

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI
BIOLOGIYA FAKULTETI
ZOOLOGIYA KAFEDRASI**

RO'YXATGA OLINDI

**№_____
2019 ____y. «____»_____**

"TASDIQLAYMAN"

**Samarqand davlat universiteti o`quv
ishlari bo`yicha prorekтори:
prof. A.Soleyev
“_____” _____ 2019 yil**

XALIMOV F.Z., RAHIMOV M.R.

"BIOLOGIYANING ZAMONAVIY MUAMMOLARI"

fanidan

O'QUV – USLUBIY MAJMUA

**(5140100 – BIOLOGIYA, 5320500 – BIOTEXNOLOGIYA, 5411110 – DORIVOR
O'SIMLIKLARNI YETISHTIRISH VA QAYTA ISHLASH TEXNOLOGIYASI)**



SAMARQAND – 2019

O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O`RTA-MAXSUS TA`LIM VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI

RO`YXATGA OLINDI

№_____
2019 y. «____» _____

“TASDIQLAYMAN”
Samarqand davlat universiteti
o`quv ishlari bo`yicha prorektori:
_____ prof. A.Soleev
“____” 2019 yil

BILIM SOHASI:	100000	– GUMANITAR SOHA
TA`LIM SOHASI:	140000	– TABIIY FANLAR
TA`LIM YO`NALISHI:	5140100	– BIOLOGIYA
TA`LIM SOHASI:	320000	– ISHLAB CHIQARISH TEXNOLOGIYALARI
	5320500	– BIOTEXNOLOGIYA
TA`LIM YO`NALISHI:	5411110	– DORIVOR O`SIMLIKLARNI YETISHTIRISH VA
TA`LIM YO`NALISHI:		QAYTA ISHLASH TEXNOLOGIYASI

“BIOLOGIYANING ZAMONAVIY MUAMMOLARI”
fanidan

O`QUV-USLUBIY MAJMUA
(Moodle tizimi rejasi asosida)

Tuzuvchilar: SamDU Biologiya fakulteti, Zoologiya kafedrasи dotsenti Xalimov F.Z, assistent Rahimov M.R.

Kafedra mudiri: b.f.d., Jabborov A.R.

Fakultet dekani: dots. Keldiyorov X.O.

Fanning o'quv-uslubiy majmuasi "Biologyaning zamonaviy muammolari" fanining fan dasturi asosida ishlab chiqilgan.

TUZUVCHILAR:

SamDU Biologiya fakulteti, Zoologiya kafedrasi
dotsenti Xalimov F.Z., assistent Rahimov M.R.

Zoologiya kafedra mudiri:

b.f.d. A.R. Jabborov

Fakultet o`quv-uslubiy kengash raisi:

dots. N.A. Allanazarova

Fakultet kengashi raisi:

dots. X.O. Keldiyorov

O`quv uslubiy majmua SamDU Biologiya fakultet kengashida ko'rib chiqilgan va foydalanishga tavsiya etilgan (2019 yil ____ sonli majlis bayonnomasi).

SamDU o`quv uslubiy boshqarma boshlig'i:

Aliqulov B.S.

MUNDARIJA:

- 1. SILLABUS (YO'NALISHNING NAMUNAVIY VA ISHCHI O'QUV REJASI, FANNING NAMUNAVIY VA ISHCHI O'QUV DASTURI.....**
- 2. O'TILAYOTGAN FANNING ASOSIY NAZARIY MATERIALI (MA'Ruzalar matni)**
- 3. GLOSSARIY**
- 4. FOYDALANILGAN ADABIYOTLARNING ELEKTRON SHAKLI...**
- 5. MAVZULAR BO'YICHA TAQDIMOTLAR, MUSTAQIL TA'LIM UCHUN MATERIALLAR (ILMIY MAQOLALAR va BOSHQA MANBALAR).....**
- 6. AMALIY MASHG'ULOT MATERIALLARI**
- 7. QO'SHIMCHA MATERIALLAR (VIDEOLAR, KEYS-STADILAR VA BOSHQALAR)....**

1- SILLABUS

(2019/2020-o'quv yili)

Kafedra nomi:	Zoologiya	
O'qituvchi haqida ma'lumot:	Xalimov F.Z., Rahimov M.R.	e-mail: fhalimov68@umail.ru rimax_raximov@mail.ru
Semestr va o'quv kursining davomiyligi	3-Semestr jami soat 111 (22+29+60)	
O'quv soatlari xajmi:	jami:	111
	shuningdek:	
	Ma'ruza	22
	Seminar	-
	Amaliy (laboratoriya)	29
	mustaqil ta'lim	60
Yo'nalish nomi va shifri	5140100-Biologiya, 5411100-Dorivor o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi, 5320500-Biotexnologiya	

5140100 – BIOLOGIYA TA’LIM YO’NALISHI ISHCHI O’QUV REJASI

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОДИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
САМАРКАНД ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

“ТАСДИКЛАЙМАН”
СамДУ ректори проф. Р.И.Халимуродов
2019 йил « »
№ 3

ИШЧИ ЎКУВ РЕЖА
Тальим бўйалини: 3146109 - Билолий
(мтраҳар бўйича)

Академик дарын - БАКАЛАВР
Үчилиш мурдаты - 4 йыл
Тыйым шаиси - КИҢДЕУЛІК

І. ҮКУВ ЖАРАӘННІ ЖАДЫЛЫ

Избранный на
рекламной таблетке **Минимум**
известности **Активизатор** **Данные ознакомления** **Н** **Лицензий**
использования **Т** **Техника**

III. Фигурки РЕЖИССЕР

Түр	Түсін фасылар, блоктар және факультеттер тұрақтылықтары	Галабаданған түсін көлемдері, сандарда									Семестрлік курс, семестр на заңдар							
		Умуми негізгі тәжіри	Адиптердің магистратура, салттарда					Магистр тәжіри	І-курс		ІІ-курс		ІІІ-курс		ІV-курс			
			Жыныс	Магистр	Аспирант	Докторант	Семестр		Бағыт	Курслы	Курслы	Курслы	Семестрлік	Курслы	Семестрлік	Курслы		
			сант	%														
1	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.00	Гуманитар және табиғи-химиялық факультет	1790	28.0	948	252	411	129	106		754	366	272	153	153	34	34		
1.01	Халықаралық тарихи	78		31	24			27		27	51							
1.02	Табиғиологияның геномикалық тәжірибелі Физикалық намысы	78		31	24			27		27	51							
1.03	Филология	128		68	34			34		60		68						
1.04	Денсауроведение	64		24	16			16		20		34						
1.05	Түбек (ру) тәжіри	150		82		82				65	38	51						
1.06	Хорданың тәжіри	356		200		200				156	34	34	34	34	34	34		
1.07	Жаһанжылдың тарбия және спорт (жыныс және аспекти бойынша)	128		68	19	58				60	34	34						
1.08	Академия техникалықтардың металургияның көзделіліктері	184		102	34	34	34			82	34	68						
1.09	Коши	279		130	46			90		134	51	34	31					
1.09.01	Коши (Халықаралық)	101		37	18			32		50	31							
1.09.02	Халықаралық, практик және ғылыми-практик	69		35	26			37		64	35	35						
1.10	Физика	138		85	30			53		53			85					
1.11	Математика	128		68	24	34				60	34							
2.00	Харымаудай ғылымдар	2096	47.6	1618	628	532	428		5 км	1378	104	238	323	289	284	360		
2.01	Халықаралық ғылымдар	173		83	26		49			87		85						
2.02	Ботаника	356		204	90	114				152	102	30	52					
2.02.01	Ботаника (Ресей тәжірибелі биологияның мәдениеті)	168		102	40	42				86	702							
2.02.02	Ботаника (Ресей тәжірибелі биологияның мәдениеті. Айырым пәннелердің мәдениеті)	88		102	39	32				86	86	39	32					
2.03	Зоология	356		170	72	98				110	162	68						
2.03.01	Инфекционнорезекциялық биологияның мәдениеті	168		82	40	42				86	162							
2.03.02	Инфекционнорезекциялық биологияның мәдениеті	112		87	32	55				64		64						
2.04	Однақ шигециномияның гистология	356		153	60	93				147	85		68					
2.04.01	Однақ шигециномия	162		87	32	51				77	69							
2.04.02	Логопедия	138		69	26	42				70			69					
2.05	Технология	176		102	40		62		60	74			102					
2.06	Микробиология және вирусология	190		102	40		62			86			102					
2.07	Биологияның мәдениетінде биология	184		102	38		64			82		82	59					
2.08	Халықаралық физиология	190		102	42		63		60	85			143					
2.09	Однақ шигециномияның гистология	190		102	40		62		60	88			102					
2.10	Биохимия	194		90	39		60			104			90					
2.11	Биотехнология	178		102	39	36	36			76			102					
2.12	Биотехнология Ресейдегі мәдениеті	140		75	28	47				65			75					
2.13	Педиатрияның мәдениеті	110		68	34	34				42			68					
2.14	Технология	216		106	49	119				158	17	57	57					
2.14.01	Однақ шигециномияның мәдениеті	129		69	23		61			69	17	17						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2.14.02	1) Ботаника педагогик жузига, 2) Зоология педагогик мудири, 3) Генетика педагогик жузига, 4) Микробиология педагогик жузига	198		90	26	64				98						90		
3.00	Ихтиосолик фанлари	1312	18,7	630	238	176	152	64		682			34	68		112	84	
3.01	Эволюция назарияси	150		56	24			32		94						56		
3.02	Биометрия	140		84	36	48				56						84		
3.03	Индивидуал ривожланни биодегенези	150		68	28		40			82			68					
3.04	Экология	142		56	24			32		86						56		
3.05	Тупрекшүүсчилгик Чинмийншүүсчилгик	114		34	16	18				80			34					
3.06	Таптак фанлари	616		332	110	110	112			284						80	252	
3.06.01	Биоинформатика	128		68	24	44				60						68		
3.06.02	Санкакт микробиологиясы	128		68	24		44			60						68		
3.06.03	1) Биокорикониттер. 2) Маданий үсүүмүшкөр. 3) Үсүүмүшкөр экологиясы. 4) Рационал дафнисија макъиминати технологиясы. 5) Гематология асослары	160		80	26	32	22			80						80		
3.06.04	1) Параситология. 2) Фитопатология. 3) Маданий үсүүмүшкөр үсүүмүшкөр. 4) Гематология. 5) Молекулар генетика.	200		116	36	34	46			84						116		
4.00	Күшнүүч фанлар	450	5,7	200	82	118				250			170	30				
4.01	Биш физиологиянын гигиена	80		34	16	18				46			34					
4.02	Тибийн тайёров асослары	148		68	26	32				80			68					
4.03	Биологияда замонавий педагогик технологиялардан дайылдандырылыш	158		68	26	32				90			68					
4.04	Энтомология	64		30	14	16				34						30		
	Жами	6588	100,0	3396	1198	1239	789	170	5 ки	3192	510	510	476	476	476	420	192	336
	Малаказий на педагогик амалийтари	1134											216	216	216	486		
	Якуний давлат аттестациясы	324														324		
	Аттестация	1242											162	162	162	162	162	162
	ХАММАСИ	9288																

Изок:

1. Талаба билимни бахолаш рейтинг тизамига мувоффик ўкув жарәйин давомида амалга оеширилади.
2. Багырув малаказий ишнин бакалаврият муддаттары таркибига уннан химия көлини хам киритилди.
3. Ўкув режага киритилдиган ихтиосоликка онд фанларнинг амалай машгулостлари ва лаборатория шашлари олжай таълим мұрасынан тапшылалық корхоналарда үтказылади.
4. Назария на амалийт яхлилгигиң тазымекелес учун талабаларни НГ малаказий амалийтари базавий тапшылалық корхоналарда үтказылади.

Ўкув жарәйинин таржебий килемдән	Хафталар сони	Семестр	Давлат аттестациясы
Назарий таълим	122	1-8	
Малаказий на педагогик амалийтари	21	2, 4, 6, 7, 8	Багырув малаказий ишнин химия көлини ски ихтиосолик фанлардан Даекрат аттестациясы
Аттестациялар	23	1-8	
Якуний давлат аттестациясы	6	8	
Тайтия	32	1-8	
Жами	204		

Мазкур ишчи ўкув режаги Узбекистон Республикасы Озий ва йорта маҳсус таълим вазирлугининг 2018- йил _____ даги № _____ роқамында бўргути билан тасдиқланган ўкув роҳи асослар тузилди.

Самарқанд Даекрат

университети ўкув-услубий
кентаги томонидан мавжудланган
2019 йил о _____ даги № _____ роқамы
Ўкув услубий кентаги ранси

Самарқанд давлат университети Илим
кентаги томонидан тасдиқланган
2019 йил _____ даги № _____ роқамы
Илимий кентаги ранси



Библиотека факультети Кентаги ранси
Ботаника кафедраси мудири:
Зоология кафедраси мудири:
Генетика ва биотехнология кафедраси мудири:
Үсүүмүшкөр физиологиянын макъиминати
кафедраси мудири:
Одам ва хайвонлар физиологияси ва
биокимия кафедраси мудири:

Х.А.Келимиров
Х.Х.Хайдаров
А.Р.Жабборов
И.Ш.Джаббаров
С.Х.Уреков
М.С.Кузин

5411110 – DORIVOR O’SIMLIKLARNI YETISHTIRISH VA QAYTA ISHLASH TEXNOLOGIYASI TA’LIM YO’NALISHI ISHCHI O’QUV REJASI

УЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛӢ ВА ЎРӢ МАҲСУС ТАЉИМ ВАЗИРЛИГИ
САМАРКАНД ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

ТАСДИКЛАЙМАН
Сынду ристори
Р.Н.Халимзаров

ИШЧИ ЎКУВ РЕЖА
Тэлъни ифваличи:
3431109 - Даҳиор ўстамиларни
стимонирни ва қайди мисоди таҳсилотни.

Академик дарын - БАКАЛАВР
Үкүш мурдаты - 4 йил
Таңытма шағын - күнбазы

2019 map - v.1
M.Y.

I. ТҮКҮВ ЖАРАГНИ ЖАЛДА ТІР

II. УКУВ РЕЖАСПИ

1

1. Табибы балыкчылардың төмөнкү мүшкүнүн күрөштөн даңында аныкталғанда.
 2. Балыкчылардың төмөнкү мүшкүнүн тарбиятта түркөмдөн кийин салынады.
 3. Түркөмдөн кийинде күрөштөн оның фасолиндерине және инжекттерине жағынан даңында аныкталғанда.
 4. Некоторые из вышеуказанных типов инфекции могут быть выявлены в мясе птицы, полученного от больных с подозрением на инфекцию.

Үкүү жарыннан таркибий жасаллары	Хафталар сөзмө	Семестр	Давлат аттестацияны
Низарий таъни	122	1-8	Битарув мактажайынин хөхөн юници доктор мутахассислик фахаришин сана
Максим заманлыгы	30	2, 4, 6, 8	
Аттестацияны	14	1-7	
Битарув мактажайын нийти	6	8	
Тайтыл	12	1-8	
Жалпы	204		

Министр инициатива и контроль Республики Казахстан Олеев Айдарбек Абдисалыкович назначенный на должность заместителя министра по вопросам труда и социальной политики в соответствии с Указом Президента Республики Казахстан от 27 марта 2018 года № 134-УМ.

Санканды Даалат университети жаңу-үсүүлүк
жөнүүлүк төмөнкүлөөнүн макулдуктагы
2019 Нил « » датында
байланыш Укуу үсүүлүк бөлүгүнүн
байланыш

Санкциядан даалет үзүүлүктөрүнүүдөр көмүүлүг
төмөнкүүдөн таадистердиң
2019 йыл _____-деги _____-жыл
Илмий көзчүй тарбия

Бағдарланаған факультет: Көкшілес реттегі
Вотанық тағдидалық мударис.
Зерттеушілдер: мұсабаки:
Генетика және геномика бағдарланаған
Рентгенодиагностиканың молекуларлық
тағдидалық мударис.
Одан көзінде күрделі молекуларлық
бактериологияның мударис.

Х. А. Калдигоров
Х. К. Хайдаров
А. Р. Жабиров
И. Ш. Джабиров

С. Х. Турсун

М. С. Касимов

5320500 – BIOTEXNOLOGIYA TA’LIM YO’NALISHI ISHCHI O’QUV REJASI

ЎМБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛӢ ВА ӮРӢ МАХСУС ТАҶЛИМ ВА СИРТИГИ
САМАРКАНД ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

«ТАСДИКЛАЙМАН»
СамДУ регистри
проф. Р.И.Халимуратов
2019 №ИД «_____»
М.Г.

ИШЧИ ЎҚУВ РЕЖА
Тайлим йўнишси: 3320300 – Биотехнология
(бизнесс-аналитик, азиза, кимид ва кимчеклар тизориги)

Академик дарын - БАКАЛАВР
Төрөл шудалт - 4 Нийт
Тэлжүүн нийтийн - вуслагчид

І. ҮКУВ ЖАРАЕНИ ЖАТЫН

Бюджет на производство 11 Маркетинг 11 Администрация 11 Документы 11 Контакты 11 Технологии

11-5948 РЕЗАЛ

Тр	Узур фанвары, блоклар жана жеке жөнүлдүрүлгөн көмүрлөр	Талапшылган жүйелестердеги салттарда										Соңгыраңызгы курс, семестр жана заңдардың бүткүч таңдалмаши										
		Учунчук жөнүлдүрүлгөн жыныс		Аудитория чынайтынчылар, салттар					Күрсөктөр (жыныс)			Күрсөктөр тапшылыш		1-курс		2-курс		3-курс		4-курс		
				Жамы	Набир	Аудитория	Чынайтынчылар	Семестр						1	2	3	4	5	6	7	8	
		жыныс	%											17	17	17	17	17	17	17	17	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1.09	Гуманитар және табиги-климат факультеттер	1782	18,8	948	252	411	879	106		754	386	373	153	190	24	34						
1.01	Табиги-химия факультет	21		51	24				22		17	31										
1.02	Табиги-химия факультеттеги стратегиялык Факультеттеги жайлар	71		51	24				22		17	51										
1.03	Физика	128		68	34				24		16	65										
1.04	Джинварасы	64		24	13				18		10	34										
1.05	Табиги (25%)-тын	150		85		42				45	34	21										
1.06	Хемигаз тал	156		208		208				156	34	34	34	34	34	34						
1.07	Жыныс мониторинг жана спорт (жыныс жана аспекти болуш)	128		68	10	38				46	34	22										
1.08	Аэробик технологиялар жана диетологияның жайлар	184		102	54	34	34		34		82	34	68									
1.09	Кибер	270		138	46		90			134	51	34	31									
1.09.01	Кибер (Болашак тал)	40		17	10		10			20	17											
1.09.02	Кибер (Академиялык тал)	33		13	20		37			44	34	31										
1.10	Физика	128		68	30		33			15												
1.11	Математика	128		68	34	34	34			66	68											
2.09	Учунчукобий факультет	2996	47,4	1448	628	532	458		218	1218	284	228	228	289	204	369						
2.01	Хоккайды биологиясы	172		85	36		49				37		31									
2.02	Биотехнологияның жайлар	256		264	98	114				152	162	51	31									
2.02.01	Биотехнологияның жайлар	128		88	44	28				38	182											
2.02.02	Биотехнологияның жайлар	160		21	22	29				49		31										
2.02.03	Биотехнологияның жайлар	160		21	22	29				49		31										
2.03	Биотехнологияның жайлар	300		170	72	98				130	182	68										
2.03.01	Биотехнологияның жайлар	280		102	40	47				36	182											
2.03.02	Молекулар биология	120		68	35	35				34												
2.04	Ботаника жана Усулчылык технологиялар	300		153	60	93				143	85											
2.04.01	Ботаника	160		85	36	55				37	85											
2.04.02	Усулчылык технологиялар	128		68	35	35				32												
2.05	Генетика	176		102	40		62			74			102									
2.06	Умуми микробиология	190		102	40		62			88			102									
2.07	Зоология	184		102	38		64			82		31	31									
2.08	Микроэконосология	180		102	42		63			85										165		
2.09	Биотехнологияның жайлар	190		102	40		62			82		85								102		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2.10	Биофизика	194		90	30		60			104								
2.11	Ген ва хужйира мукандислиги	178		102	30	36	36			76						90		
2.12	Мухандислик чизмаси ва экзек	140		75	28	47				65					102			
2.13	Педагогика ва психология	110		68	34	34				42						75		
2.14	Танлов фанлари	316		158	48	110				158	17	51						
2.14.01	Логика язим ва Биологийни жизнини изложилари	128		48	22	46				60	17	51				90		
2.14.02	1) Олжекелди жардидистили; 2) Биология фанни ва боризир моддалар биометриология	188		90	26	64				98						90		
3.00	Ихтисослик фанлари	1312	18,7	630	238	176	152	64		682				34	68		192	336
3.01	Нанобиотехнология	150		56	24			32		94						56		
3.02	Санитат биотехнологияси	140		84	36	48				56						84		
3.03	Кинология хўжалик	150		68	28		40			82					68			
3.04	Тифбият биотехнологияси	142		56	24			32		86						56		
3.05	Экология	114		34	16	18				80				34				
3.06	Танлов фанлари	616		332	110	110	112			284						80	252	
3.06.01	Биомеханика жадрингаш услублари	118		68	24		44			50						68		
3.06.02	Биометрия	118		68	24	44				50						68		
3.06.03	Энтомология, Геномика асосири	164		80	26	32	22			84						80		
3.06.04	Очи-очир биотехнологияси, Менз мардабонлари таборлари ва тимошени	216		116	36	34	46			100						116		
4.00	Кўшишча фанлар	450	5,7	200	82	118				250				170	30			
4.01	Еш физиологияси ва гигиена	80		34	16	18				46				34				
4.02	Стандартлар, сертификация ва метерология	148		68	26	32				80					68			
4.03	Санитат микробиологияси	148		68	26	32				80						30		
4.04	Протеомика	74		30	14	16				44								
	Жами	6588	100,0	3396	1198	1239	789	170	2 кла	3192	510	510	476	476	476	420	192	336
	Малакавий ва педагогик амалийти	1134												216	216	216	486	
	Битирув малакавий ишни	324															324	
	Аттестация	1242												162	162	162	162	
	ХАММАСИ	9288														108	162	

Изоҳ:

1. Талиба билимни баҳолаш рейтингин тизимига мувоғиқ ўкув жараёни давомиди амалга оширилади.
2. Битирув малакавий ишни бекарни муддатлари таркибига уни хиния килиш ҳам киритилади.
3. Ўкув режага киритилганига ихтисосликка сиз фанларинга амалий машгулотларни ва лабораторияни ишлари олий таълим мусасаси ҳамда базавий ташкилот ва корхоналарда ўтказилиши.

4. Назария ва амалиёт яхлатларни таъминлаш учун тадаборларинга малакавий амалиётларни базавий ташкилот ва корхоналарда ўтказилиши.

Ўкув жараёнининг таркибий кисмлари	Хафташлар сони	Семестр	Давлат аттестацияси
Назарий таълим	122	1-8	
Малакавий ва педагогик амалиётлар	21	2, 4, 6, 7, 8	Битирув малакавий ишни хиния қилиш ёки ихтисослик фанларидан Давлат аттестацияси
Аттестациялар	23	1-8	
Якуний давлат аттестацияси	6	8	
Таътил	32	1-8	
Жами	204		

Мазкур ишчи ўкув режага Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2018- йил № _____ даги
№ _____ рахамли бўйргу билан тасдиқланган ўкув режага асосида тузилди.

Самарқанд давлат университети таълим
кенгашини томонидан мавзуналантирилган
2019 йил « _____ » йили _____ даги
баённома
Ўкув услубий кенгашини
Самарқанд давлат университети таълим
кенгашини томонидан мавзуналантирилган
2019 йил _____ даги _____ сарчида ишлайди
Илмий кенгаш раиси



Р.А.Кедиев
Ҳ.К.Хайдаров
А.Р.Хабиров
И.Ш.Джабиров
С.Х.Үрков
М.С.Кузнецов

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI**

Ro'yxatga olindi:
№_____
2019 y. «___» _____.
“TASDIQLAYMAN”
O'quv ishlari bo'yicha prorektor
prof. A.S.Soleev
“___” _____ 2019 yil

**BIOLOGIYANING ZAMONAVIY MUAMMOLARI
FANNING
O'QUV DASTURI**

Bilim sohasi: 100000- Gumanitar soha
Ta'lif sohasi: 140000- Tabiiy fanlar
Ta'lif yo'nalishi: 5140100-Biologiya

Fanning o'quv dasturi o'quv va ishchi o'quv rejaga muvofiq ishlab chiqildi.

TUZUVCHILAR: SamDU Biologiya fakulteti, Zoologiya kafedrasi dotsenti,
b.f.n. **F.Z.Xalimov**, assistent **M.R.Rahimov**

TAQRIZCHI: SamDU Biologiya fakulteti, Genetika va biotexnologiya
kafedrasi dosenti B.S.Aliqulov

Fanning o`quv dasturi Biologiya fakultetining o'quv-uslubiy kengashida
muhokama etilgan va foydalanishga tavsiya qilingan (2019-yil 28 -avgustdagি 1-son
yig`ilish bayonnomasi)

Fakultet o'quv-uslubiy kengashi raisi: _____ dots. Allanazarova N.A.

Fanning o`quv dasturi Biologiya fakultetining ilmiy kengashida muhokama
etilgan va foydalanishga tavsiya qilingan (2019-yil 28 -avgustdagи 1-son yig`ilish
bayonnomasi)

Fakultet ilmiy kengashi raisi _____ dots. Keldiyorov X. A.

“KELISHILDI”

O`quv uslubiy boshqarma boshlig‘i:
_____ B.S.Aliqulov

Kirish

Biologiyaning zamonaviy muammolari fani – insoniyat sivilizasiyasining hozirgi bosqichida biologiya faninig o’rni, biologiyaning oziq-ovqat muammosini, inson salomatligi muammosini, ekologik muammolarni hal qilishdagi o’rni, biologiyaning zamonaviy yo’nalishlari, o’simlik va hayvonlarning yangi zot va navlarini yaratishning yangi texnologiyalari, biotexnologiya va genetik injineriya yutuqlari haqidagi fandir. Biologiyaning zamonaviy muammolarini ko’rib chiqish asnosida talaba, biologiyaning keyingi rivojlanishi haqida tasavvurga ega bo’ladi. Ushbu fan bo’lajak mutaxassisiga biologik fanlar tizimini tushuntiradi va uning keljakda biologiyaning qaysi sohasini tanlashida yordam beradi.

Ushbu dastur biologiya faning zamonaviy holatiga bag’ishlangan bo’lib, biologiya fani, predmeti, tarixi, maqsadi va vazifalarni; tadqiqot uslublari; biologik fanlarning zamonaviy tizimi; boshqa fanlar bilan bog’liqligi; tirik organizmlarning asosiy xossalari; tiriklikning tuzilish darajalari; tirik organizmlarning kimyoviy tuzilishi va kimyoviy jarayonlar; hujayraning tuzilishi va funksiyasi; irsiyat va o’zgaruvchanlik; tirik sistemalarning o’z-o’zini boshqarishi; tur va populyatsiya; Tirik sistemalarda energiya transformasiyasi; o’simliklar, hayvonlar va mikroorganizmlarning biosferadagi ahamiyati; biologiya fanining tibbiyot va qishloq xo’jaligi muammolarini yechishdagi tutgan o’rni; biologik xilma –xillik; inson ekologiyasi; fanning nazorat turlari va baholash mezonlari; ushbu fanning «biolog» mutaxasisi tayyorlashdagi o’rni kabi masalalarni qamraydi.

Fanning maqsadi va vazifalari

Biologiyaning zamonaviy muammolari fani biologiya mutaxassisligi bo’yicha ta’lim olayotgan talabalarga 3 – semestrda o’tiladi. Biologiyaning zamonaviy muammolari fanini o’qitishdan maqsad talabalarga biologik fanlar tizimi, biologiyaning zamonaviy holati va rivojlanish istiqbollari, biologiyaning inson hayotida turgan o’rni, biologiya fani yutuqlarining turli sohalarda qo’llanilishi bo’yicha bilim berish. Ushbu fan talabalarning oliy ta’limgacha bo’lgan bilimlarini umumlashtiradi, ularni oliy ta’limda o’qitiladigan bilogik fanlar bilan tanishtiradi, talabalarning shaxsiy fikri va dunyoqarashi rivojlanishi uchun xizmat qiladi.

Biologiyaning zamonaviy muammolari nazariy fan bo’lib, biologiyaning ko’plab sohalariga kirish sifatida xizmat qiladi. Fanning asosiy vazifasi talabalarni biologik fanlar tizimi bilan tanishtirish, biologiyaning istiqbolli yo’nalishlari va ularning insoniyat oldida turgan muammolarni yechishdagi o’rni haqida tasavvur hosil qilish.

Fan bo’yicha talabalar malakasiga qo’yiladigan talablar

Biologiyaning zamonaviy muammolari fani bo’yicha rejalashtirilgan ma’lumotlarni o’rganish jarayonida quyidagilarni o’zlashtirish lozim:

- Biologiyaning zamonaviy muammolari fanining asoslarini mukammal bilishlari, biologik fanlar tizimini, umumbiologik va xususiy biologik fanlar, ularning o’zaro bog’lanishlarini bilishi kerak;
- talaba tirik organizmlarning zamonaviy tasnifi va tasniflash qonuniyatlarini bilishi, tiriklikning tuzilish darajalari va hayotning xususiyatlarini tushinishi, biologik

fanlarni o'rganishda qo'llaniladigan zamonaviy tadqiqot usullaridan foydalanishi va ular bilan ishslash ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak.

- talaba bilimini chuqurlashtirish uchun ilmiy adabiyotlardan foydalana olishi; dala sharoitida organizmlarni kuzatish, laboratoriya sharoitida tadqiqot ishlarini olib borish; materiallarni yig'ish, qayta ishlov berish va ma'lumotlarni matematik tahlil qilish va xulosalar chiqarish malakalariga ega bo'lishi kerak.

- talaba tibbiyat va qishloq xo'jaligining turli muammolarini hal qilishda biologiyaning ahamiyatini tahlil qila olishi kerak.

O'quv rejadagi boshqa fanlar bilan bog'liqligi

Biologiyaning zamonaviy muammolari fani biologik fanlarning deyali barchasi xususan: genetika, evolyusion nazariya, sistematika, morfologiya, anatomiya, embriologiya, fiziologiya, sitologiya, biokimyo, zoologiya, botanika, biometriya, ekologiya; tabiiy fanlardan matematika, fizika, kimyo, geografiya fanlari va qishloq xo'jaligi bilan bog'liqdir. Biologiyaning zamonaviy muammolari fani sotsiologiya va demografiya fanlari bilan ham chambarchas bog'langan.

Fanni o'qitishda zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar

Talabalar biologiyaning zamonaviy muammolari fanini o'zlashtirishlari uchun o'qitishning ilg'or va zamonaviy usullaridan foydalanish, yangi informasion-pedagogik texnologiyalarni tadbiq qilish muhim ahamiyatga egadir. Fanni o'zlashtirishda darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, tarqatma materiallar, elektron materiallar, virtual stendlar, preparat va jadvallardan foydalaniladi. Fanning o'qitish turlari dasturda ko'rsatilgan mavzular ma'ruza, amaliy mashg'ulotlar shaklida olib boriladi. Shuningdek atroflicha bilim olishni ta'minlash maqsadida talabalarga mustaqil ish mavzulari ham beriladi. Fanni zamonaviy pedagogik uslublar – «Klaster», «Bumerang», «Debatlar» tarzida o'tish ham ko'zda tutilgandir. Ma'lumotlar ko'rgazmali o'quv qurollari, kodoskop, proyektor, mikroskop, total va kesmali preparatlar yordamida olib boriladi.

O'quv jarayoni bilan bog'liq ta'lim sifatini belgilovchi holatlar quyidagilar: yuqori ilmiy-pedagogik darajada dars berish, muammoli ma'ruzalar o'qish, darslarni savol-javob tarzida qiziqarli tashkil qilish, ilg'or pedagogik texnologiyalardan va multimedia vositalaridan foydalanish, tinglovchilarni undaydigan, o'ylantiradigan muammolarni ular oldiga qo'yish, talabchanlik, tinglovchilar bilan individual ishslash, erkin muloqot yuritishga, ilmiy izlanishga jalb qilish.

“Biologiyaning zamonaviy muammolari” kursini loyihalashtirishda quyidagi asosiy konseptual yondoshuvlardan foydalaniladi:

Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim. Bu ta'lim o'z mohiyatiga ko'ra ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilarini to'laqonli rivojlanishlarini ko'zda tutadi. Bu esa ta'limni loyihalashtirilayotganda, albatta, ma'lum bir ta'lim oluvchining shaxsini emas, avvalo, kelgusidagi mutaxassislik faoliyati bilan bog'liq o'qish maqsadlaridan kelib chiqqan holda yondoshilishni nazarda tutadi.

Shaharlarda tabiat muhitining o'zgarishi yaqqol namoyon bo'ladi. Sanoatda va turmush chiqindilari, tuproqda, suvda, o'simliklarda mi kroel ementl arning ko'payib ketishiga sabab bo'ladi, shahar aholisining zichligi yuqumli kasal likl arning keng tarqalishi uchun sharoit yaratadi. Havoning ifloslanganligi nati-jasida, yer yuzasiga ultrabinafsha nurlarning ancha miqdori yetib kelmaydi. Yorug'lik yetishmasligi natijasida D avitaminoz rivoj-lanadi.

Qishloq ekologik sistemalari o'z xususiyatlari jihatidan sha-har ekosistemasidan ancha farq qiladi. Qishloqda hayvon va o'simlik turlarining xilma-xilligi kuzatiladi. Hayvonlar orqali yuqadigan yuqumli va parazitar kasalliklar qishloqda ko'proq uchraydi.

Qishloq xo'jaligida pestitsidlar, gerbitsidlar va boshqa kim-yoviy moddalarning ko'p ishlatilishi qishloq aholisining sog'lig'iga zararli ta'sir ko'rsatishi mumkin.

7- QO'SHIMCHA MATERIALLAR (VIDEOLAR SHAKLIDA ILOVA QILINGAN)