrastrukturasini va ishlarini tashkil etish;

ilmiy va amaliy faoliyatda avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ulardan foydalanish;

kasbiy etika kodeksiga rioya qilish.

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;

gidrotexnika inshootlari qurilishi sohasida ishlab chiqarish faoliyati sifatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tatbiq qilish;

gidrotexnika qurilish sohasidagi jarayonlarni tashkil etish va boshqarish;

gidrotexnika inshootlari qurilishida zamonaviy axborot texnologiyalari tizimini yaratish va ulardan foydalanish bilan bog’liq bo’lgan ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash metodlari va mexanizmlarini ishlab chiqish;

gidrotexnika inshootlari qurish, qayta qurish, rekonstruksiya qilishni amalga oshirish ishlari sifatini boshqarish bo’yicha tadbirlarni ishlab chiqish hamda tatbiq qilish;

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

muhandislik va konstruktorlik yechimlarini amaliyotga tatbiq qilish;

ishlab chiqarish jarayonida sifatni boshqarish;

ijrochilar jamoasi ishini tashkil qilish;

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

birlamchi konstruktorlik, texnologik yoki ishlab chiqarish zveno ishini tashkil qilish va uni boshqarish;

bajarilayotgan ish rejasini tuzish va bu ishni nazorat qilish, ishni bajarish uchun zarur bo’lgan resurslarni rejalashtirish, o’z ishining natijalarini baholash;

ishlab chiqarish jarayonlarining atrof–muhitni va mehnat xavfsizligini nazorat qilish tizimi talablariga mosligini monitoring qilish.

Foydalanish va servis xizmatini ko’rsatish faoliyatida:

gidrotexnika inshootlaridan foydalanishni tashkil etish bo’yicha xizmatlar ko’rsatish;

gidrotexnika inshootlari konstruksiyalari, muhandislik kommunikatsiya tizimlaridan foydalanish, ta’irlash va ularga texnik xizmat ko’rsatishni tashkil etish;

gidrotexnika inshootlari qurish–ta’mirlesh ishlarini tashkil etish bo’yicha xizmat ko’rsatish;

gidrotexnika inshootlari konstruksiyalar va asbob–uskunalarning texnik holatini tekshirish va qoldiq resursini baholash usullarini aniqlash.

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 olish;

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’lish;

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 bilish;

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

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

tegishli bakalavriat yo’nalishi bo’yicha raqobotbardosh umumkasbiy tayyorgarlikka ega bo’lish;

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

sog’lom turmush tarzi va unga amal qilish zaruriyati to’g’risida ilmiy tassavvur hamda e’tiqodga, o’zini jismoniy chiniqtirish o’quv va ko’nikmalariga ega bo’lish.

Me’yoriy huquqiy hujjatlarni izlash, tahlil qilish va ulardan kasbiy faoliyatda foydalanish ko’nikmalariga ega bo’lish;

gidrotexnika qurilish sohasidagi jarayonlarni tashkil etish va boshqarish;

qurilish ob’ektlarida usta (master), ish yurituvchi (prorab) bo’lib ishlash, qurilish ishlab chiqarishining texnologik jarayonlarini bajarish;

turli qurilish ob’ektlarining ayrim texnologik jarayonlarning hisobiy–texnologik xaritalarini tuzish va qo’llash;

qurilishda qo’llaniladigan materiallar va konstruksiyalarning sifatini nazorat qilish;

gidrotexnika inshootlari qurilish texnologiyasiga rioya qilinishini nazorat qilish;

gidrotexnika inshootlari qurilishida texnik hujjatlarni (ishlarni bajarish grafiklari, yo’riqnomalar, rejalar, smetalar, material va jihozlarga buyurtmalar) tuzish;

qurilish, ta’mirlesh va rekonstruksiya ishlari amalga oshiriladigan hududlarni qurilishga tayyorlash;

qurilish ob’ektlarini loyihalash, qurish, rekonstruksiya qilish va ta’mirlesh ishlarini amalga oshirish;

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. Texnologik amaliyot
3. Ishlab chiqarish amaliyoti
4. Bitiruv oldi amaliyoti

4. Fanlar katalogining tuzilishi:

T.r.	Fanning malakaviy kodi	O‘quv fanlari, bloklar va faoliyat turlarining nomlari	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Fan o‘tiladigan semestr
1.00		Umumiy majburiy fanlar			
1.01	DIN1204	Dinshunoslik	120	4	1
1.02	O‘EYaT1204	O‘zbekistonning eng yangi tarixi	120	4	1
1.03	FIZ1104	Fizika	120	4	1
1.04	QAT1104	Qurilishda axborot texnologiyalari (Python)	120	4	1
1.05	XT1108	Xorijiy til	240	8	1,2
1.06	OM1110	Oliy matematika	300	10	1,2
1.07	ChGMG1108	Chizma geometriya va muhandislik grafikasi	240	8	1,2
1.08	FAL1204	Falsafa	120	4	2
1.09	JTS1104	Jismoniy madaniyat va sport	120	4	2
1.10	O‘RT1104	O‘zbek (rus) tili	120	4	2
1.11	QKIM1204	Qurilish kimyosi	180	6	2
1.12	IG1304	Injenerlik geologiyasi	120	4	3
1.13	G1310	Gidravlika	300	10	3,4
1.14	IG1404	Injenerlik geodeziyasi	120	4	4
1.15	GMZP1508	Gruntlar mexanikasi, zamin va poydevorlar	240	8	5,7
1.16	GI1518	Gidrotexnika inshootlari	540	18	5,7,8
Gidrotexnika va geotexnika muhandisligi faoliyat turi bo‘yicha majburiy fanlar					
1.17	QMB1306	Qurilish materiallari va buyumlari	120	4	3
1.18	MD1304	Muhandislik dinamikasi	120	4	3
1.19	MQ1408	Materiallar qarshiligi	240	8	4,5
1.20	QM1604	Qurilish mexanikasi	120	4	7
1.21	GQK1504	Gidrotexnika qurilish konstruksiyasi	120	4	7
1.22	IGG1504	Injenerlik gidrologiyasi va gidrometriya	120	4	5
1.23	GMG1608	Gidravlik mashinalar va gidroelektrostansiyalar	300	10	7,8

1.18	MD1304	Muhandislik dinamikasi	120	4	3
1.19	MQ1408	Materiallar qarshiligi	240	8	4,5
1.20	QM1704	Qurilish mexanikasi	120	4	7
1.21	GQK1704	Gidrotexnika qurilish konstruksiyasi	120	4	7
1.22	IGG1504	Injenerlik gidrologiyasi va gidrometriya	120	4	5
1.23	GMG1710	Gidravlik mashinalar va gidroelektrostansiyalar	300	10	7,8
1.24	GQI1710	Gidrotexnika qurilish ishlari	300	10	7,8
1.25	YOGI1804	Yer osti gidrotexnika inshootlari	120	4	8
1.26	QM1804	Qurilish menejmenti	120	4	8
2.00		Tanlov fanlar		45	
2.00		<i>Tanlov fanlar</i>		45	3,4,5,7,8,
Kvalifikatsiya		Muhandis-gidrotexnik			
Gidrotexnika va geotexnika muhandisligi faoliyat turi bo'yicha (suv xo'jaligida) majburiy fanlar					
1.17	QMMT1308	Qurilish materiallari va metallar texnologiyasi	240	8	3,4
1.18	M1308	Mexanika I,II	240	8	3,5
1.19	GGTF1404	Gidrotexnikada geoaxborot tizimlaridan foydalanish	120	4	4
1.20	MQEN1404	Materiallar qarshiligi va elastiklik nazariyasi	120	4	4
1.21	IK1510	Injenerlik konstruksiyalari	300	10	5,6
1.22	ODR1506	O'zan oqimi dinamikasi va o'zanni rostlash	180	6	6
1.23	IZ1604	Inshootlar zilzilabardoshligi	120	4	6
1.24	GES1704	Gidroelektrostansiyalar	120	4	7
1.25	GIB1706	Gidrotexnika ishlarini bajarish	180	6	7
2.00		Tanlov fanlar		47	
2.00		<i>Tanlov fanlar</i>		47	3-7
Kvalifikatsiya		Muhandis-gidrotexnik			
		Jami	6150	205	
		Malakaviy amaliyot	900	30	6,8
		Bitiruv malakaviy ishini tayyorlash va himoya qilish	150	5	8
		Jami	6150	205	
		HAMMASI	7200	240	

Bibliografik ma’lumotlar

UDK 002: 651. 1/7

Guruh T 55

OKS 01.040.01

Tayanch so’zlar:

Kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, ta’lim yo’nalishi, kasbiy faoliyat obyekti, kasbiy faoliyat sohasi, bakalavriatning asosiy o’quv reja va fan dasturi, profil, o’qib o’rganish natijalari, tarmoqlar va sohalar, malaka talablari, bakalavriat o’quv jarayoni, mustaqil ta’lim, malaka amaliyoti, bitiruv malakaviy ishi, davlat attestatsiyasi, o’quv fanlar bloki, ta’lim jarayoni, ishlab chiqarish, loyihalash, ilmiy tadqiqot jarayoni, bino, inshoot, loyiha, loyihalash, avtomatlashtirilgan loyihalash, issiqlik himoyasi, 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.

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

ISHLAB CHIQILGAN:

Toshket arxitektura-qurilish universiteti



Rektor v.v.b.  B. Tulaganov

2024 yil “ _____ ” _____

KELISHILGAN:

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

Direktor  M. Boltaboyev

2024 yil “ _____ ” _____

M.O’.



“Toshkent irrigatsiya va qishloq
xo‘jaligini mexanizatsiyalash
muhandislari instituti”
Milliy tadqiqot universiteti

Rektor  B. Mirzayev



2024 yil “ _____ ” _____

M.O’.

“Gidroproekt” AJ

Bosh direktor  R. Paratov


2024 yil “ _____ ” _____

M.O’.



“QISHLOQQURILISHLOYIHA”

MCHJ

“Geotexnika izlanishlar markazi”
direktori  I. Usmonxo‘jaev

2024 yil “ _____ ” _____

M.O’.

