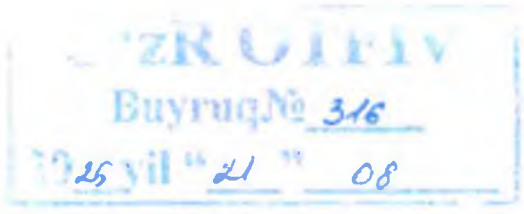
60530700 – Astronomiya ta’lim yo‘nalishi fanlar katalogining tuzilishi:

T.r.	Fanning malakaviy kodi	O‘quv fanlari, bloklar va faoliyat turlari	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Fan o‘tiladigan semestr
1.00		**Mmajburiy fanlar**	**4860**	**162**	
1.01	O‘YT1104	O'zbekistonning eng yangi tarixi	**120**	4	1
1.02	FAL1204	Falsafa	**120**	4	2
1.03	O‘RT1204	O‘zbek (rus) tili	**120**	4	2
1.04	UPS1106	Umumiy psixologiya	**180**	6	1
1.05	DIN1304	Dinshunoslik	**120**	4	3
1.06	SB1306	Sinf boshqaruvi. O‘quv dasturlarini ishlab chiqish va tatbiq etish	**180**	6	3
1.07	TB1404	Ta'limda baholash	**120**	4	4
1.08	MA11210	Matematik analiz	**300**	10	1,2
1.09	CG1105	Chiziqli algebra va analitik geometriya	**150**	5	1
1.10	MMF11212	Mexanika va molekulyar fizika	**360**	12	1,2
1.11	UA1205	Umumiy astronomiya	**150**	5	2
1.12	FP11234562	Fizpraktikum	**600**	20	1,2,3,4,6
1.13	EM1306	Elektr va magnetism	**180**	6	3
1.14	DT1306	Differensial tenglamalar	**180**	6	3
1.15	FAM1304	Fizika va astronomiya o‘qitish metodikasi	**120**	4	3
1.16	AUA1406	Amaliy va umumiy astrofizika	**180**	6	4
1.17	OA1406	Optika	**180**	6	4
1.18	AKU1405	Astronomiyada kompyuter usullari	**150**	5	4
1.19	ASP1405	Astropraktikum	**150**	5	4
1.20	ES1405	Elektronika va signallarni qayta ishlash	**120**	4	5
1.21	GA1504	Galaktik astronomiya	**120**	4	5
1.22	AMU15608	Astrofizikaning matematik usullari	**240**	8	5,6
1.23	NF15608	Nazariy fizika asoslari	**240**	8	5,6
1.24	AY1604	Atom, yadro tuzulishi va elementar zarralar fizikasi	**120**	4	6
1.25	OSM1704	Osmon mexanikasi	**120**	4	7
1.26	YF1704	Yulduzlar fizikasi	**120**	4	7
1.27	IT1804	Inklyuziv ta’lim. Gospital pedagogika	**120**	4	8
2.00		**Tanlov fanlar**	**840**	**28**	
2.00		*Tanlov fanlar*	840	28	5,6,7,8
Kvalifikatsiya:		**Astrofizik, astronomiya o‘qituvchisi**			
		Jami	**5700**	**210**	
	AAF	**Malaka amaliyoti**	**1260**	**42**	**2,5,6,7,8**
	AAF	**Yakuniy davlat attestatsiyasi**	**240**	**8**	**8**
		Jami	**1500**	**50**	
HAMMASI			**7200**	**240**	



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

60530700 - Astronomiya
bakalavriat ta’lim yo‘nalishining

MALAKA TALABI

Toshkent - 2024

O‘zR OTFIV
Buyruq.№ 218
2024 yil “ 25 ” 06

Scanned with CamScanner

ISHLAB CHIQILGAN VA KIRITILGAN:

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti;
O'zR FA Astronomiya instituti.

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 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.

Scanned with CamScanner

MUNDARIJA

T/r		bet
1.	**Umumiy tavsifi**	4
1.1.	Qo'llanish sohasi	4
1.1.1.	Malaka talabining qo'llanilishi	4
1.1.2.	Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari	4
1.2.	Kasbiy faoliyatlarning tavsifi	4
1.2.1.	Kasbiy faoliyatning sohalari	4
1.2.2.	Kasbiy faoliyatlarning ob'ektlari	4
1.2.3.	Kasbiy faoliyatlarning turlari	5
1.2.4.	Kasbiy vazifalar	5
2.	**Kasbiy kompetensiyalarga qo'yiladigan talablar**	6
3.	**Amaliyotlarga qo'yiladigan talablar**	6
4.	**Fanlar katalogining tuzilishi**	7
	Bibliografik ma'lumotlar	8
	Kelishuv varag'i	9

Scanned with CamScanner

1. Umumiy tavsifi

60530700 – Astronomiya ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlash kunduzgi ta'lim shaklida amalga oshiriladi. Kunduzgi ta'limda bakalavriat dasturining me'yoriy muddati 4 yil.

1.1. Qo'llanish sohasi

1.1.1. Malaka talabining qo'llanilishi.

Malaka talabi ***60530700 – Astronomiya*** ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlovchi barcha oliy ta'lim muassasalari uchun talablar majmuini ifodalaydi.

1.1.2. Malaka talablarining 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 mas'ul hamda o'z vakolat doirasida bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasiga javob beradigan oliy ta'lim muassasasining 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 fan dasturlarini o'zlashtiruvchi oliy ta'lim tashkilotining talabalari;

bakalavriat bitiruvchilarining 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 ota-onalari va boshqa manfaatdor shaxslar.

1.2. Kasbiy faoliyatlarning tavsifi.

1.2.1. Kasbiy faoliyatlarning sohalari:

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy tadqiqot institutlari;

astronomik kuzatuvlar va ma'lumotlar bazasini tahlil qilish;

astrofizika;

galaktikalar va yulduzlar fizikasi;

fizika va astronomiya ilmiy laboratoriyalari;

davlat boshqaruvi organlari kabi kasbiy sohalarni qamrab oladi.

1.2.2. Kasbiy faoliyatlarining obyektlari:

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlari;

davlat boshqaruvi organlari;

ishlab chiqarish korxonalari;

turli mulkchilik shaklidagi ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish korxonalari;

observatoriya va laboratoriyalar;

koinot obyektlari, quyosh, quyosh tizimi va uning obyektlari, yulduzlar va ularning sistemalari, galaktikalar va ularning to'dalari kabi astronomik jismlarni o'rganadigan observatoriyalar va stansiyalar;

elektromagnit nurlanishni qabul qiluvchi qurilmalar va qayd etgichlari mavjud stansiyalar;

tabiiy fanlar yo'nalishdagi ilmiy-tadqiqot institutlari;

turli tadbirkorlik subyektlari;

nodavlat notijorat va jamoat tashkilotlari yangi yuqori unumli material va texnologiyalar yaratish hamda ularni ishlab chiqaruvchi korxonalarini o'z ichiga oladi.

60530700 – Astronomiya bakalavriat ta'lim yo'nalishi bo'yicha bitiruvchilar pedagogik qayta tayyorlashdan o'tgan taqdirda, umumiy o'rta va professional ta'lim muassasalarida ta'limning vakolatli boshqaruv organlari tomonidan aniqlanadigan umumkasbiy va ixtisoslik fanlarini o'qitish bo'yicha pedagogik faoliyat bilan shug'ullanish huquqiga ega bo'ladi.

Scanned with CamScanner

1.2.3. Kasbiy faoliyatlarning turlari:

ilmiy-tadqiqot;

tashkiliy-boshqaruv;

ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohasi;

1.2.4. Kasbiy vazifalar.

60530700 – Astronomiya ta'lim yo'nalishi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, ob'ektlari va turlariga muvofiq bakalavriat bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bolishi lozim:

Ilmiy-tadqiqot faoliyatida:

astrofizik obyektlar va jarayonlarni kuzatish uchun texnik vositalar va tizimlar, optik qurilmalarni amaliyotga tatbiq etish, kuzatuvlarni avtomatlashtirish qurilmalari yaratish bo'yicha tashkiliy ishlarda ishtirok etish;

ilmiy va amaliy tadqiqotlar olib borish, astrofizik ob'ektlar va jarayonlarning kompyuter modellarini ishlab chiqish, kuzatuv natijalarini tahlil etish, hisob-kitoblarning algoritmlari hamda matematik va dasturiy ta'minotini ishlab chiqish, ular asosida ilmiy asoslangan xulosalar qilish;

yo'nalishga oid respublika va xorijda chop etilgan ilmiy manbalarni o'rganish;

ilmiy-tadqiqot ishlarini tashkil etishda, astrofizik kuzatuvlarni tashkil etishda bevosita ishtirok etish;

tanlangan mavzu yoki topshiriq bo'yicha ilmiy-texnikaviy ma'lumotlarni yig'ish, ishlov berish, tahlil qilish va olingan malumotlarni tizimlashtirishda ishtirok etish;

astronomiya sohasidagi ilmiy-tadqiqot natijalarini va ishlanmalarni amaliyotga tadbiq etishda qatnashish ***qobiliyatiga ega bo'lishi lozim.***

astronomiya va astrofizikadagi turli tadqiqot sohalarining amaliy masalalarini yechish uchun yangi vositalar va dasturlar paketlarini qo'llash va ishlab chiqishni;

astronomik izlanishlar doirasida zamonaviy tadqiqot usullarini, jumladan hisoblash eksperimentini bajarishni;

internet tarmog'ida eng yangi ilmiy, konstruktorlik, texnologik va ekspluatatsion yutuqlar haqidagi ma'lumotlarni maqsadga yo'nalgan holda qidirish,topish va tahlil qilishni;

o'tkazilayotgan tadqiqotlar mavzusi bo'yicha ilmiy sharhlarni ishlab chiqish, referatlar va bibliografiyalarni tuzishni bilishi kerak.

Tashkiliy-boshqaruv faoliyatda:

ilmiy loyihalarda ishtirok etish, ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish, favqulodda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan xavf-xatarlarni tahlil qilish;

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;

zamonaviy axborot texnologiyalari tiziminidan foydalana olishni;

ilmiy tekshirish muassasalarida astronomiya sohasiga oid axborot almashish tizimlaridan foydalanish;

ijrochilar jamoasi ishini tashkil qilish va unda faol ishtirok etish;

fikrlar har xil bo'lgan sharoitda boshqaruv qarorini qabul qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;

birlamchi konstruktorlik, muhandislik, texnologik yoki ishlab chiqarish zveno ishini tashkil qilish va uni boshqarish qobiliyatiga ega bo'lishi;

bajarilayotgan ish rejasini tuzish va bu ishni nazorat qilish, ishni bajarish uchun zarur bo'lgan resurslarni rejalashtirish, o'z ishining natijalarini baholash ***qobiliyatiga ega bo'lishi lozim.***

Ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish faoliyatida:

astronomik kuzatuvlarning zamonaviy usullarini qo'llash, dasturiy vositalardan foydalanib, kuzatish natijalarini statistik qayta ishlash va tahlil qilish;

Scanned with CamScanner

ilmiy va amaliy faoliyatda avtomatlashtirilgan kuzatuv tizimlarning instrumental vositalari, muhandislik loyihalarini ishlab chiqish, ularni ekspluatatsiya qilish;

ishlab chiqarishni tashkil etish va takomillashtirish bo'yicha texnologik yechimlarni ishlab chiqish;

kasbiy faoliyatda astrofizik kuzatuvlar va o'lchashlarning asosiy qonun va usullaridan foydalanish;

kasbiy masalalarni yechish uchun zarur bo'lgan astronomik axborotni olish, saqlash vaqayta ishlashning asosiy usullarini qo'llash;

teleskop tizimlari, optik sistemalar, elektron boshqaruvga ega bo'lgan maishiy texnik servis xizmati ko'rsatish korxonalarida muhandislik faoliyatlariga xos xususiyatlarni bilish;

astronomik axborotni qayta ishlash va natijalarni interpretatsiyalash;

zamonaviy texnologiyalar, kompyuter tarmoqlarida ishlashda dasturiy vositalar, Internet resurslardan foydalanish;

kasbiy faoliyatda astrofizika va radioastronomiyalarning asosiy qonuniyatlarini qo'llash; dunyo observatoriyalaridan olinadigan axborotning asosiy turlari, ularni qayta ishlash va interpretatsiyalash tamoyillarini qo'llash;

kasbiy etika kodeksiga rioya qilish ***qobiliyatiga ega bo'lishi lozim***.

2. Kasbiy kompetensiyalarga qo'yiladigan talablar:

Ta'lim yo'nalishi ixtisoslik fanlarni o'rganish va chuqur egallash uchun zarur bo'lgan fundamental umumkasbiy bilimlarni, amaliy ko'nikma va uquvlarni shakllantirishi; ta'lim yo'nalishiga muvofiq kasb faoliyati sohalarida erishilgan asosiy yutuqlar, muammolar va ularning rivojlanish istiqbollari haqida tasavvur hosil qilishi;

ta'lim yo'nalishi bo'yicha oliy ma'lumotli shaxslar egallashi lozim bo'lgan lavozimlarda mustaqil ishlashga;

tegishli bakalavriat yo'nalishi va unga turdosh yo'nalishlar doirasida tanlangan mutaxassislik bo'yicha magistraturada oliy ta'limni davom ettirishga;

me'yoriy-huquqiy hujjatlarni izlash, tahlil qilish va ulardan kasbiy faoliyatida foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lish;

tashkiliy tuzilmalarni optimallashtirish, kadrlarni boshqarish strategiyasini qo'llash,tadbirlarni rejalashtirish va amalga oshirish ko'nikmalariga ega bo'lish;

sohaga oid ilmiy va amaliy ishlar mavzusi bo'yicha matematik, axborot va imitatsion modellarni ishlab chiqish va tadqiq qilish;

muntazam o'z ustida ishlash orqali bilim darajasi va malakasini oshirish;

o'zgaruvchan bozor siyosati talablariga moslashish maqsadida qayta tayyorlash orqali yoki ikkinchi va undan keyingi mutaxassisliklarni egallash huquqiga ega.

3. Amaliyotlarga qo'yiladigan talablar.

Malaka amaliyoti – 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'nalishi bo'yicha quyidagi amaliyotlar o'tkaziladi:

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

Scanned with CamScanner

4. Fanlar katalogining tuzilishi:

T.r.	Fanning malakaviy kodi	O'quv fanlari, bloklar va faoliyat turlari	Umumiy yuklamaning hajmi, soatlarda	Kredit miqdori	Fan o'tiladigan semestr
1.00		**Majburiy fanlar**	**4980**	**166**	
1.01	O'YT1104	O'zbekistonning eng yangi tarixi	120	4	1
1.02	FAL1204	Falsafa	120	4	2
1.03	O'RT1204	O'zbek (rus) tili	120	4	2
1.04	DIN1304	Dinshunoslik	120	4	3
1.05	MA11212	Matematik analiz	360	12	1,2
1.06	CAG1106	Chiziqli algebra va analitik geometriya	180	6	1
1.07	FP1234620	Fizpraktikum	600	20	1,2,3,4,6
1.08	MM11212	Mexanika va molekulyar fizika	360	12	1,2
1.09	UA11210	Umumiy astronomiya	300	10	1,2
1.10	EL1306	Elektr va magnetizm	180	6	3
1.11	DT1306	Differensial tenglamalar	180	6	3
1.12	AU13412	Amaliy va umumiy astrofizika	360	12	3,4
1.13	ES1506	Elektronika va signallarni qayta ishlash	180	6	5
1.14	OA1406	Optika	180	6	4
1.15	QF1504	Quyosh fizikasi	120	4	5
1.16	GA1304	Galaktik astronomiya	120	4	3
1.17	AF15610	Astrofizikaning matematik usullari	300	10	5,6
1.18	NF15612	Nazariy fizika asoslari	360	12	5,6
1.19	AY1606	Atom, yadro va elementar zarralar fizikasi	180	6	6
1.20	OSM1706	Osmon mexanikasi	180	6	7
1.21	KA1706	Kosmogoniya asoslari	180	6	7
1.22	YF1706	Yulduzlar fizikasi	180	6	7
2.00		**Tanlov fanlar**	**1200**	**40**	
2.00		*Tanlov fanlar*	1200	40	*4,5,6,7*
Kvalifikatsiya		**astronom, astrofizik**			
		Jami	**6180**	**206**	
		Malaka amaliyoti	**780**	**26**	**4,6,8**
		BMI (Yakuniy davlat attestatsiyasi)	**240**	**8**	**8**
		Jami	**1020**	**34**	
		HAMMASI	**7200**	**240**	

** 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 uzluksiz 15 hafta hajmida belgilanadi. 15 haftalik malaka amaliyoti ma'lum bir semestrga to'liq hajmda qo'yilgan taqdirda fanlar katalogida ushbu semestrda o'quv fanlar mashg'ulotlari belgilanmasligi lozim (Masalan, malaka amaliyoti to'liq 6-semestrga qo'yildi, bu holda fanlar katalogining 6-ustunida bironta o'quv fani qatorida 6-semestr qayd etilmaydi. 6-semestr faqat "Malaka amaliyoti" qatorida ko'rsatiladi).*

**** Mazkur ta'lim yo'nalishi o'quv rejasining tanlov fanlari qismiga "Kasbiy sohada xorijiy tillar" fani majburiy tarzda kiritiladi.*

Scanned with CamScanner

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 ob'ekti, kasbiy faoliyat jabhasi, bakalavriatning asosiy ta'lim dasturi (bakalavriat dasturi), profil, o'qib-o'rganish natijalari, o'quv sikli, Galaktika, Koinot, teleskop, yulduz, sayyora, Quyosh, meteorit, asteroid, kvazarlar, faol galaktikalar, mexanika, optika, tok, kvant, yorug'lik, kuch, tezlik, tezlanish, maydon, atom, yadro, elektron, potensial, energiya, quvvat, impuls, nurlanish, zaryad, pozitron, saqlanish qonunlari, interferensiya, difraksiya, dispersiya, birinchi kosmik tezlik, massa, zichlik.

Scanned with CamScanner

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

ISHLAB CHIQILGAN:

Mirzo Ulug'bek nomidagi
O'zbekiston Milliy universiteti

Rektor _____ **I. Madjidov**

202_4_ yil «_19_» _06_

M.O'.

O'zbekiston Respublikasi
Fanlar Akademiyasi
Astronomiya instituti

Direktor _____ **Sh. Egamberdiyev**

202_4_ yil «___» _____

M.O'.

KELISHILGAN:

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

Direktor _____ **Y.Boltabayev**

202_4_ yil «___» _____

M.O'.

Guliston davlat universiteti

Rektor _____ **M. Xodjiyev**

202_4_ yil «___» _____

M.O'.

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

Rektor _____ **G. Muxamedov**

202_4_ yil «___» _____

M.O'.

O'zbekiston Respublikasi
Fanlar Akademiyasi
RT-70 Radioteleskopi

Direktor v.b. _____ **X.Sultanov**

202_4_ yil «___» _____

M.O'.

Scanned with CamScanner

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti
60530700 – Astronomiya ta'lim yo'nalishi bo'yicha malaka talablari va o'quv rejasining ishlab chiquvchilar, turdosh oliy ta'lim muassasalari va asosiy kadrlar iste'molchilari o'rtasida

KELIShUV DALOLATNOMASI

Toshkent sh. "___" _____2024 yil

Biz quyida imzo chekuvchilar – O'zR FA Astronomiya instituti direktori Sh.Egamberdiyev, Guliston davlat universiteti rektori M.Xodjiyev, Chirchiq davlat pedagogika universiteti rektori G. Muxamedov, Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti rektori I.Madjidov birgalikda Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universitetida ishlab chiqilgan quyidagi bakalavriat ta'lim yo'nalishining malaka talablari va o'quv rejasi mazmuni bilan tanishib chiqib, kelishuv haqida ushbu dalolatnomani tuzdik:

60530700 – Astronomiya ta'lim yo'nalishining Malaka talablari hamda o'quv rejasini ishlab chiqilishida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-2909-son, 2017 yil 27 iyuldagi "Oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3151-son, 2018 yil 5 iyundagi "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-3775-son qarori hamda O'zR OTFIVning 2023 yil 9 iyundagi "Oliy ta'limning me'yoriy-uslubiy hujjatlarini ishlab chiqish jarayonini takomillashtirish to'g'risida"gi 259-sonli hamda O'zR OTFIVning 2024 yil 20 maydagi "O'z DSt 3557:2021 "Oliy ta'limning davlat ta'lim standarti. Oliy ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori" O'zbekiston Respublikasining Davlat standartiga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish to'g'risida"gi 168-sonli buyruqlari, oliy ta'lim sohasini tartibga soluvchi boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlar, shuningdek, xalqaro talablarga asoslangan.

Mazkur malaka talablari va o'quv rejalarining ishlab chiqilishida asosiy kadrlar iste'molchilari tomonidan qo'yilgan talablar ham inobatga olingan.

Bakalavriat ta'lim yo'nalishi bo'yicha malaka talablari o'quv reja va fan dasturlari hamda boshqa hujjatlarni yaratish uchun asos bo'lib hisoblanadi.

Ishlab chiqilgan malaka talablari va o'quv rejani o'rnatilgan tartibda tasdiqqa tavsiya etish mumkin.

O'zR FA Astronomiya instituti direktori **Sh.Egamberdiyev**

Guliston davlat universiteti rektori **M.Xodjiyev**

Chirchiq davlat pedagogika universiteti rektori **G.Muxamedov**

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti rektori **I.Madjidov**

Scanned with CamScanner

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetida ishlab chiqilgan 60530700 – Astronomiya ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha oliy ma’lumotli bakalavrlar tayyorlashning tayyorgarlik darajasi va zaruriy bilimlar mazmuniga qo‘yiladigan talablar yangilangan malaka talablari va o‘quv rejasiga

TA Q R I Z

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetida 60530700 – Astronomiya ta’lim yo‘nalishi malaka talablarini ishlab chiqilishida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Devonining 2018 yil 3 apreldagi 5002-sonli topshirig‘i va O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 5 iyundagi “Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta’minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3775-sonli qarori hamda 2018 yil 3 oktyabrdagi PQ-3956 “Ekologiy ava atrof muhitni muhofaza qilish sohasida davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish bo ‘yicha qo ‘shimcha chora- tadbirlar to ‘g ‘risida, 2021yil 30 dekabrdagi PQ-76 “Tabiatni muhofaza qilishni ta’minlashning iqtisodiy mexanizmlarini yanada takomillashtirish chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarorlari bilan tasdiqlangan tamoyillarga amal qilingan.

60530700 – Astronomiya ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o‘quv rejasi xorij tajribasi asosida uyg‘unlashtirilgan, ta’lim oluvchilarda chuqur bilim, mustaqil fikrlash, yuksak kasb-kor malakasi shakllanishini ta’minlashga alohida e’tibor qaratilgan, magistrlarning fanlarni o‘zlashtirish jarayonida tajriba, ko‘nikmalar hamda tasavvurga ega bo‘lish, qo‘yilgan talablarni bilishi va ulardan samarali foydalana olish kabilar to‘g‘ri ko‘rsatilgan. Malaka talablari va o‘quv rejasida fan oldida turgan dolzarb muammolarni o‘rganish va ularni ijobiy yechimini izlab topishda zamonaviy uslub va texnologiyalarga, seminar mashg‘ulotlariga, mustaqil bilim olish hamda olingan ma’lumotlarni tahlil qilishga keng o‘rin berilgan.

Malaka talablarini ishlab chiqishda talabaning kelgusida faoliyat olib boradigan obyektlari misolida fan va texnikaning ilg‘or yutuqlaridan foydalangan holda jahon ta’lim makoniga integrallashtirish tamoyillariga amal qilingan. Malaka talablaridagi bloklar bo‘yicha fanlar tarkibi, ularning o‘zaro nisbatlari bitiruvchilarning tanlagan mutaxassisligi bo‘yicha olgan nazariy bilimlarini amaliyotda qo‘llay olish ko‘nikmasini kuchaytirish nuqtai nazaridan qayta ko‘rib chiqilgan. Fanlarni shakllantirishda ularning mazmuni jihatidan izchilligi ta’minlangan bo‘lib, bugungi kun talabidan kelib chiqib yangi fanlar kiritilgan.

Malaka talablari va o‘quv rejasini ishlab chiqishda asosiy kadr iste’molchilari bo‘lgan korxona va tashkilotlarning talab hamda takliflari inobatga olingan.

Scanned with CamScanner

Xulosa qilib aytganda, 60530700 – Astronomiya ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlash uchun tuzilgan yangilangan malaka talablari va o'quv rejasi oliy ta'lim o'quv jarayonini jahon andozalari darajasiga yetkazishga yo'naltirilgan bo'lib, har tomonlama yetuk mutaxassislar tayyorlashga oid masalalarni o'z ichiga olgan va sifatli tuzilgan, O'zbekiston Respublikasi davlat standartlash tizimi qoidalari talablarini qoniqtiradi hamda uni tasdiqlashni taklif qilaman.

Chirchiq davlat pedagogika universiteti
fiz.-mat.f.d., dekan **I.U. Tadjibayev**

Tadjibayev imzosini tasdiqlayman
CHDPU XB inspektori

Scanned with CamScanner

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetida ishlab chiqilgan 60530700 – Astronomiya ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavlar tayyorlashning tayyorgarlik darajasi va zaruriy bilimlar mazmuniga qo‘yiladigan talablar yangilangan malaka talablari va o‘quv rejasiga

TAQRIZ

“Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonunini ijro etish, ta’lim mazmunini tubdan isloh qilish, tayyorlanayotgan kadrlar sifatining respublikada amalga oshirilayotgan chuqur iqtisodiy va ijtimoiy islohotlar talablariga, shuningdek ta’lim, fan, texnika va texnologiyalar rivojlanishining ilg‘or jahon darajasiga muvofiqligini ta’minlash bevosita malaka talablarining mazmuniga bog‘liq.

60530700 – Astronomiya ta’lim yo‘nalishining malaka talablari va o‘quv rejasi O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida” Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi “Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta’minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-3775-sonli, O‘zR OTFIVning 2023 yil 9 iyundagi “Oliy ta’limning me’yoriy-uslubiy hujjatlarini ishlab chiqish jarayonini takomillashtirish to‘g‘risida”gi 259-sonli hamda O‘zR OTFIVning 2024 yil 20 maydagi “O‘z DSt 3557:2021 “Oliy ta’limning davlat ta’lim standarti. Oliy ta’lim yo‘nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori” O‘zbekiston Respublikasining Davlat standartiga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish to‘g‘risida”gi 168-sonli buyruqlari, oliy ta’lim sohasini tartibga soluvchi boshqa normativ huquqiy hujjatlarga hamda xorij tajribalariga muvofiq ishlab chiqilgan.

Bakalavriat ta’lim yo‘nalishi o‘quv rejasi kredit-modul tizimi asosida shakllantirilgan va kasbiy kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablarga muvofiq, talabalar majburiy va tanlov fanlarini o‘zlashtirishi, amaliyotlarni o‘tishi va natijada kasbiy faoliyatida zarur bilim, ko‘nikma va malaka kompetensiyalarini egallashini ta’minlovchi mazmunda hamda kelgusida ilmiy-pedagogik faoliyat olib borishlari uchun zarur bo‘lgan bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan.

60530700 – Astronomiya ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha tuzilgan yangilangan malaka talablari va o‘quv rejasi xorij tajribasi asosida uyg‘unlashtirilgan, ta’lim oluvchilarda chuqur bilim, mustaqil fikrlash, yuksak kasb-kor malakasi shakllanishini ta’minlashga alohida e’tibor qaratilgan, magistrlarning fanlarni o‘zlashtirish jarayonida tajriba, ko‘nikmalar hamda tasavvurga ega bo‘lish, qo‘yilgan talablarni bilishi va ulardan samarali foydalana olish kabilar to‘g‘ri ko‘rsatilgan. Malaka talablari va o‘quv rejasida fan va texnika oldida turgan dolzarb

Scanned with CamScanner

muammolarni o‘rganish va ularni ijobiy yechimini izlab topishda zamonaviy uslub va texnologiyalarga, seminar mashg‘ulotlariga, mustaqil bilim olish hamda olingan ma’lumotlarni tahlil qilishga keng o‘rin berilgan.

Malaka talablarini ishlab chiqishda ta’limni demokratlashtirish, insonparvarlashtirish, globallashuv sharoitida o‘ziga xoslikni saqlash va jahon ta’lim makoniga integrallashtirish tamoyillariga amal qilingan. Malaka talablaridagi bloklar bo‘yicha fanlar tarkibi, ularning o‘zaro nisbatlari bitiruvchilarning tanlagan mutaxassisligi bo‘yicha olgan nazariy bilimlarini amaliyotda qo‘llay olish ko‘nikmasini kuchaytirish nuqtai nazaridan qayta ko‘rib chiqilgan. Fanlar uchun belgilangan vaqt budjetining nazariy, amaliy, tajriba, mustaqil ishlar uchun taqsimoti bitiruvchining nazariy bilimlarini mustahkamlash va ularni amaliyotda muvaffaqiyat bilan qo‘llash ko‘nikmasini shakllantirishga qaratilgan.

Malaka talablari va o‘quv rejasini ishlab chiqishda turdosh oliy ta’lim muassasalarining talab va takliflari inobatga olingan.

Xulosa qilib aytganda, 60530700 – Astronomiya ta’lim yo‘nalishi bo‘yicha bakalavrlar tayyorlash uchun tuzilgan yangilangan malaka talablari va o‘quv rejasi oliy ta’lim o‘quv jarayonini jahon andozalari darajasiga yetkazishga yo‘naltirilgan bo‘lib, har tomonlama yetuk mutaxassislar tayyorlashga oid masalalarni o‘z ichiga olgan va sifatli tuzilgan, O‘zbekiston Respublikasi davlat standartlash tizimi qoidalari talablarini qoniqtiradi hamda uni tasdiqlashni taklif qilaman.

O‘zR FA Astronomiya instituti direktori o‘rinbosari **Y.A. Tillayev**

Scanned with CamScanner