

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIIYALAR VAZIRLIGI**

60530300 – Geologiya bakalavriat ta’lim vo ‘nalishining

MALAKA TALABI

Toshkent -2024



**ISHLAB CHIQILGAN:**  
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti.

**TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:**  
O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining  
2024 yil “25” 06 dagi 218 - sonli buyrug‘i bilan.

**JORIY ETILGAN:**  
O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi.

Mazkur Malaka talablari “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 Milliy va tarmoq malaka doiralari (ramkasi), kasbiy standartlar va kadrlar buyurtmachilarini 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**

<b>T/r</b>		<b>bet</b>
<b>1.</b>	<b>Umumiy tavsifi .....</b>	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 faoliyatlarning tavsifi .....	4
1.2.1.	Kasbiy faoliyatining sohalari .....	4
1.2.2.	Kasbiy faoliyatlarning obyektlari .....	4
1.2.3.	Kasbiy faoliyatlarining turlari .....	5
1.2.4.	Kasbiy vazifalar .....	5
<b>2.</b>	<b>Kasbiy kompetensiyalarga qo'yiladigan talablar .....</b>	6
<b>3.</b>	<b>Amaliyotlarga qo'yiladigan talablar .....</b>	7
<b>4.</b>	<b>Fanlar katalogining tuzilishi .....</b>	7
	<b>Bibliografik ma'lumotlar .....</b>	10
	<b>Kelishuv varag'i .....</b>	11

## 1. Umumiy tavsifi

60530300 - Geologiya 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 60530300 - *Geologiya* ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlovchi barcha oliy ta'lim tashkilotlari uchun talablar majmuyini ifodalaydi.

#### 1.1.2. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilar:

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 mas'ul hamda o'z vakolat doirasida bitiruvchilarining 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'qituvchilar;

ta'lim yo'nalishining o'quv rejasi va fan dasturlarini o'zlashtiruvchi oliy ta'lim tashkilotining talabalari;

bakalavriat bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya komissiyalar;

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 ota-onalari va boshqa manfaatdor shaxslar.

### 1.2. Kasbiy faoliyatlarining tavsifi.

#### 1.2.1. Kasbiy faoliyatning sohalari:

O'zbekiston Respublikasi Tog'-kon sanoati va geologiya vazirligi tasarrufidagi tashkilotlarda, geologiya ilmiy tekshirish institutlarida, geologiya qidiruv ishlarini olib boruvchi davlat boshqaruvi organlari va muassasalarda geologik masalalar bilan bog'liq kasbiy sohalar majmuasini qamrab oladi.

#### 1.2.2. Kasbiy faoliyatlarning obyektlari:

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlarida muhandis-geolog;

Tog'-kon sanoati va geologiya vazirligi tasarrufidagi tashkilotlarda geolog;

tabiiy resurslar va yer osti boyliklarini muhofaza qilish bilan shug'ullanuvchi tashkilotlarda;

yer osti suvlari bo'yicha geologik tadqiqotlarni olib borish, suv resurslarini muhofaza qilish va ulardan oqilona foydalanish sohasidagi tashkilotlarda;

muhandislik-geologik inshootlari va vositalarini loyihalovchi idoralarda;

kon metallurgiya instituti va ishlab chiqarish tashkilotlarida;

60530300 - *Geologiya* bakalavriat ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavriat bitiruvchilar fan sohasidagi bakalavriat ta'lim yo'nalishini tamomlagandan so'ng, Tog'-kon sanoati va geologiya vazirligi tasarrufidagi tashkilotlarda, tabiiy resurslar va yer osti boyliklarini muhofaza qilish

bilan shug'ullanuvchi tashkilotlarda, yer osti suvlari bo'yicha geologik tadqiqotlarni olib borish, suv resurslarini muhofaza qilish va ulardan oqilona foydalanish sohasidagi tashkilotlarda, muhandislik-geologik inshootlari va vositalarini loyihalovchi idoralarda, kon metallurgiya instituti va ishlab chiqarish tashkilotlarda, davlat boshqaruvi organlari, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlarida kompleks masalalarni yechish huquqiga ega bo'ladi.

### **1.2.3. Kasbiy faoliyatlarning turlari:**

- *ilmiy-tadqiqot;*
- *loyihaviy-konstrukturlik;*
- *ishlab chiqarish-texnologik faoliyati;*
- *tashkiliy-boshqaruv.*
- *axborot-tahliliy faoliyati.*

### **1.2.4. Kasbiy vazifalari.**

60530300 - *Geologiya* ta'lif yo'naliishi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, obyektlari va turlariga muvofiq bakalavriat bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo'lishi lozim:

#### **Ilmiy-tadqiqot faoliyatda:**

berilgan dasturlar bo'yicha tog' jinslari va uyushmalari, minerallar, ma'dan va noma'dan foydali qazilmalar, geologik jarayonlar; yer qa'rining fizik holati va kimyoviy tarkibi, ichki tuzilishini ishlab chiqish qobiliyatiga ega bo'lishi;

mahsulot sifati va uni sertifikatsiya qilishni ta'minlash jarayonlarini tahlil qilish, sintez qilish va optimallashtirish metodlarini ishlab chiqish qibiliyatiga ega bo'lishi;

Internet tarmog'ida eng yangi ilmiy, geofizik yutuqlar haqidagi ma'lumotlarni maqsadga yo'nalgan holda qidirish va topish qobiliyatiga ega bo'lishi;

ilmiy-tadqiqot va ishlab chiqarish jamoasi tarkibida (tayyorlanganlik profiliga mos ravishda) kasbiy faoliyat masalalarini yechish qibiliyatiga ega bo'lishi kerak;

geologiyaning strategik yo'nalishlarini ishlab chiqish va tadqiq qilish loyihasini tizimiyl yondoshuv asosida avtomatlashtirilgan ravishda ishlab chiqish qibiliyatiga ega bo'lishi;

bajarilayotgan tajriba va amaliy ishlar mavzusi bo'yicha matematik, informatsion va imitatsion modellarni ishlab chiqish va tadqiqot qilish qibiliyatiga ega bo'lishi;

#### **Loyihaviy-konstrukturlik faoliyatda:**

loyihaviy va dasturiy hujjatlarni ishlab chiqish qibiliyatiga ega bo'lishi;

amaliyotda informatsion texnologiyalarning xalqaro va kasbiy standartlarini, zamonaviy paradigma va metodologiyalarni, instrumental va hisoblash vositalarini (tayyorgarlik profiliga mos ravishda) qo'llash qibiliyatiga ega bo'lishi kerak.

namunaviy texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va ularni qo'llash qibiliyatiga ega bo'lishi;

ilmiy va amaliy faoliyatda avtomatlashtirilgan tizimlarning instrumental vositalari va muhitlarini rivojlantirish va ularning ekspluatatsiyasi qibiliyatiga ega bo'lishi;

kasbiy etika kodeksiga rioya qilish qibiliyatiga ega bo'lishi kerak.

geologik kompas, geologik mikroskoplarni, geologik binokulyarlarni yig'ish va sozlash qibiliyatiga ega bo'lishi kerak.

#### **Ishlab chiqarish-texnologik faoliyatda:**

dala geologik-razvedka ishlarini o'tkazish, loyiha-smeta hujjatlarini tuzish uslublarini o'zlashtirgan bo'lishi, fond materiallarini umumlashtirish va tahlil qilishni hisoblashning zamonaviy metodlarini qo'llash qobiliyatiga ega bo'lishi;

konlarni texnik-iqtisodiy baholash, texnik – iqtisodiy ko'rsatkichlarni aniqlashni bilishi, iqtisodiyot va uning tarmoqlarining rivojlanish qonunlari va qonuniyatlarini mukammal bilishi va ulardan foydalanishni zamonaviy metodlarini qo'llash qobiliyatiga ega bo'lishi;

bajarilayotgan ishlar bo'yicha faoliyatning ishlab chiqarish va texnologik masalalarini fan va texnikaning zamonaviy yutuqlarini hisobga olgan holda kasbiy yechish qobiliyatiga ega bo'lishi;

inson sog'lig'ini va uning ishchanlik qobiliyatini saqlash bo'yicha hamda mehnat jarayonida xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha metodika va tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirish qobiliyatiga ega bo'lishi;

ishlab chiqarishda mehnat xavfsizligi bo'yicha mutaxassislarga qo'yiladigan talablarni ishlab chiqish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak.

#### **Tashkiliy-boshqaruv faoliyatda:**

ishlab chiqarish faoliyati sifatini boshqarish jarayonlarini ishlab chiqish va tadbiq qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;

ishlab chiqarish jarayonlarini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish qobiliyatiga ega bo'lishi;

axborot texnologiyalar tizimini yaratish va ularning ekspluatatsiyasi bilan bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlari monitoringi va sifatini baholash metodlari va mexanizmlarini ishlab chiqish qobiliyatiga ega bo'lishi;

atrof-muhitni muhofaza qilish va mehnat xavfsizligi talablariga mos kelishi borasida ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;

muhandislik va konstrukturlik yechimlarini amaliyotga tadbiq qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;

#### **Axborot-tahliliy faoliyatda:**

boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun tashkilotning tashqi va ichki muhiti omillari to'g'risidagi ma'lumotlarni to'plash, qayta ishslash va tahlil qilish;

qaror qabul qilish, faoliyatni rejalashtirish va boshqarish uchun ma'lumot to'plash, tashkilotning ichki axborot tizimini yaratish va uning ishlashini boshqarish;

tashkilotning ichki hujjat aylanishi tizimini ishlab chiqish va boshqarish, tashkilotlar faoliyatining turli ko'rsatkichlari bo'yicha ma'lumotlar bazasini yuritish;

loyihalar samaradorligini baholash;

axborot-tahlil faoliyati natijalari bo'yicha hisobot tayyorlash;

boshqaruv qarorlarining samaradorligini baholash.

#### **2. Kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar:**

kasbiy faoliyatda dala geologik-razvedka ishlarini o'tkazish, loyiha-smeta hujjatlarini tuzish uslublarini o'zlashtirgan bo'lishi, fond materiallarini umumlashtirish va tahlil qilishni hisoblashning zamonaviy metodlarini qo'llash qobiliyatiga ega bo'lishi;

namunalash ishlarini bilishi, olingan namunalarni ajrata olishi, ularni tavsiflashi va laboratoriya uchun ajrata olishi, tog' lahmlarini o'tish turlarini bilishi va ularni geologik hujjatlashtirish ishlarini amalga oshirish usullarini qo'llash qobiliyatiga ega bo'lishi

kasbiy faoliyatda konlarni texnik-iqtisodiy baholash, texnik – iqtisodiy ko'rsatkichlarni aniqlashni bilishi, iqtisodiyot va uning tarmoqlarining rivojlanish qonunlari va qonuniyatlarini

mukammal bilishi va ulardan foydalanishni zamonaviy metodlarini qo'llash qobiliyatiga ega bo'lishi;

bajarilayotgan tadqiqotlar mavzusi bo'yicha faoliyatning ishlab chiqarish va texnologik masalalarini fan va texnikaning zamonaviy yutuqlarini hisobga olgan holda kasbiy yechish qobiliyatiga ega bo'lishi;

inson sog'lig'ini va uning ishchanlik qobiliyatini saqlash bo'yicha hamda mehnat jarayonida xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha metodika va tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirish qobiliyatiga ega bo'lishi;

ishlab chiqarishda mehnat xavfsizligi bo'yicha mutaxassislarga qo'yiladigan talablarni ishlab chiqish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak.

### **3. Amaliyotlarga qo'yiladigan talablar.**

Malaka amaliyoti - umumkasbiy va ixtisoslik fanlardan nazariy bilimlarni mustahkamlash va amaliy (ishlab chiqarish) jarayonlari bilan uyg'unlashtirish, tegishli amaliy ko'nikmalar, kompetensiyalar va malakalarni shakllantirishga qaratiladi.

Ta'lif yo'naliishi bo'yicha quyidagi amaliyotlar o'tkaziladi:

1. O'quv dala 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	Umumiyl yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Semestri
<b>1.00</b>		<b>Majburiy fanlar</b>	<b>3720</b>	<b>124</b>	<b>1-8</b>
1.01	O'YT1204	O'zbekistonning eng yangi tarixi	120	4	2
1.02	O'RT1104	O'zbek (rus) tili	120	4	1
1.03	FAL1404	Falsafa	120	4	4
1.04	XT1204	Xorijiy til	120	4	2
1.05	DIN1304	Dinshunoslik	120	4	3
1.06	OMF11208	Oliy matematika	240	8	1, 2
1.07	FIZ1106	Fizika	180	6	1
1.08	JMS1104	Jismoniy madaniyat va sport	120	4	1
1.09	KI1106	Kimyo	180	6	1
1.10	GT1206	Geodeziya va topografiya	180	6	2
1.11	GIT1306	Geologiyada informatsion tizimlari	180	6	3
1.12	UG11210	Umumiyl geologiya	300	10	1, 2
1.13	PS1306	Paleontologiya va stratigrafiya	180	6	3
1.14	MIN13408	Mineralogiya	240	8	3, 4
1.15	PET1506	Petrografiya	180	6	5
1.16	GF1406	Geofizika	180	6	4
1.17	SGGX13408	Strukturaviy geologiya va geologik xaritalash	240	8	3, 4
1.18	GT1704	Geotektonika	180	6	3
1.19	GMG1406	Gidrogeologiya va muhandislik geologiyasi	180	6	4

1.20	EK1204	Ekologiya	120	4	2
1.21	FQG15608	Foydali qazilmalar geologiyasi	240	8	5,6
<b>Neft va gaz geologiyasi faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar</b>			<b>1140</b>	<b>38</b>	<b>5-8</b>
1.22	LI15608	Litologiya	240	8	5,6
1.23	NGGG15608	Neft va gaz geologiyasi va geokimyisi	240	8	5,6
1.24	NGQB1806	Neft va gaz quduqlarini burg'ilash	180	6	8
1.25	NGG15608	Neft va gaz gidrogeologiyasi	240	8	5,6
1.26	NGKIQU17808	Neft va gaz konlarini izlash va qidirish usullari	240	8	7,8
<b>2.00</b>		<b>Tanlov fanlar</b>	<b>1110</b>	<b>37</b>	<b>5,6,7,8</b>
<b>Kvalifikatsiya</b>					
<b>Muhandis-geolog (Neft va gaz bo'yicha)</b>					
<b>Geofizika faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar</b>			<b>1140</b>	<b>38</b>	<b>5-8</b>
1.22	ELR15608	Elektrorazvedka	240	8	5,6
1.23	SER15608	Seismorazvedka	240	8	5,6
1.24	YG1806	Yadroviy geofizika	180	6	8
1.25	GMR15608	Gravi va magneto razvedka	240	8	5,6
1.26	BQGT17808	Burg'i quduqlarda geofizik tadqiqotlar	240	8	7,8
<b>2.00</b>		<b>Tanlov fanlar</b>	<b>1110</b>	<b>37</b>	<b>5,6,7,8</b>
<b>Kvalifikatsiya</b>					
<b>Muhandis-geolog (Geofizika bo'yicha)</b>					
<b>Geologiya faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar</b>			<b>1140</b>	<b>38</b>	<b>5-8</b>
1.22	LI15608	Litologiya	240	8	5,6
1.23	MIG15608	Mintaqaviy geologiya	240	8	5,6
1.24	FQKQRQ1806	Foydali qazilma konlarini qidirish va razvedka qilish	180	6	8
1.25	TG15608	Tarixiy geologiya	240	8	5,6
1.26	MXI17808	Mineral xomashyolar iqtisodiyoti	240	8	7,8
<b>2.00</b>		<b>Tanlov fanlar</b>	<b>1110</b>	<b>37</b>	<b>5,6,7,8</b>
<b>Kvalifikatsiya</b>					
<b>Muhandis-geolog</b>					
<b>Geokimyo faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar</b>			<b>1140</b>	<b>38</b>	<b>5-8</b>
1.22	GE15608	Geokimyo	240	8	5,6
1.23	PTU15608	Petrografik tadqiqot usullari	240	8	5,6
1.24	AREG1806	Asl va rangli elementlar geokimyosi	180	6	8
1.25	UMG15608	Uran mineralogiyasi va geokimyosi	240	8	5,6
1.26	ME17808	Minerografiya	240	8	7,8
<b>2.00</b>		<b>Tanlov fanlar</b>	<b>1110</b>	<b>37</b>	<b>5,6,7,8</b>
<b>Kvalifikatsiya</b>					
<b>Muhandis-geolog (Geokimyo bo'yicha)</b>					
<b>Geoekologiya faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar</b>			<b>1140</b>	<b>38</b>	<b>5-8</b>
1.22	EG15608	Ekologik geokimyo	240	8	5,6
1.23	AMBA15608	Atrof-muhitni boshqarish asoslari	240	8	5,6
1.24	MTQIU1806	Moddani tahlil qilishning instrumental usullari	180	6	8
1.25	MEG15608	Muhandislik va ekologik geodinamika	240	8	5,6
1.26	EG17808	Ekologik geologiya	240	8	7,8
<b>2.00</b>		<b>Tanlov fanlar</b>	<b>1110</b>	<b>37</b>	<b>5,6,7,8</b>



<b>Kvalifikatsiya</b>		<b>Muhandis-geolog (Geoekologiya bo'yicha)</b>		
<b>Petrologiya faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar</b>		<b>1140</b>	<b>38</b>	<b>5-8</b>
1.22	MTJP15608	Magmatik tog' jinslarining petrografiysi	240	8
1.23	MMD15608	Ma'dan minerallarning diagnostikasi	240	8
1.24	ETP1806	Eksperimental va texnik petrologiya	180	6
1.25	PMMA15608	Petrologiyada matematik modellashtirish asoslari	240	8
1.26	VU17808	Vulqonshunoslik	240	8
<b>2.00</b>		<b>Tanlov fanlar</b>	<b>1110</b>	<b>37</b>
<b>Kvalifikatsiya</b>		<b>Muhandis-geolog (Petrologiya bo'yicha)</b>		
<b>Gemmologiya faoliyat turi bo'yicha majburiy fanlar</b>		<b>1140</b>	<b>38</b>	<b>5-8</b>
1.22	GAT15608	Gemmologiyada axborot texnologiyalari	240	8
1.23	GOO'U15608	Gemmologik ob'ektlarni o'rganish usullari	240	8
1.24	UG1806	Umumiy gemmologiya	180	6
1.25	QM15608	Qimmatbaho metallar	240	8
1.26	TM17808	Texnologik gemmologiya	240	8
<b>2.00</b>		<b>Tanlov fanlar</b>	<b>1110</b>	<b>37</b>
<b>Kvalifikatsiya</b>		<b>Muhandis-geolog (Gemmologiya bo'yicha)</b>		
		<b>Jami:</b>	<b>5970</b>	<b>199</b>
		<b>Malaka amaliyot</b>	<b>930</b>	<b>31</b>
		<b>BMI (Yakuniy davlat attestatsiyasi)</b>	<b>300</b>	<b>10</b>
		<b>Jami:</b>	<b>1230</b>	<b>41</b>
		<b>HAMMASI</b>	<b>7200</b>	<b>240</b>

\* OTM o'quv jarayonlarini tashkil etish hususiyatidan kelib chiqib, semestrlar uchun belgilangan umumiy kredit miqdorini muvofiqlashtirgan holda fanlar o'tiladigan semestrlarni o'zgartirishi mumkin.

\*\* Ta'lim yo'nalishlarining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda malaka amaliyot ta'lim jarayonining tegishli qismida uzlusiz 15 hafta hajmida belgilanadi. 15 haftalik malaka amaliyoti ma'lum bir semestriga to'liq hajmda qo'yilgan taqdirda fanlar katalogida ushbu semestrda o'quv fanlar mashg'ulotlari belgilanmasligi lozim (Masalan, malaka amaliyoti to'liq 6-semestriga qo'yildi, bu holda fanlar katalogining 6-ustunida bironqa o'quv fani qatorida 6-semestr qayd etilmaydi. 6-semestr faqat "Malaka amaliyoti" qatorida ko'rsatiladi).

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 o‘quv dasturlari, geologiya, mineralogiya, mineral, tog‘ jinsi, magmatizm, cho‘kindi jinslar, metamorfizm, dinamometamorfizm, psevdomorfoza, metasomatit, magmatizm, avtometamorfizm, granitizatsiya, flyuid, diaforez, progressiv metamorfizm, polimetamorfizm, mintaqaviy metamorfizm, fatsiya, okeanik yer po`sti, litogeniz, magma, lava, muzliklar, litosfera, gidrosfera, atmosfera, landshaft, gorizontal struktura, vertikal struktura, kristall va amorf moddalar, atomlar, polimorfizm, izomorfizm, kristallarning ko‘rinishi, intruziv va effuziv magmatizm, aksessorlar, mos va nomos intruziyalar, batolit, lakkolit, garpolit, etmolit, dayka, shtok, sill, lopolit, fakolit, serogen struktura, bo‘lakli jinslar, kimyoiy va organik cho‘kindilar, psefit, psammit, alevrit, alevrolit, lyoss, pelit, geyzerlar, kaustobiolit, kon, foydali qzilma, geologiya qidiruv ishlari, geologik tadqiqotlar.

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

**ISHLAB CHIQILGAN:**

**Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston milliy universiteti qoshidagi  
Fizika va tabiiy fanlar Ta'lim sohalari bo'yicha muvofiqlashtiruvchi soha  
kengashi**

Rektor



2024 yil « 19 »

M.O.

**KADRLAR ISTE'MOLCHILARI TOMONIDAN KELISHILGAN  
O'zbekiston Respublikasi tog'-kon sanoati va geologiya vazirligi**

**Innovatsiyalar, fan va  
ta'lim bo'limi boshlig'i**

O.Qodirov

2024 yil «

M.O.



**KELISHILDI:**

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

Direktor M.Boltabayev



2024 yil «

M.O.

**Geologiya fanlari universiteti**

M.U. Isoqov



2024 yil «

M.O.

**«Mineral resurslar instituti» DM**

Direktor E.Turamuradov



2024 yil «

M.O.

**“O'zbekgeofizika” AJ**

Rais



2024 yil «

M.O.