

ҚОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК УНИВЕРСИТЕТІ



«БЕКІТЕМІН»

Академиялық мәселелер вице-ректормы

Э.Идрисова

Академиялық комитетінің негізінде

№ _____ хаттама « 03 » 09 2021 ж.

ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ФАКУЛЬТЕТІ

БИОЛОГИЯ КАФЕДРАСЫ

6B01513 - Биология

Түркістан 2021

ҚОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК УНИВЕРСИТЕТІ

«БЕКІТЕМІН»

Академиялық мәселелер вице ректоры

_____ Э.Идрисова

Академиялық комитет шешімі негізінде

№ ____ хаттама «_____» _____ 2021ж.

ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ФАКУЛЬТЕТІ

БИОЛОГИЯ КАФЕДРАСЫ

6B01513 - Биология

Түркістан 2021

Элективті пәндер каталогі Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің Академиялық комитет кеңесі шешімімен мақұлданған (хаттама № 1, 03. 09. 2021 жыл).

Каталог Биология кафедрасының 6B01513Биология білім беру бағдарламасы негізінде жасалды.

Құрастырушылар: А.М.Бостанова, Е.Шахабаев, Ғ.И.Исаев.

(Академиялық департамент директоры, ӘЖБҰбасшысы,бағдарламаға жауапты кафедра меңгерушісі)

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, 2021

МАЗМҰНЫ

1.	6B01513Биология.....	4
----	----------------------	---

2021-2025 оқу жылына арналған 6В01513 – Биологиябілім беру бағдарламасы бойынша элективті пәндер тізімі
(2021 жылы қабылданған білімгерлерге)

Цикл р/с	Р/с	Пән коды	Пәннің (модульдің) атауы	Академиялық сағат/ кредит	Семестр
1	2	3	4	5	6
1.	ЖБП		Жалпы білім беретін пәндер циклы		
	1	EKBN 210	Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері	5/150	IV
	2	EOK 2102	Экология және өмір қауіпсіздігі	5/150	IV
	3	KT 210	Көшбасшылық теориясы	5/150	IV
	4	MTIKZh 2105	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу	5/150	IV
	5	VBCT/EDT 2106	Білім берудегі цифрлық технологиялар	5/150	IV
		Мамандандырудың білім траекториясы №1 «Фундаментальды ғылымдар»			
			Модуль – Ботаника және зоология		
	1	TSOS 2207	Төменгі сатыдағы өсімдіктер систематикасы	4/120	III
	2	ZhSOS 2208	Жоғары сатыдағы өсімдіктер систематикасы	3/90	IV
	3	OZ 2209	Омыртқасыздар зоологиясы	4/120	IV
	4	OZ 2210	Омыртқалылар зоологиясы	3/90	IV
			Модуль-Арнайы білім		
	1	BOT3211	Бағалаудың өлшемдік технологиялары	3/90	V
	2	BBM3212	Білім берудегі менеджмент	3/90	V
	3	BPLZhU 3329	Биология пәнінен лабораториялық жұмыстарды ұйымдастыру	5/150	V
			Модуль –Генетика және биотехнология		
	1	Gen 3311	Генетика	6/180	VI
	2	BT 3312	Биотехнология	5/150	VI
	3	MB 3313	Молекулалық биология	5/150	VI
			Модуль – Өлем өсімдіктері		
	1	KB 4315	Қазақстан биоресурстары	6/150	VII
	2	KZB4316	Қазіргі заман биологиясы	3/90	VII
	3	AO 4317	Өлем өсімдіктері	6/180	VII
			Мамандандырудың білім траекториясы №2 «Қолданбалы ғылымдар»		
			Модуль–Физиология		
	1	FEMA 2118	Физиологиялық эксперименттердің методологиясы мен әдістері	4/120	III
	2	SF 2219	Салыстырмалы физиология	5/150	IV
	3	NKDA 2220	Насекомдардың коллекциясын дайындау әдістері	5/150	IV
			Модуль-Арнайы білім		
	1	PM/ PY 3213	Педагогикалық менеджмент	3/90	V
	2	KB/ KD 3214	Критериалды бағалау	3/90	V
	3	BPPZAA 3221	Биология пәнінің педагогикалық зерттеу әдіснамасы мен әдістемесі	5/150	V
			Модуль – Микробиология және әдістеме		
	1	Mic 3322	Микробиология	5/150	VI
	2	OI 3323	Өсімдіктер интродукциясы	5/150	VI
	3	BPKKDA 3324	Биология пәнінен көрнекі құралдар дайындау әдістемесі	6/180	VI
			Модуль – Адам биологиясы		
	1	ZDB 4326	Жеке даму биологиясы	5/150	VII
	2	End 4327	Эндокринология	5/150	VII
	3	Ooba 4328	Өсімдікті өсірудің биотехнологиялық әдістері	5/150	VII
			Мамандандырудың білім траекториясы №1 «Мектептегі биология»		
			Модуль – Мектепте биологиялық тәжірибе		

			жүргізу әдістемесі		
	1	MDTZhA 4335	Мектепте далалық тәжірибе жүргізу әдістемесі	5/150	VII
	2	CBTKA 4336	Сыныпта биологиялық тәжірибе қою әдістемесі	5/150	VII
		Мамандандырудың білім траекториясы №2 «Тәжірибелерді ұйымдастыру»			
			Модуль - Өсімдік және гүл шаруашылығы		
	1	BSEU 4337	Биология сабақтарында эксперименттерді ұйымдастыру	5/150	VII
	2	STTKA 4338	Сыныптан тыс тәжірибе қою әдістері	5/150	VII

**Жоғары білімнің білім беру бағдарламасы бойынша 2021-2025 оқу жылына арналған
БББ атауы: 6В01513 – Биология білім беру бағдарламасы
ПӘНДЕРСИПАТТАМАСЫ**

Пән коды және атауы	ЕКВН 210Экономика, кәсіпкерлік және бизнеснегіздері	
Пәнге жауапты ОПК	Э.ғ.к., доцент м.а. Маханбетова Ұ.Р.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	IV	
Пәннің пререквизиттері	-	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты - экономиканы оқудың теориялық негіздерін, кәсіпкерлік, кәсіпкердің іс-әрекеттері, кәсіпкерлік істің түрлері, ұйымдастыру әдістері, тактикасы, стратегиясы, кәсіпкерлік бәсекелестік, тәуекел мен бизнес білімін, бизнес-жоспардың құрылымын, мазмұнын, және ұлттық экономиканың салаларында бәсекені күшейту жағдайындағы кәсіпкерліктің және бизнес-жоспарды құрудың теориялық, әдістемелік және тәжірибелік негіздері қарастырылады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1.Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті	-мақсатқа бағытталған белсенді оқыту қабілетін қалыптастырады; -жеке және топта ақпаратты басқаруды, цифрлық технологияларды тарату процесін немесе жолдарын түсіндіреді; -барлық салада экономикалық, кәсіпкерлік және шешімдер қабылдау дағдыларын қолданады. (ОН1). -жеке, мәдени тұрғыдан және кәсіби қарым-қатынас бағыттарындағы мәселелерді реттей алады; - мемлекеттік және шет тілдерінде табысты академиялық, кәсіби және әлеуметтік қарым-қатынас орнатады (ОН2).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	лекция, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиет	1. Дональд Ф. Куратко., Кәсіпкерлік: теория, процесс, практика 10-басылым. Астана-2018 2. “Бастау бизнес” жобасы аясында кәсіпкерлік негіздерін оқыту бойынша оқу құралы./ “Атамекен” ҰҚП,-Астана, 2018. 3. Экономика және бизнеске арналған экономика. 2016. 2д 4. Грант. М. Роберт., Заманауи стратегиялық талдау. 2016ж 20д 5. Әбілқасым А.Б. Кәсіпкерлік іс әрекетті ұйымдастыру 2016, 1д 6. Бизнес және заң [Текст] : оқулық / Н. Джеймс. - Алматы : ЖШС РПБК "Дәуір", 2017 -Т. 1 / Н. Джеймс ; Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі. - 3-басылым. - 468 б. 7. Организация коммерческой деятельности: учебник и практикум для СПО / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 330 с. 8. Основы предпринимательства [Текст] : учебное пособие / К. А. Гулин, А. Е. Кремин. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2017. – 106 с. 9. Семенчева Е.А. Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Организация коммерческой деятельности»: учебно-методическое пособие. - Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2017. – 19 с.	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	ЕОК 2102Экология және өмір қауіпсіздігі
Пәнге жауапты ОПК	Х.ғ.к., доцент м.а. Сарбаева Қ.Т., PhD, доцент м.а. Тойчибекова Ғ.Б.
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	IV
Пәннің пререквизиттері	-
Пәннің постреквизиттері	-
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты экологиялық танымды қалыптастыра отырып, адамның тіршілік ету ортасымен арасындағы жарақатсыз қауіпсіздікке студенттерді дағдыландыру. Курста қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды тиімді пайдаланудың заманауи тәсілдері бойынша теориялық және практикалық білімді қалыптастыра отырып, апаттардан және дүлей зілзалалардан, қарсыластың жою құралдарынан қорғану мақсатында халықты қорғаудың әдістері мен құтқару жұмыстарын ұйымдастыру қарастырылады.
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті - мақсатқа бағытталған белсенді оқыту қабілетін қалыптастырады; - жеке және топта ақпаратты басқаруды, цифрлық технологияларды тарату процесін немесе жолдарын түсінді қабылдау дағдыларын қолданады. (ОН1). - қоғамды сақтау және дамыту үшін рухани құндылықтардың маңыздылығын ұғыну мен қарым-қатынастың этикалық нормаларын қолданады, сыни тұрғыдан ойлау қабілетімен әрекет етеді, тарихи деректер мен қағидаттарды қолданады; - қоғамның өмір сүру ортасы мен экологиялық танымды білу, өзіне қатысты құқықтық, адамгершілік міндеттемелерді, құқықтық сауаттылығын арттыру арқылы қоғамға үйретеді, кәсіби қызметте осы білімдерін қолдана алады (ОН3).
Қорытындыбақылау	Емтихан
Кредиттердіалушарты	Лекция, семинар сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	1. Н.А.Мұхажанова, Жаһандық экология, Алматы 2011 экономика баспа 2. Ақбасова А.Ж., Саинова Г.Ә. Экология практикумы. Оқу құралы. – Алматы: «Нұрлы Әлем», 2014. -236 б. 3. D.K.Abell P.Л.Мсconel, Қоршаған ортаны қорғау мәселелері: Тұрақты болашаққа көзқарас, Алматы 2017, Дәуір 4. Қ.Т.Абдраимова, Қоршаған орта туралы ілім, Шымкент 2015. 5. Г.С.Сатбаева , А.Ж.Божбанов, Әлеуметтік экология және тұрақты даму, Алматы 2016 экономика 6. Тонкопий М.С., Сатбаева Г.С., Имкулова Н.П. ж.т.б. Экология және тұрақты даму: оқулық: ҚР БжҒМ.-Алматы :ЖШС РПБК «Дәуір», 2011-3120б. 7. Әлинов М.Ш. Экология және тұрақты даму: оқу құралы. Алматы: «Бастау» баспасы. -2012. -272б.
Жаңартылғанмерзімі	

Пән коды және атауы	КТ 210 Көшбасшылық теориясы
Пәнге жауапты ОПК	Абишева Г.Б, Әзімбай А.И
Элективті пән циклы және	ЖБП-ТК

түрі	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	IV
Пәннің пререквизиттері	-
Пәннің постреквизиттері	BBM3212Білім берудегі менеджмент
Пәннің қысқаша мазмұны	Тұлғаның лидерлік қасиеттерінің дамуына ықпал ететін факторларды анықтап, ақпараттарды жинақтайды. Лидер болу туа біте ме, әлде тәжірибе арқасында қалыптаса ма деген сауалға жауап іздеуге тырысады.
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті - мақсатқа бағытталған белсенді оқыту қабілетін қалыптастырады; - жеке және топта ақпаратты басқаруды, цифрлық технологияларды тарату процесін немесе жолдарын түсінді қабылдау дағдыларын қолданады. (ОН1). - қоғамды сақтау және дамыту үшін рухани құндылықтардың маңыздылығын ұғыну мен қарым-қатынастың этикалық нормаларын қолданады, сыни тұрғыдан ойлау қабілетімен әрекет етеді, тарихи деректер мен қағидаттарды қолданады; - қоғамның өмір сүру ортасы мен экологиялық танымды білу, өзіне қатысты құқықтық, адамгершілік міндеттемелерді, құқықтық сауаттылығын арттыру арқылы қоғамға үйретеді, кәсіби қызметте осы білімдерін қолдана алады (ОН3).
Қорытындыбақылау	Емтихан
Кредиттердіалушарты	Лекция, семинар сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	Көшбасшылық теориясы. Оқу құралы.Шымкент, 2019. К.Беркімбаев, Р.Кадирбаева, М.Сұлтанмұрат, Ж.Бураева
Жаңартылғанмерзімі	

Пән коды және атауы	MTIKZh 2105Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу
Пәнге жауапты ОПК	Ф.ғ.к., доц.м.а. Ж.Исаева, ф.ғ.к., доц.м.а. Ш.Қарсыбекова, ф.ғ.к., доц.м.а. Ж.Сүйінжанова, ф.ғ.к., доц.м.а. С.Мағжан, ф.ғ.к., доц.м.а. А.Молдашева, ф.ғ.к. Р.Байымбетова, магистр М.Талдыбаева
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	IV
Пәннің пререквизиттері	-
Пәннің постреквизиттері	-
Пәннің қысқаша мазмұны	Қазіргі саяси, экономикалық, күнделікті-тұрмыстық, қоғамдық-саяси, ғылыми және мәдени байланыс, барлық ғылым саласы мен мемлекеттік басқарушы органдардағы терминологиялық және арнайы лексиканы, сондай-ақ іскер хаттар жазысу ережелерін, шарттар мен келісім жасай білуге және іскерлік қарым-қатынаста сөйлеуге дағдыландырады.
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті - мақсатқа бағытталған белсенді оқыту қабілетін қалыптастырады; - жеке және топта ақпаратты басқаруды, цифрлық технологияларды тарату процесін немесе жолдарын түсіндіреді;

		- барлық салада экономикалық, кәсіпкерлік және шешімдер қабылдау дағдыларын қолданады. (ОН1). - жеке, мәдени тұрғыдан және кәсіби қарым-қатынас бағыттарындағы мәселелерді реттей алады; - мемлекеттік және шет тілдерінде табысты академиялық, кәсіби және әлеуметтік қарым-қатынас орнатады (ОН2).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Практикалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	Д.Сартбаева, Р.Есбалаева. Мемлекеттік тілде іс жүргізу. Түркістан, 2018 Оқу құралы. 112 б.	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	ВВСТ/EDT 2106Білім берудегі цифрлық технологиялар	
Пәнге жауапты ОПК	П.ғ.к., доцент Г.Ж.Ниязова, п.ғ.к., аға оқытушы Қошанова Г., аға оқытушы Байтерекова Н.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	IV	
Пәннің пререквизиттері	-	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Орта мектепте пәндерді оқыту әдістемесін ұдайы жетілдіруге мүмкіндік беретін кәсіби құзыреттерді қалыптастыруды жетілдіру курсы болып табылады. Курсты оқытуда болашақ білім бакалаврларының оқытудың цифрлық технологияларын қалыптастыру мен қолдану туралы теориялық және практикалық-әдістемелік құзыреттерін жетілдіру, цифрлық технологиялардың білім берудегі әлеуетін пайдаланып, болашақ мұғалімнің оқытуды ұйымдастыру және цифрлық білім беру контенттерін құру және мұғалімнің кәсіби педагогикалық ғылыми-әдістемелік жұмысын ұйымдастыру құзыреттіліктерін жетілдіру міндеттеледі.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б1. Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті	- мақсатқа бағытталған белсенді оқыту қабілетін қалыптастырады; - жеке және топта ақпаратты басқаруды, цифрлық технологияларды тарату процесін немесе жолдарын түсіндіреді; - барлық салада экономикалық, кәсіпкерлік және шешімдер қабылдау дағдыларын қолданады. (ОН1). - жеке, мәдени тұрғыдан және кәсіби қарым-қатынас бағыттарындағы мәселелерді реттей алады; - мемлекеттік және шет тілдерінде табысты академиялық, кәсіби және әлеуметтік қарым-қатынас орнатады (ОН2).
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	практикалық, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиет	1. Шунк, Дейл Х. Оқыту теориясы: білім беру көкжиегі = Learning Theories: An Educational Perspective: оқулық / Д. Шунк ; - 7-бас. - Алматы : "Ұлттық аударма бюросы" ҚҚ, 2019. - 607 б. 2. Шваб, Клаус. Төртінші индустриялық революция = The Fourth Industrial Revolution : / К. Шваб ; ауд.: Н. Б. Ақыш, Л. Ә. Бимендиева, К. І.	

	Матыжанов. - Астана : "Ұлттық аударма бюросы" ҚҚ, 2018. – 198 3. Элен Битэм, Рона Шарл Цифрлық дәуірде педагогиканы қайта зерделеу. ХХІ ғасырдағы оқыту дизайны. "Ұлттық аударма бюросы" ҚҚ, 2019. 4. Уоллейс, Патрисия. Интернет психологиясы = The Psychology of the Internet: оқулық / П. Уоллейс - 2-бас. - Алматы : "Ұлттық аударма бюросы" ҚҚ, 2019. - 355 б. 5. Оқыту үдерісінде компьютерлік және интерактивтік құрылғыларды қолдану бойынша әдістемелік ұсынымдар. Әдістемелік ұсынымдар. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2015. – 34 б. 6. Сандық білім беру ресурстарын оқу үдерісінде қолдану бойынша әдістемелік ұсынымдар,–Астана:Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2015. – 32 б. 7. Ярмахов Б., Рождественская Л. GoogleApps для образования. – Спб.:Питер, 2015. -224 с.
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	TSOS 2204 Төменгі сатыдағы өсімдіктер систематикасы	
Пәнге жауапты ОПК	PhD аға оқытушы Тойжигитова Б., аға оқытушылар Г.Бабаева, Ибрагимова Д.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	4/120	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	III	
Пәннің пререквизиттері	GA 1201 Гербарий әдістері, ВК 1102 Биологияға кіріспе	
Пәннің постреквизиттері	ZhSOS 2208 Жоғарғы сатыдағы өсімдіктер систематикасы	
Пәннің қысқаша мазмұны	Төменгі сатыдағы өсімдіктердің құрылысы мен дамуын, олардың түрлерін топтарға жіктелуін қарастырады. Оқу курсы барысында өсімдіктердің жасушасының құрылысын, мүшелерінің құрылысы, көбеюі, систематикасы бойынша түсініктерді қалыптастырады. Пән өсімдік мүшелерінің морфологиялық және анатомиялық құрылымының алуан түрлілігін анықтауға бағытталған.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- тірі ағзалардың құрылысын, негізгі қасиеттерін молекулалық, клеткалық және ұлпалық деңгейде зерделеп, ағзаға тән функциялар мен физиологиялық процестердің жүру механизмін айқындайды (ОН6)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	-теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН 11)
		-кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1.Талханбаева З.А. Өсімдіктер анатомиясы және морфологиясы. Түркістан, 2015. 2.Любовь к ботанике 4,7. Изд-во «Арка» 2013	

	3.Төменгі сатыдағы өсімдіктер систематикасының практикалық жұмыстары,.Оқулық– Қарағанды: ЖК «Ақнұр баспасы», 2013ж. Абдурахманұлы О., Абдурахманова А.О.
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	ZhSOS 2206 Жоғарғы сатыдағы өсімдіктер систематикасы	
Пәнге жауапты ОПК	PhD аға оқытушы Тойжигитова Б., аға оқытушылар Г.Бабаева, Ибрагимова Д.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	3/90	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	IV	
Пәннің пререквизиттері	TSOS 2204 Төменгі сатыдағы өсімдіктер систематикасы	
Пәннің постреквизиттері	BT 3312 Биотехнология, АО 4317 Әлем өсімдіктері	
Пәннің қысқаша мазмұны	Жоғары сатыдағы өсімдіктер систематикасы - өсімдіктер дүниесіндегі әртүрлі өсімдік түрлерін жеке топтарға бөліп, туыстық байланыстарын, шығу тегін, олардың топтарға жіктелуін және өсімдіктердің эволюциялық дамуының тарихи тізбегін анықтап, қарастыру. Оқу курсы барысында өсімдіктердің әртүрлі систематикалық топтарының басты ерекшеліктерін – құрылысы, көбеюі, онтогенез барысында даму ерекшелігін сипаттау және бағалау қабілетін қалыптастырады. Пән әр түрлі тұқымдастарды зерттеу кезінде биологиялық жүйелеуге бағытталған.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- тірі ағзалардың құрылысын, негізгі қасиеттерін молекулалық, клеткалық және ұлпалық деңгейде зерделеп, ағзаға тән функциялар мен физиологиялық процестердің жүру механизмін айқындайды (ОН6)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	-теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН 11)
		-кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Талханбаева З.А. Өсімдіктер анатомиясы және морфологиясы. Түркістан, 2015. 2. Любовь к ботанике 4,7. Изд-во «Арка» 2013 3. Жоғарысатыдағыөсімдіктерсистематикасы: Оқу-құралы .Алматы: Print-S, 2012. Б.М.Силыбаева, Ж.К.Байғана,Н.Ш.Карипбаева,В.В.Полевик 4. Өсімдіктердің молекулалық тіршілігі. I – том Оқулық.:Алматы, 2016ж/РасселДжонс,Хелен Оэм, Ховард Томас, Сюзан Воланд	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	OZ 2205 Омыртқасыздар зоологиясы	
Пәнге жауапты ОПК	Б.ғ.д., профессор Байтурсинов К., техн.ғ.к., аға оқытушы Турметова Г.Ж., аға оқытушы Толбаев Н.Б.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	4/120	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	ІҮ	
Пәннің пререквизиттері	ВК 1102 Биологияға кіріспе	
Пәннің постреквизиттері	ВТ 3312 Биотехнология, KB4315 Қазақстан биоресурстары	
Пәннің қысқаша мазмұны	Жануарлардың адам және табиғаттағы маңыздылығы, әртүрлі тіршілік жағдайына бейімделгіштігі, негізгі тіршілік формалары, өзіне тән биологиялық ырғағы және оның мәні туралы мәліметтерді ақпараттық білім технологиясын пайдаланып, жаңа мағлұматтарды игереді; Инновациялық технологиялық әдістерін пайдаланып, биологиялық объектілердің алуан түрлілігі туралы базалық түсініктерін талдайды; Кәсіби қызметінде ғылыми тілдік норманы игереді, ұстамдылық, сөйлеу этикетін біледі; Жануарлардың көптүрлілігін және әртүрлі топтардың биологиялық прогресі немесе регресінің себептерін, экологиялық жүйелердегі орны мен шаруашылықтық және кәсіптік маңызын бағалайды;	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- тірі ағзалардың құрылысын, негізгі қасиеттерін молекулалық, клеткалық және ұлпалық деңгейде зерделеп, ағзаға тән функциялар мен физиологиялық процестердің жүру механизмін айқындайды (ОН6)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	-теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН 11)
		-кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Торыбаев Х. Қ. Ауылшаруашылық зиянкес насекомдар атаулары Алматы 2012 2. Омыртқасыздар зоологиясы. Оқулық. Алматы, 2016. МуминоваК.Ш. 3. Functional Plant Ecology. Second Edition. Fernando Valladares. CRC Press.2013. 4.Омыртқасыздар зоологиясы.Практикум:оқуқұралы. - Алматы : [б. и.], 2020 Г. Қ. Сатыбалдиева, Н. Б. Орманова	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	OZ 2207 Омыртқалылар зоологиясы
Пәнге жауапты ОПК	Б.ғ.д., профессор Байтурсинов К., техн.ғ.к., аға оқытушы Турметова Г.Ж., аға оқытушы Толбаев Н.Б.

Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	3/90	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	IV	
Пәннің пререквизиттері	ВК 1102 Биологияға кіріспе	
Пәннің постреквизиттері	ВТ 3312 Биотехнология, КВ4315 Қазақстан биоресурстары	
Пәннің қысқаша мазмұны	Зоология (жануартану) – жануарлар туралы ғылым. Бұл ғылым жер бетіндегі омыртқасыз жануарлардың құрылысын, дамуын, тіршілігін, өмір сүру ортасын, таралуын, шығу тегін зерттейді. Омыртқасыздар зоологиясы омыртқасыздардың негізгі белгілерін салыстырмалы түрде жеткізу; алуан түрлілігін тіршілік орталарымен байланыстыру; эволюциялық даму сатыларын көрсету; морфо-биологиялық бейімделушілігі; тіршілік кезеңдеріне талдау жасау; пайдалы омыртқасыздарды көбейту, қорғаудың негізгі шараларын, зиянды омыртқасыздарды жою, олардан сақтану шараларын қарастырады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- тірі ағзалардың құрылысын, негізгі қасиеттерін молекулалық, клеткалық және ұлпалық деңгейде зерделеп, ағзаға тән функциялар мен физиологиялық процестердің жүру механизмін айқындайды (ОН6)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	-теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН 11)
		-кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Торыбаев Х. Қ. Ауылшаруашылық зиянкес насекомдар атаулары Алматы 2012 2. Омыртқалылар зоологиясы. Оқулық.: 2019МуниноваК.Ш. 3. Functional Plant Ecology. Second Edition. Fernando Valladares. CRC Press.2013. 4.Орнитология. Оқулық.: Түркістан :Тұран, 2015 Г. Ж. Турметова, Н. Б. Толбаев, Б. Ю. Юсупов	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	ВОТ 3211 Бағалаудың өлшемдік технологиялары
ПәнгежауаптыОПҚ	П.ғ.к., доцент К.С.Бақтыбаева, ХҚТУ-доценті Ж.Дүйсенова, магистр-оқытушы Л.М.Атаханова
Элективті пәнциклы және түрі	БПМ-ТК
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	3/90
Оқутүрі	Күндізгі
Семестрі	III
Пәннің пререквизиттері	-
Пәнніңпостреквизиттері	-

Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты - критериалды бағалау жүйесін, білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың заманауи құралдарын, түрлерін, техникаларын, тетіктерін, білім беру процесіндегі бағалаудың орны мен рөлін түсіну, қалыптастырушы және жиынтық бағалауды ұйымдастырудың әдістері мен тәсілдерін қолдану, бөлім мен тоқсандық жиынтық бағалау тапсырмаларын әзірлеу қабілетін қалыптастыруға бағытталған. Ол критериалды бағалау жүйесінің мәні мен ерекшелігін түсінуді қамтамасыз етеді.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Психологиялық-педагогикалық жағдаятты анықтау және қалыптастыру қабілеті	-оқу-тәрбие үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді біледі; -оқушылардың жас ерекшелік дамуындағы психофизиологиялық ерекшеліктерді есепке ала отырып, диагностикалайды, нәтижелерін қолдана біледі; (ОН4)./
		-ерекше білім алу қажеттілігі бар тұлғаға педагогикалық қолдау көрсетеді -инклюзивті білім беру ұстанымдарын және бағалау мен басқаруды оқу-тәрбие үдерісінде нормативті реттеуді біледі (ОН5)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	лекция, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиет	1. Урмашев Б.А. Критериалды бағалау технологиясы. Оқу құралы. - Алматы: «ССК» баспасы, 2016. – 140б. 1. Орта білім мазмұнын Назарбаев Зияткерлік мектептері тәжірибесі негізінде жаңарту. Әдістемелік құрал. –Астана; Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2014.-43б. 2. Камалова С.Т.Сыныпта оқушылардың оқу нәтижелерін бағалау: оқу-әдістемелік құрал. – Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы, 2014. -44б. 3. Можеева О.И., Шилибекова А.С., Зиеденова Д.Б. Методология системы критериального оценивания учебных достижений учащихся: Учебно-метод. пособие. – Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», 2017. - 38 с. 4. Негізгі және жалпы орта мектеп мұғалімдеріне арналған критериалды бағалау бойынша нұсқаулық. Оқу-әдістемелік құрал, /О.И.Можеева, А.С.Шилибекова, Д.Б.Зиеденованың редакциялауымен – Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ, 2016. - 54 б. 5. Кохаева Е.Н. Формативное (формирующее) оценивание: методическое пособие / Е.Н. Кохаева. – Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» Центр педагогического мастерства, 2014. – 66	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	BBM/ EY 3212 Білім берудегі менеджмент
Пәнге жауапты ОПК	Аға оқытушылар Л.Рысбекова, Г.Дүйсенова, магистр-оқытушы Ж.Садуова
Элективті пән циклы және түрі	БПМ-ТК
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	3/90
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	V
Пәннің пререквизиттері	КТ 210 Көшбасшылық теориясы
Пәннің постреквизиттері	ZDB 4326 Жеке даму биологиясы
Пәннің қысқаша мазмұны	Білім берудегі менеджмент пәнінің мақсаты – білім беру жүйесінде педагогикалық процесті басқарудың қағидалары мен заңдылықтарын білу және педагогикалық процесті ұйымдастыру, жоспарлау, жобалау, болжау, диагностикалау іскерліктерін қалыптастыру. Білім беру ұйымдарында басқарудың функцияларын, нормативтік-құқықтық базасын, бақылау тексеру түрлері, субъектілерді басқаруда қақтығыстар мен лидерлік сапаны дамытуды түсіну.

Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Психологиялық-педагогикалық жағдаятты анықтау және қалыптастыру қабілеті	-оқу-тәрбие үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді біледі; -оқушылардың жас ерекшелік дамуындағы психофизиологиялық ерекшеліктерді есепке ала отырып, диагностикалайды, нәтижелерін қолдана біледі; (ОН4)./
		-ерекше білім алу қажеттілігі бар тұлғаға педагогикалық қолдау көрсетеді -инклюзивті білім беру ұстанымдарын және бағалау мен басқаруды оқу-тәрбие үдерісінде нормативті реттеуді біледі (ОН5)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	лекция, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1семестр	
Әдебиет	1.Мұханбетжанова Ә. Педагогикалық жүйетану негіздері./ Алматы: ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығыҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы,2015.-320 б. 2. Асанов Ж. Педагогиканың ғылыми- зерттеу әдістері. Астана: Фолиант баспасы, 2015. 3. Болатбаева А.А. Білім беру ұйымдарындағы стратегиялық менеджмент./ Алматы : Қазақ университеті, 2017. - 148 с. 4. Уилтан Н. Менеджментке кіріспе./ - Алматы : Ұлттық аударма бюросы, 2019. - 532 б 5. Гэмбл Д.Э. Стратегиялық менеджмент негіздері./ Астана: Ұлттық аударма бюросы ; 2019. – 536 б.	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	BPLZhU 3329 Биология пәнінен лабораториялық жұмыстарды ұйымдастыру	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.к., доцент м.а. Исаев Ғ., х.ғ.к., аға оқытушы Дүйсебекова А.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	V	
Пәннің пререквизиттері	BPZhBBO 1204 Биология пәндерін жаңартылған бағдарлама бойынша оқыту	
Пәннің постреквизиттері	BBDZhT 3432 Биологиялық білімнің дамуындағы жаңа тұжырымдар, BPKKDA 3324 Биология пәнінен көрнекі құралдар дайындау әдістемесі	
Пәннің қысқаша мазмұны	Биологиялық үрдістерді бақылауды көрнекі көрсету және студенттердің зерттеу мәдениетін қалыптастыру. Оқу курсы эксперименттерді, тәжірибені, статикалық және динамикалық объектілерді бақылауды жүргізу және теориялық білімін практикада қолдана білу дағдыларын қалыптастырады. Курс биология сабақтарында зертханалық жұмыстарды қою және ұйымдастыру ережелерін, әдістері мен формаларын зерттеуге және студенттердің зерттеу нәтижесі бойынша аналитикалық: сызба, сурет, кестелерді жазу, безендіру т.с.с қызметін бағалауға бағытталған.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б4. Биологияны оқыту саласындағы әдістерді педагогикалық қызметінде қолдану қабілеті	- қазіргі таңдағы білім берудің ұлттық моделіне сай оқыту мен тәрбиелеудің әдіс-тәсілдерін, инновациялық педагогикалық технологиялардың, педагогикалық қалыптасқан нақты тәжірибелік іс-әрекет үстінде өзіндік даңғыл жол салуға икемді, шығармашыл педагог-зерттеуші, ойшыл мұғалім болуды қалыптастырады (ОН9) -сыни тұрғыдан ойлауы мен ұйымдастыру, басқару икемі, келісімдер жүргізе алу қабілетін, күнделікті кәсіби қызметте және білімді жалғастыруға қажетті жаңа білімдерді алу

		дағдыларын меңгереді (ОН 10)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	- кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН12)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Дильбарканова Р. Биология химия пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар жинағы. Түркістан. 2013 2. Исаев Ғ., Халикова Г., Алпамысова Г. Биологияны оқыту әдістемесі.Шымкент.2017 3. Бегалиева Р., Исаев Ғ., Ергубекова Ж. Оқытудың инновациялық аспектілері. Шымкент.2017	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	Gen 3213 Генетика	
Пәнге жауапты ОПК	б.ғ.к., доцент м.а. Сейтметова А.М., PhD аға оқытушы Салыбекова Н., аға оқытушы Абишова Г.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	6/180	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VI	
Пәннің пререквизиттері	ВК 1202 Биологияға кіріспе	
Пәннің постреквизиттері	KZB4316 Қазіргі заман биологиясы, Міс 3322 Микробиология	
Пәннің қысқаша мазмұны	Генетика ілімі – ғылымның ең бір қарқынды дамып келе жатқан саласына жатады. Тұқымқуалаушылық пен өзгергіштіктің жан-жақты заңдары кезкелген организмдер үшін әділ және генетика ғылымы барлық биологиялық пәндер мен зерттеулер бағыттарын қамтып өтеді. Генетикалық материалдың өзгергіштігін сипаттауға, генетикалық процестердің молекулалық механизмдерін талдауға, гендер құрылымы мен әсер етулерінің реттелуіне едәуір орын беріледі.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- тірі ағзалардың тұқым қуалаушылық пен өзгергіштігінің молекулалық механизмдері мен заңдылықтарын, генетикалық және биохимиялық әдістерін, биотехнологияның қазіргі таңдағы даму деңгейін танып, биотехнологиялық әдістердің көмегімен селекция процесін жүргізе алады (ОН7)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	-теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН 11) - кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	

Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	1. Генетика негіздері. Оқулық. 11-басылым. I том:/ Алматы, 2016ж. Уильям С. Клаг, Майкл Р. Каммингс, Шарлотта А. Спенсер, Майкл А. Палладино 3. Сейтметова А., Абишова Г. Генетика. Оқу-әдістемелік құрал. Түркістан: Тұран, 2013 4. Генетика. Оқулық. Шымкент, 2019. А. М. Сейтметова,
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	ВТ 3215 Биотехнология	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.к., доцент м.а. Ибрагимова Э., б.ғ.к., оқытушы Умиров Б.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VI	
Пәннің пререквизиттері	Міс 3208 Микробиология, МВ 3209 Молекулалық биология	
Пәннің постреквизиттері	ООВА 4334 Өсімдікті өсірудің биотехнологиялық әдістері	
Пәннің қысқаша мазмұны	Биотехнология дегеніміз – биологиялық организмдердің қатысуымен жүретін процестерді адамның мақсатына сай өзгерту арқылы өндірісте пайдалану. "Биотехнология" деген терминді алғаш рет 1919 жылы венгр ғалымы К.Эрки енгізді. Оны адам өміріне қажетті заттар өндіру үшін биологиялық нысандар мен процестерге негізделген жаңа ғылымның және өндірістің сапасы деп қарауға болады. Биотехнологияның негізгі объектісі – тірі жасушалар, атап айтқанда жануар, өсімдік текті жасушалар және микробтар немесе олардың биологиялық белсенді метаболиттері.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3. Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- тірі ағзалардың тұқым қуалаушылық пен өзгергіштігінің молекулалық механизмдері мен заңдылықтарын, генетикалық және биохимиялық әдістерін, биотехнологияның қазіргі таңдағы даму деңгейін танып, биотехнологиялық әдістердің көмегімен селекция процесін жүргізе алады (ОН7)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	- теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН11) - кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН12)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алушары	Лекция, практикалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Ганина В.И., Королева Н.С., Фильчакова С.А. Техническая микробиология продуктов животного происхождения. Учебное пособие. М., ДеЛи принт, 2014. 2. Ганина В.И., Королева Н.С., Фильчакова С.А. Техническая микробиология продуктов животного происхождения. Учебное пособие. М., ДеЛи принт, 2014 3. Сейтметова А., Убайдуллаева А. Санитарлық микробиология Түркістан : Тұран, 2013	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	МВ 3209 Молекулалық биология	
Пәнге жауапты ОПК	Х.ғ.к., аға оқытушы Дүйсебекова А., аға оқытушы Ибрагимова Д., оқытушы Умиров Б	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VI	
Пәннің пререквизиттері	CG1203 Цитология және гистология, ВК 1202 Биологияға кіріспе	
Пәннің постреквизиттері	KZB4316 Қазіргі заман биологиясы	
Пәннің қысқаша мазмұны	Ақуыздар мен нуклеин қышқылдары - молекулалық биологиядағы зерттеу объектілерінің негізі. ДНҚ молекуласының биспиральді үлгісінің құрылуы және комплементарлы принциптің ашылуы - қазіргі заманғы биологиядағы елеулі жаналық. ДНҚ-нің қос спиральді молекулалық үлгісі. Нуклеин қышқылдарының генетикалық ролі. Нуклеин қышқылдары және ақуыздардың құрылымы мен қызметі. Ақуыздар - түрдің және индивидтің негізі. Ақуыздардың негізі биологиялық қызметі. Ақуыз және нуклеин қышқылдарының құрылымдарын зерттеу және бөліп алу әдістері.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- тірі ағзалардың тұқым қуалаушылық пен өзгергіштігінің молекулалық механизмдері мен заңдылықтарын, генетикалық және биохимиялық әдістерін, биотехнологияның қазіргі таңдағы даму деңгейін танып, биотехнологиялық әдістердің көмегімен селекция процесін жүргізе алады (ОН7)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	-теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН 11) - кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, практикалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1.Қуандықов Е.Ө., Нұралиева Ұ.Ө. Негізгі молекулалық-генетикалық терминдердің орысша-қазақша сөздігі. Алматы,2012 2.С.Қ. Тұртабаева Биохимия негіздері Алматы 2012 3.Сейтметова А.М. Цитология және гистология. (Оқу-әдістемелік құрал). Түркістан. Тұран баспасы. 2013. 4.Молекулалық биология негіздері.Оқулық – Алматы, 2014 Қуандықов Е.Ө., Аманжолова Л.Е. Қуандықов Е.Ө., Аманжолова Л.Е. 5.Молекулалық биология. оқу құралы. – 2019. Берсимбай Р.Е.	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	KB 4315 Қазақстан биоресурстары	
Пәнге жауапты ОПК	А-ш.ғ.к., доцент м.а. Ерденов М., а-ш.ғ.к., доцент Дайрабаев Р.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	CG1203 Цитология және гистология, ВК 1202 Биологияға кіріспе	
Модульдің постреквизиттері	-	
Модуль мазмұны	Тірі табиғат объектілерінде қордаланған адамдардың қажетіне керекті биологиялық ресурстар туралы түсінік. Биологиялық ресурстар түрлері өсімдіктер ресурстары және жануарлар ресурстары. Популяциялардың тіршілікке қабілеттілігінің негізгі критериялары Популяциялардың тіршілікке қабілеттілігінің шектері: демографиялық белгісіздік, орта жағдайы, «апаттық». генетикалық, Гудман, Беловски үлгілері және т.б. Популяцияның тіршілікке қабілеттілігінің, генетикалық анализі. Популяцияның сақталуының стратегиясы. Жойылып кетудің қатері төніп тұрған түрлердің категориялары және критериялары.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- табиғатты қалпына келтіру мен биоресурстарды пайдалану, табиғатты қорғау салаларын басқаруда қолданбалы зерттеу әдістерін біліп, биологиялық ғылыми түсініктерді қолданады (ОН8)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	-теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН 11) - кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық сабақтар, СӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Модульдің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Р.Сәтімбекова «Қазақстандағы табиғи қорықтар және биоалуантүрлілік» Алматы, 2012ж. 2. Скок А.В, Самошкин Е.Н, Адамович И.Ю, Рий В.Ф.Ботаника.2013 3. Эми Стюарт. Хмельной ботаник. Питер. 2015 4.Қазақстан биоресурстары. Оқу құралы. Түркістан 2018. Р.А.Дайрабаев. 5. Ауыл шаруашылығы микробиологиясы. Оқу құралы - Алматы : Нур -Принт, 2015 Ж. К. Төлемісова.	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	KZB4316 Қазіргі заман биологиясы
Пәнге жауапты ОПК	PhD, доцент м.а Салыбекова Н., аға оқытушы Бабаева Г.
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Академиялық дәрежесі	3/90
Акад. кредиті/ акад.сағаты	Күндізгі

Семестр	VII
Модульдің пререквизиттері	CG1203 Цитология және гистология, ВК 1202 Биологияға кіріспе, Міс 3208 Микробиология, МВ 3209 Молекулалық биология
Модульдің постреквизиттері	-
Модуль мазмұны	Тірі және өлі табиғат объектілерін, олардың қоршаған ортамен өзара әрекеттесуін зерттейтін пәндердің тұтас жүйесін қалыптастыру. Оқыту курсы тірі организмдердің барлық аспектілерін зерттейді: олардың жіктелуі, қызмет етуі, құрылымы, шығу тегі, өсуі, планета бойынша таралуы, эволюциясы, және адамзат өмірінің барлық кезеңінде жинақталған құнды іргелі білімнің тұтас кешенін қалыптастырады. Пән жаңа биологиялық заңдар мен теорияларға өзгертін қандай да бір жаңа біліммен, жаңалықтармен, зерттеулермен үнемі толықтырылып отырады.
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті - тірі ағзалардың құрылысын, негізгі қасиеттерін молекулалық, клеткалық және ұлпалық деңгейде зерделеп, ағзаға тән функциялар мен физиологиялық процестердің жүру механизмін айқындайды (ОН6)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті -теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН 11) - кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытынды бақылау	Емтихан
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық сабақтар, СӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Модульдің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	1. Талханбаева З.А. Өсімдіктер анатомиясы және морфологиясы. Түркістан, 2015. 2. Сейтметова А.М. Цитология және гистология. (Оқу-әдістемелік құрал). Түркістан. Тұран баспасы. 2013. 3. Сейтметова А., Абишова Г. Генетика. Оқу-әдістемелік құрал. Түркістан: Тұран, 2013.
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	АО 4317 Әлем өсімдіктері
Пәнге жауапты ОПК	А-ш.ғ.к., доцент Дайрабаев Р., PhD, доцент м.а. Салыбекова Н., оқытушы Умиров Б.
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Академиялық дәрежесі	6/180
Акад. кредиті/ акад.сағаты	Күндізгі
Семестр	VII
Модульдің пререквизиттері	CG 1203 Цитология және гистология, ВК 1202 Биологияға кіріспе, Міс 3208 Микробиология
Модульдің постреквизиттері	-
Модуль мазмұны	Дүние жүзінде өсімдіктердің таралу ерекшеліктерін, ареалдардық типтерін, ареалдардың тұрақтылығы және түзілуін қарастыру. Оқу курсы барысында әлем өсімдіктерінің таралу заңдылықтары мен қауымдастықтары, өсімдік типтерінің Австриялық, неотропикалық, кап, голарктикалық, палеотропикалық және голантрактикалық ареалдарға бөлу жолдарын

	қалыптастырады. Пән биологиялық объектілердің анатомиялық, морфологиялық және таксономиялық зерттеу әдістерін меңгеру қабілетін жетілдіруге бағытталған.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- табиғатты қалпына келтіру мен биоресурстарды пайдалану, табиғатты қорғау салаларын басқаруда қолданбалы зерттеу әдістерін біліп, биологиялық ғылыми түсініктерді қолданады (ОН8)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	-теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН 11)
		- кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық сабақтар, СӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Модульдің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Любовь к ботанике 4,7. Изд-во «Арка» 2013 2. Паутов А.А. Морфология и анатомия вегетативных органов растений. Санкт-Петербург, 2012. 3. Скок А.В, Самошкин Е.Н, Адамович И.Ю, Рий В.Ф. Ботаника. 2013. 4. Functional Plant Ecology. Second Edition. Fernando Valladares. CRC Press. 2013. 5. Эми Стюарт. Хмельной ботаник. Питер. 2015	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	FEMA 2118 Физиологиялық эксперименттердің методологиясы мен әдістері	
Пәнге жауапты ОПК	PhD аға оқытушы Тойжигитова Б., аға оқытушы Сержанова А.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	4/120	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	III	
Пәннің пререквизиттері	OFD 2207 Оқушылардың физиологиялық дамуы	
Пәннің постреквизиттері	AZhF 3211 Адам және жануарлар физиологиясы	
Пәннің қысқаша мазмұны	Лабораториялық жағдайда жүйке жүйесі, тыныс алу, ас қорыту, қан айналу т.б. жүйке қызметтерін, бір-бірімен байланысын зерттеу мақсатында тәжірибелік жұмыстар жүргізу, талдау жасау.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- тірі ағзалардың құрылысын, негізгі қасиеттерін молекулалық, клеткалық және ұлпалық деңгейде зерделеп, ағзаға тән функциялар мен физиологиялық процестердің жүру механизмін айқындайды (ОН6)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	-теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН 11)
		- кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда

		зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Хасенов К. М., Олжабаев Д. А., Несіпбаев И. Нормальная физиология Алматы, 2012 ж. 2. Несіпбаев И.. Жануарлар физиологиясы. Алматы, 2012 ж. 3. Физиологиялық эксперименттердің методологиясы мен әдістері.оқуқұрал.Қостанай 2017 М.Айсін, Г.Алиева	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	SF 2219 Салыстырмалы физиология	
Пәнге жауапты ОПК	PhD аға оқытушы Тойжигитова Б., аға оқытушы Сержанова А., оқытушы Умиров Б.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	ІҮ	
Пәннің пререквизиттері	OFD 2207 Оқушылардың физиологиялық дамуы	
Пәннің постреквизиттері	AZhF 3211 Адам және жануарлар физиологиясы	
Пәннің қысқаша мазмұны	Салыстырмалы физиология - биологияның маңызды салаларының бірі. Өсімдік организмнің бірігей ерекшелігі оның автотрофтылығы, яғни көміртек және басқа минералды заттарды пайдаланып көптеген органикалық заттарды пайдаланып көптеген органикалық заттарды түзуге қабілетті. Өсімдіктердің өсу мен даму өзгешіліктерін автотрофтық қасиеті мен бір жерде көзғалмай өмір сүруі белгілейді. Өсімдіктер тіршілік заңдылықтарын анықтау арқылы өсімдіктер физиологиясы ұтымды егіншіліктің теориялық негізі бола алады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- тірі ағзалардың құрылысын, негізгі қасиеттерін молекулалық, клеткалық және ұлпалық деңгейде зерделеп, ағзаға тән функциялар мен физиологиялық процестердің жүру механизмін айқындайды (ОН6)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	-теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН 11) - кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, практикалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Хасенов К. М., Олжабаев Д. А., Несіпбаев И. Нормальная физиология Алматы, 2012 ж.	

	2. Несіпбаев И.. Жануарлар физиологиясы. Алматы, 2012 ж. 3. Физиология. Оқулық.: Т. М. Нарымбетова, Б.Т.Тастемирова. - Түркістан: Тұран,2015 4. Жас ерекшелік анатомиясы, физиологиясыжәне гигиенасы.Оқулық: Ақ нұр, 2012 С. О. Ордабеков , Б. Қ. Абдрақов, Г. Қ. Ахауова
Жаңартылғанмерзімі	

Пән коды және атауы	NKDA 2220 Насекомдардың коллекциясын дайындау әдістері	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.к.ғ., аға оқытушы Турметова Г., аға оқытушы Толбаев Н.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	IV	
Пәннің пререквизиттері	OZ 2205 Омыртқасыздар зоологиясы	
Пәннің постреквизиттері	KB 4315 Қазақстан биоресурстары, KZB4316 Қазіргі заман биологиясы	
Пәннің қысқаша мазмұны	Зоологиялық зерттеулердің әдістері мен принциптері – қолданбалы зоология саласы болып табылады. Зерттеу жұмыстарын белгілі жүйеге келтіріп, жүзеге асыру – осы саланың зерттеу объектісі. Жануарлар әлемін зерттеу барысында олардың тіршіліктік бейімделушілігін, қоректенуін, көбеюі мен таралуын, мінез-құлқын зерттеп сипаттау қажет. Осы жұмыстарды орындау үшін зерттеушіге бірқатар әдістерді қолдану қажет. Зерттеу барысында қателіктер мен кемшіліктер болмас үшін ол әдістерді басқа да бөлім, тіпті басқа сала әдістерімен ұштастырып жүргізу қажет.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- табиғатты қалпына келтіру мен биоресурстарды пайдалану, табиғатты қорғау салаларын басқаруда қолданбалы зерттеу әдістерін біліп, биологиялық ғылыми түсініктерді қолданады (ОН8)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	-теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН 11)
		- кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Хасенов К. М., Олжабаев Д. А., Несіпбаев И. Нормальная физиология Алматы, 2012 ж. 2. Несіпбаев И.. Жануарлар физиологиясы. Алматы, 2012 ж. 3.Омыртқасыздар зоологиясы пәнінен далалық-оқу практикасына арналған оқу құралы- Алматы : Қазақ ун-ті, 2020 Г. А. Есенбекова, К. Ә. Дәуітбаева, Г. Ж. Орманова 4. Омыртқасыздар зоологиясы. Оқу құралы. - Шымкент :2016. К. Ш. Муминова	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	РМ 3213 Педагогикалық менеджмент	
ПәнгежауаптыОПҚ	Аға оқытушылар Л.Рысбекова, Г.Дүйсенова, магистр-оқытушы Ж.Садуова	
Элективті пәнциклы және түрі	БПМ-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	3/90	
Оқутүрі	Күндізгі	
Семестрі	V	
Пәннің пререквизиттері	-	
Пәнніңпостреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты: Пән аясында білім алушыларға критериалды бағалау жүйесінің мазмұны, оқыту нәтижесін бағалаудың қазіргі құралдары, түрлері, техникалары, механизмі, білім беру үдерісіндегі бағалаудың орны мен рөлі, критериалды бағалаудың технологиясы түсіндірілген. Критериалды бағалаудың әдістері, техникалары көрсетіледі. Қалыптастырушы және жиынтық бағалауды ұйымдастыру, бөлім және тоқсандық жиынтық бағалау тапсырмаларын әзірлеудің тәсілдері мен әдістері үйретіледі.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Психологиялық-педагогикалық жағдаятты анықтау және қалыптастыру қабілеті	-оқу-тәрбие үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді біледі; -оқушылардың жас ерекшелік дамуындағы психофизиологиялық ерекшеліктерді есепке ала отырып, диагностикалайды, нәтижелерін қолдана біледі; (ОН4)./
		-ерекше білім алу қажеттілігі бар тұлғаға педагогикалық қолдау көрсетеді -инклюзивті білім беру ұстанымдарын және бағалау мен басқаруды оқу-тәрбие үдерісінде нормативті реттеуді біледі (ОН5)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	лекция, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1семестр	
Әдебиет	1.Мұханбетжанова Ә. Педагогикалық жүйестану негіздері./ Алматы: ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы,2015.-320 б. 2. Асанов Ж. Педагогиканың ғылыми- зерттеу әдістері. Астана: Фолиант баспасы, 2015. 3. Болатбаева А.А. Білім беру ұйымдарындағы стратегиялық менеджмент./ Алматы : Қазақ университеті, 2017. - 148 с. 4. Уилтан Н. Менеджментке кіріспе./ - Алматы : Ұлттық аударма бюросы, 2019. - 532 б 5. Гэмбл Д.Э.Стратегиялықменеджмент негіздері./Астана: Ұлттық аударма бюросы ; 2019. – 536 б.	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	КВ/ KD 3214 Критериалды бағалау	
ПәнгежауаптыОПҚ	П.ғ.к., доцент К.С.Бақтыбаева, ХҚТУ-доценті Ж.Дүйсенова, магистр-оқытушы Л.М.Атаханова	
Элективті пәнциклы және түрі	БПМ-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	3/90	
Оқутүрі	Күндізгі	
Семестрі	V	
Пәннің пререквизиттері	-	
Пәнніңпостреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің мақсаты - критериалды бағалау жүйесін, білім алушылардың оқу	

	жетістіктерін бағалаудың заманауи құралдарын, түрлерін, техникаларын, тетіктерін, білім беру процесіндегі бағалаудың орны мен рөлін түсіну, қалыптастырушы және жиынтық бағалауды ұйымдастырудың әдістері мен тәсілдерін қолдану, бөлім мен тоқсандық жиынтық бағалау тапсырмаларын әзірлеу қабілетін қалыптастыруға бағытталған. Ол критериалды бағалау жүйесінің мәні мен ерекшелігін түсінуді қамтамасыз етеді.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б2. Психологиялық-педагогикалық жағдаятты анықтау және қалыптастыру қабілеті	-оқу-тәрбие үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді біледі; -оқушылардың жас ерекшелік дамуындағы психофизиологиялық ерекшеліктерді есепке ала отырып, диагностикалаиды, нәтижелерін қолдана біледі; (ОН4).
		-ерекше білім алу қажеттілігі бар тұлғаға педагогикалық қолдау көрсетеді -инклюзивті білім беру ұстанымдарын және бағалау мен басқаруды оқу-тәрбие үдерісінде нормативті реттеуді біледі (ОН5)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	лекция, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиет	2. Урмашев Б.А. Критериалды бағалау технологиясы. Оқу құралы. - Алматы: «ССК» баспасы, 2016. – 140б. 6. Орта білім мазмұнын Назарбаев Зияткерлік мектептері тәжірибесі негізінде жаңарту. Әдістемелік құрал. –Астана; Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2014.-43б. 7. Камалова С.Т.Сыныпта оқушылардың оқу нәтижелерін бағалау: оқу-әдістемелік құрал. – Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы, 2014. -44б. 8. Можеева О.И., Шилибекова А.С., Зиеденова Д.Б. Методология системы критериального оценивания учебных достижений учащихся: Учебно-метод. пособие. – Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», 2017. - 38 с. 9. Негізгі және жалпы орта мектеп мұғалімдеріне арналған критериалды бағалау бойынша нұсқаулық. Оқу-әдістемелік құрал, /О.И.Можеева, А.С.Шилибекова, Д.Б.Зиеденованың редакциялауымен – Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ, 2016. - 54 б. 10. Кохаева Е.Н. Формативное (формирующее) оценивание: методическое пособие / Е.Н. Кохаева. – Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» Центр педагогического мастерства, 2014. – 66	
Жаңартылған мерзімі		

Модульдің атауы және шифр	В12.116 Биология пәнінің педагогикалық зерттеу әдіснамасы мен әдістемесі
Модульге жауапты	Техн.ғ.к., доцент Исаев Ғ., х.ғ.к., аға оқытушы Дүйсебекова А., оқытушы Умиров Б.
Модуль түрі	БПМ-ТК
Модуль дәрежесі	Бакалавриат
Кредит/ECTS саны	180/6
Оқу түрі	Күндізгі
Семестр	Ү
Модульдің пререквизиттері	ВК 1202 Биологияға кіріспе
Модульдің постреквизиттері	ВРККДА 3324 Биология пәнінен көрнекі құралдар дайындау әдістемесі
Модуль мазмұны	Биологияны зерттеу әдістемесі-педагогикалық ғылым. Бұл пән университеттер мен педагогикалық институттардың биологиялық факультеттерінде студенттерге мектепте өтілетін биологиялық пәндерден білім беру мен тәрбиені іске асырудың жолын үйретіп, мамандыққа баулитын педагогикалық - психологиялық ғылымдар саласындағы жетекші пән.

Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б4. Биологияны оқыту саласындағы әдістерді педагогикалық қызметінде қолдану қабілеті	- қазіргі таңдағы білім берудің ұлттық моделіне сай оқыту мен тәрбиелеудің әдіс-тәсілдерін, инновациялық педагогикалық технологиялардың, педагогикалық жұмыста қалыптасқан нақты тәжірибелік іс-әрекет үстінде өзіндік даңғыл жол салуға икемді, шығармашыл педагог-зерттеуші, ойшыл мұғалім болуды қалыптастырады (ОН9)
		-сыни тұрғыдан ойлауы мен ұйымдастыру, басқару икемі, келісімдер жүргізе алу қабілетін, күнделікті кәсіби қызметте және білімді жалғастыруға қажетті жаңа білімдерді алу дағдыларын меңгереді (ОН 10)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	- кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу шарты	Лекция, практикалық сабақтар, СӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Модульдің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Дильбарканова Р. Биология химия пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар жинағы. Түркістан. 2013 2. Исаев Ғ., Халикова Г., Алпамысова Г. Биологияны оқыту әдістемесі. Шымкент. 2017 3. Бегалиева Р., Исаев Ғ., Ергубекова Ж. Оқытудың инновациялық аспектілері. Шымкент. 2017	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	Міс 3208 Микробиология	
Пәнге жауапты ОПК	б.ғ.к., аға оқытушы Юсупов Б., аға оқытушы Сержанова А., оқытушы Умиров Б.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	V	
Пәннің пререквизиттері	ВК 1202 Биологияға кіріспе	
Пәннің постреквизиттері	ВТ 3215 Биотехнология	
Пәннің қысқаша мазмұны	Микробиология–микроағзалардың дүниесін зерттейтін ғылым. Ол білімгерлерді прокариоттардың басты қасиеттерімен таныстырады. Микробиология саласындағы жетістіктердің жалпы биологиялық практика үшін маңызын және мәнін түсіндіреді. Сонымен бірге микробиологияның басқа биологиялық пәндермен өзара байланысын анықтайды. Пәнді оқу арқылы білімгерлер микроорганизмдердің табиғаттағы орнын, олардың негізгі қасиеттерін, жіктелу тәртібін, экологиясын білу болып табылады.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- тірі ағзалардың құрылысын, негізгі қасиеттерін молекулалық, клеткалық және ұлпалық деңгейде зерделеп, ағзаға тән функциялар мен физиологиялық процестердің жүру механизмін айқындайды (ОН6) - тірі ағзалардың тұқым қуалаушылық пен өзгергіштігінің молекулалық механизмдері мен заңдылықтарын, генетикалық және биохимиялық әдістерін, биотехнологияның қазіргі таңдағы даму деңгейін танып, биотехнологиялық әдістердің көмегімен

	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	селекция процесін жүргізе алады (ОН7) - кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН12)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1.Шигаева М.Х.,Канаев А.Микробиология мен вирусология негіздері.2012 2.Темірбеков Ж., ТемірбековаД. Микробиология Астана: Дарын, 2011 3.НуржановаА. У., Сералиева М. Ш. Микробиология және вирусология III: 2012 4.Микробиология: Электрондық оқұлық. - Жетісай : "Сырдария" университеті, 2016	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	ОІ 3323 Өсімдіктер интродукциясы	
Пәнге жауапты ОПК	PhD,доцент м.а. Салыбекова Н., PhD аға оқытушы Тойжигитова Б., б.ғ.к., аға оқытушылар Бабаева Г., Ибрагимова Д.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VI	
Пәннің пререквизиттері	TSOS 2207 Төменгі сатыдағы өсімдіктер систематикасы, ZhSOS 2208 Жоғары сатыдағы өсімдіктер систематикасы	
Пәннің постреквизиттері	ООБА 4328Өсімдікті өсірудің биотехнологиялық әдістері	
Пәннің қысқаша мазмұны	Өсімдіктерді жерсіндіру қазіргі заманға сай эксперименталды ботаниканың маңызды мәселелерінің бірі болып табылады. Интродукциялық қызметтің теориялық аспектілері мен әдістемелік тәсілдерін дайындау өсімдіктердің зерттеліп жүрген түрлерінің экологиялық ауытқу шегінің диапазонын, демек, олардың жерсіну мүмкіндігін экспериментті түрде және мейлінше шынайы айқындауға мүмкіндік береді. Бұл интродукциялық ілгерілеудің ауданын болжауға, өсімдік түрлерінің интродуктивті таралу аймағын анықтауға мүмкіндік береді, олай болса өсімдіктердің кез келген түрлерінің немесе формаларының интродукциясының сәтті болу ықтималдылығы жаңа жағдайға байланысты.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- тірі ағзалардың құрылысын, негізгі қасиеттерін молекулалық, клеткалық және ұлпалық деңгейде зерделеп, ағзаға тән функциялар мен физиологиялық процестердің жүру механизмін айқындайды (ОН6) - табиғатты қалпына келтіру мен биоресурстарды пайдалану, табиғатты қорғау салаларын басқаруда қолданбалы зерттеу әдістерін біліп, биологиялық ғылыми түсініктерді қолданады (ОН8)

	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін асыру қабілеті	-теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН 11)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Любовь к ботанике 4,7. Изд-во «Арка» 2013 2. Талханбаева З.А. Өсімдіктер анатомиясы және морфологиясы. Түркістан, 2015. 3. Эми Стюарт. Хмельной ботаник. Питер. 2015 4. Р.Сәтімбекова «Қазақстандағы табиғи қорықтар және биоалуантүрлілік» Алматы, 2012ж. 5. Өсімдіктер интродукциясы. Оқу құралы.. - Түркістан : Тұран, 2020. Ғ. Исаев, Г. Бабаева , А. Сержанова.	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	ВРККДА 3324 Биология пәнінен көрнекі құралдар дайындау әдістемесі	
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.к., доцент Исаев Ғ., Х.ғ.к. Дуйсебекова А., PhD аға оқытушы Салыбекова Н., оқытушы Умиров Б.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	6/180	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	ҮІ	
Пәннің пререквизиттері	В12.116 Биология пәнінің педагогикалық зерттеу әдіснамасы мен әдістемесі	
Пәннің постреквизиттері	ВВDZhT 3432 Биологиялық білімнің дамуындағы жаңа тұжырымдар	
Пәннің қысқаша мазмұны	Биология пәнінен көрнекілік құралдарды дайындауға, алған білімдерін тереңірек меңгерулеріне жәрдемдеседі және студенттердің шығармашылық қабілеттерін арттыруды қалыптастыру.Оқу курсы барысында пәннен алған тәжірибелері мен біліктіліктерін практика кезінде пайдалану маңызын қарастырады. Биологиясабақтарында көрнекі құралдарды дұрыс пайдалана ал үшін, материалдарды жинау, сақтау және табиғи объектілерді жасау сияқты дағдылықтарға ие болуға бағытталған.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б4. Биологияны оқыту саласындағы әдістерді педагогикалық қызметінде қолдану қабілеті	- қазіргі таңдағы білім берудің ұлттық моделіне сай оқыту мен тәрбиелеудің әдіс-тәсілдерін, инновациялық педагогикалық технологиялардың, педагогикалық жұмыста қалыптасқан нақты тәжірибелік іс-әрекет үстінде өзіндік даңғыл жол салуға икемді, шығармашыл педагог-зерттеуші, ойшыл мұғалім болуды қалыптастырады (ОН9)
		-сыни тұрғыдан ойлауы мен ұйымдастыру, басқару икемі, келісімдер жүргізе алу қабілетін, күнделікті кәсіби қызметте және білімді жалғастыруға қажетті жаңа білімдерді алу дағдыларын меңгереді (ОН 10)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін асыру қабілеті	- кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау,

	асыру қабілеті	алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Дильбарканова Р. Биология химия пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар жинағы. Түркістан. 2013 2. Исаев Ғ., Халикова Г., Алпамысова Г. Биологияны оқыту әдістемесі.Шымкент.2017 3. Бегалиева Р., Исаев Ғ., Ергубекова Ж. Оқытудың инновациялық аспектілері. Шымкент.2017	
Жаңартылған мерзімі		

Пән коды және атауы	ZDB 4326 Жеке даму биологиясы	
Пәнге жауапты ОПК	PhD аға оқытушы Салыбекова Н., аға оқытушы Бабаева Г., аға оқытушы	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	БК 1202 Биологияға кіріспе, Міс3322 Микробиология	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Жануарлардың жеке даму биологиясының негізгі мәселелері - жыныс клеткаларының пайда болуы, ұрықтану, эмбриогенез, постнатальды даму кезеңі, цитодифференцировка, морфогенездің механизмдері және клондау туралы түсініктерді қалыптастыру. Оқу курсына ағзадағы макро - және микроморфологиялық, физиологиялық-биохимиялық, молекулалық және генетикалық процестер, жануарлар мен өсімдік организмдерінің онтогенезінің барлық кезеңдерінде даму процесін басқаратын факторлар мен механизмдерді қалыптастырады. Пән ағзалардың жеке дамуындағы заңдылықтарды зерттеуге бағытталған.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- тірі ағзалардың құрылысын, негізгі қасиеттерін молекулалық, клеткалық және ұлпалық деңгейде зерделеп, ағзаға тән функциялар мен физиологиялық процестердің жүру механизмін айқындайды (ОН6) - тірі ағзалардың тұқым қуалаушылық пен өзгергіштігінің молекулалық механизмдері мен заңдылықтарын, генетикалық және биохимиялық әдістерін, биотехнологияның қазіргі таңдағы даму деңгейін танып, биотехнологиялық әдістердің көмегімен селекция процесін жүргізе алады (ОН7)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	-теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН 11)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Хасенов К. М., Олжабаев Д. А., Несіпбаев И. Нормальная физиология Алматы, 2012 ж. 2. Несіпбаев И.. Жануарлар физиологиясы. Алматы, 2012 ж. 3.Бегалиева Р., Исаев Ғ., Ергубекова Ж. Оқытудың инновациялық	

	аспектілері. Шымкент.2017
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	End 4327 Эндокринология
Пәнге жауапты ОПК	Б.ғ.к., аға оқытушы Бостанова, аға оқытушы Сержанова А.
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	VII
Пәннің пререквизиттері	ВК 1202 Биологияға кіріспе, Міс 3322 Микробиология, АА 3430 Адам анатомиясы
Пәннің постреквизиттері	-
Пәннің қысқаша мазмұны	Ішкі секрециялық бездердің ағзада орналасуын, олардың қызметтерін, бөлетін арнайы өнімдерін, ағза қызметін реттеудегі алатын орнын қарастырады. Оқу курсы барысында гормондардың әсер ету механизмі, бездердің қалыпты жағдайда және гипо-, гипер- секреция кезінде бөлетін гормондарын, әсерін, маңызын қарастырады. Пән бездерден бөлінетін гормондарының ағзаға тигізетін әсерін, бездердің қызметтерінің ауытқуындағы өзгерістерді үйретуге бағытталған.
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті - тірі ағзалардың құрылысын, негізгі қасиеттерін молекулалық, клеткалық және ұлпалық деңгейде зерделеп, ағзаға тән функциялар мен физиологиялық процестердің жүру механизмін айқындайды (ОН6) - тірі ағзалардың тұқым қуалаушылық пен өзгергіштігінің молекулалық механизмдері мен заңдылықтарын, генетикалық және биохимиялық әдістерін, биотехнологияның қазіргі таңдағы даму деңгейін танып, биотехнологиялық әдістердің көмегімен селекция процесін жүргізе алады (ОН7)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті - кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытынды бақылау	Емтихан
Кредиттерді алу шарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	1. Хасенов К. М., Олжабаев Д. А., Несіпбаев И. Нормальная физиология Алматы, 2012 ж. 2. Несіпбаев И. Жануарлар физиологиясы. Алматы, 2012 ж. 3. Эндокринология : Әдістемелік ұсыныстар.- Шымкент: ОҚМПИ, 2012
Жаңартылған мерзімі	

Пән коды және атауы	ООВА 4328 Өсімдік өсірудің биотехнологиялық әдістері
Пәнге жауапты ОПК	Техн.ғ.к., доцент Ибрагимова Э., аға оқытушы Бабаева Г. Оқытушы Кәрімжан Т
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК

Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	VII
Пәннің пререквизиттері	БК 1202 Биологияға кіріспе, Міс 3322 Микробиология, ВТ 3312 Биотехнология
Пәннің постреквизиттері	-
Пәннің қысқаша мазмұны	Өсімдіктердің тіршілігін, жасушаларын, ұлпаларын және мүшелерін in vitro жағдайында зерттеу әдістерін қалыптастыру. Оқу курсы өсімдіктерді өсірудің биотехнологиялық әдістерін, өсімдік жасушаларын өсіру биологиясын, өсімдік жасушаларын өсіруге арналған қорытқы орталарды дайындау жолдарын зерттеуге бағытталған.
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті - тірі ағзалардың тұқым қуалаушылық пен өзгергіштігінің молекулалық механизмдері мен заңдылықтарын, генетикалық және биохимиялық әдістерін, биотехнологияның қазіргі таңдағы даму деңгейін танып, биотехнологиялық әдістердің көмегімен селекция процесін жүргізе алады (ОН7)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті -теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН 11) - кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытындыбақылау	Емтихан
Кредиттердіалушарты	Лекция, зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау
Пәннің ұзақтығы	1 семестр
Әдебиеттер	1. Сейтметова А.М. Цитология және гистология. (Оқу-әдістемелік құрал). Түркістан. Тұран баспасы. 2013. 2. Талханбаева З.А. Өсімдіктер анатомиясы және морфологиясы. Түркістан, 2015. 3. Ганина В.И., Королева Н.С., Фильчакова С.А. Техническая микробиология продуктов животного происхождения. Учебное пособие. М., ДеЛи принт, 2014 4. Өсімдік өсірудің биотехнологиялық әдістері – Костанай, 2014
Жаңартылғанмерзімі	

Пән коды және атауы	MDTZhA 4335 Мектепте далалық тәжірибе жүргізу әдістемесі
Пәнге жауапты ОПК	А-ш.ғ.к. Ерденев М., аға оқытушы Сержанова А.
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	VII
Пәннің пререквизиттері	ВТ 3312 Биотехнология, КВТН 3305 Қолданбалы биология және топырақтану негіздері
Пәннің постреквизиттері	-

Пәннің қысқаша мазмұны	Мектепте далалық тәжірибесін өткізудің дайындық кезеңдері мен әдістері туралы тұтас көзқарас қалыптастыру. Оқу курсы Биология кабинеті және мектеп маңындағы тәжірибе алаңын, білім берудің ұйымдық формалары жүйесіндегі биологиялық тәжірибе әдістерін қарастырады. Пән биологияның негізгі бөлімдерін зерттеудегі далалық тәжірибелер әдістері мен әдістерін, негізгі демонстрациялық эксперименттер мен зертханалық жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу жолдарын меңгертуге бағытталған.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- табиғатты қалпына келтіру мен биоресурстарды пайдалану, табиғатты қорғау салаларын басқаруда қолданбалы зерттеу әдістерін біліп, биологиялық ғылыми түсініктерді қолданады (ОН8)
	Б4. Биологияны оқыту саласындағы әдістерді педагогикалық қызметінде қолдану қабілеті	-сыни тұрғыдан ойлауы мен ұйымдастыру, басқару икемі, келісімдер жүргізе алу қабілетін, күнделікті кәсіби қызметте және білімді жалғастыруға қажетті жаңа білімдерді алу дағдыларын меңгереді (ОН 10)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	- кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1.Дильбарканова Р. Биология химия пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар жинағы. Түркістан. 2013 2.Исаев Ғ., Халикова Г., Алпамысова Г. Биологияны оқыту әдістемесі.Шымкент.2017 3.Бегалиева Р., Исаев Ғ., Ергубекова Ж. Оқытудың инновациялық аспектілері. Шымкент.2017 4.Мектепте далалық тәжірибе жүргізу әдістемесі. Оқу құрал Түркістан 2019.Ерденев М.Т., Бабаева Г.Ә.	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	СВТКА 4336Сыныпта биологиялық тәжірибе қою әдістемесі
Пәнге жауапты ОПК	Х.ғ.к., аға оқытушы Дүйсебекова А., а-ш.ғ.к Ерденев М., б.ғ.к. Сейтметова А., аға оқытушы Сержанова А.
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150
Оқу түрі	Күндізгі
Семестрі	VII
Пәннің пререквизиттері	ВОА 3212 Биологияны оқыту әдістемесі
Пәннің постреквизиттері	-
Пәннің қысқаша мазмұны	Сыныпта биологиялық тәжірибе қою әдістемесі пәні – студенттерді бәсекеге қабілетті маман ретінде дайындайтын пәндердің бірі болып табылады. XX ғасырдың соңына қарай ғылымдар жүйесіндегі биологияның орны өзгерді, сонымен бірге биологияның практикаға қатынасы да өзгерді. Биология жаратылыстану ғылымдарының ішінде көшбасшы болды. Бұл биологияның нақты (дәл) және гуманитарлық ғылымдармен байланысының бекуінде, кешенді және пәнаралық зерттеулердің дамуында, әлемдік

	заманауи өзекті мәселелермен өзара байланысында байқалды	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б4. Биологияны оқыту саласындағы әдістерді педагогикалық қызметінде қолдану қабілеті	-сыни тұрғыдан ойлауы мен ұйымдастыру, басқару икемі, келісімдер жүргізе алу қабілетін, күнделікті кәсіби қызметте және білімді жалғастыруға қажетті жаңа білімдерді алу дағдыларын меңгереді (ОН 10)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	-теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерін қолдану іскерлігін қалыптастыру арқылы, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, зерттеу нәтижелеріне қорытынды жасай алады (ОН 11) - кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Дильбарканова Р. Биология химия пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар жинағы. Түркістан. 2013 2. Исаев Ғ., Халикова Г., Алпамысова Г. Биологияны оқыту әдістемесі.Шымкент.2017 3. Бегалиева Р., Исаев Ғ., Ергубекова Ж. Оқытудың инновациялық аспектілері. Шымкент.2017 4. Сыныпта биологиялық тәжірибе қою әдістемесі.Оқулық,Шымкент 2017 Ғ.И.Исаев. Г.Б Алпамысова	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	BSEU 4337 Биология сабақтарында эксперименттерді ұйымдастыру	
Пәнге жауапты ОПК	А-ш.ғ.к. Ерденев М., аға оқытушы Сержанова А.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	BT 3312 Биотехнология, KBTN 3305 Қолданбалы биология және топырақтану негіздері	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Биология пәніне арналған зертханалық сабақтардың жоспарын құруға, зертханалық жұмыстарды ұйымдастыруға, мектеп жанындағы оқу-тәжірибелік үлескіні жоспарлау мен ұйымдастыру, оқушылармен бірге топтық өңдеу, егін егу, бау бақша өсіру жұмыстарын жүргізу дағдысына қалыптастырады. Биологияның негізгі бөлімдерін зерттеуде биологиялық тәжірибе әдістері, биологияның негізгі бөлімдерін зерттеуде негізгі демонстрациялық тәжірибелер мен зертханалық жұмыстарды жүргізуге бағытталған.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б3.Зерттеушілік іс-әрекеттерде қолдану қабілеті	- қазіргі таңдағы білім берудің ұлттық моделіне сай оқыту мен тәрбиелеудің әдіс-тәсілдерін, инновациялық педагогикалық технологиялардың, педагогикалық жұмыста қалыптасқан нақты тәжірибелік іс-әрекет үстінде өзіндік даңғыл жол салуға икемді, шығармашыл педагог-зерттеуші,

		ойшыл мұғалім болуды қалыптастырады (ОН9)
	Б4. Биологияны оқыту саласындағы әдістерді педагогикалық қызметінде қолдану қабілеті	-сыни тұрғыдан ойлауы мен ұйымдастыру, басқару икемі, келісімдер жүргізе алу қабілетін, күнделікті кәсіби қызметте және білімді жалғастыруға қажетті жаңа білімдерді алу дағдыларын меңгереді (ОН 10)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	- кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Дильбарканова Р. Биология химия пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар жинағы. Түркістан. 2013 2. Исаев Ғ., Халикова Г., Алпамысова Г. Биологияны оқыту әдістемесі.Шымкент.2017 3. Бегалиева Р., Исаев Ғ., Ергубекова Ж. Оқитудың инновациялық аспектілері. Шымкент.2017	
Жаңартылғанмерзімі		

Пән коды және атауы	СТТКА 4338 Сыныптан тыс тәжірибе қою әдістері	
Пәнге жауапты ОПК	Х.ғ.к., аға оқытушы Дүйсебекова А., а-ш.ғ.к Ерденев М., б.ғ.к. Сейтметова А., аға оқытушы Сержанова А.	
Элективті пән циклы және түрі	ЖБП-ТК	
Академиялық дәрежесі	Бакалавриат	
Акад. кредиті/ акад.сағаты	5/150	
Оқу түрі	Күндізгі	
Семестрі	VII	
Пәннің пререквизиттері	ВТ 3312 Биотехнология, КВТН 3305 Қолданбалы биология және топырақтану негіздері	
Пәннің постреквизиттері	-	
Пәннің қысқаша мазмұны	Сыныптан тыс тәжірибесін өткізудің дайындық кезеңдері мен әдістері туралы тұтас көзқарас қалыптастыру. Оқу курсы сыныптан тыс мектеп маңындағы тәжірибе алаңын, білім берудің ұйымдық формалары жүйесіндегі биологиялық тәжірибе әдістерін қарастырады. Пән биологияның негізгі бөлімдерін зерттеудегі далалық тәжірибелер әдістері мен әдістерін, негізгі демонстрациялық эксперименттер мен зертханалық жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу жолдарын меңгертуге бағытталған.	
Құзыреттер және оқыту нәтижелері	Б4. Биологияны оқыту саласындағы әдістерді педагогикалық қызметінде қолдану қабілеті	- табиғатты қалпына келтіру мен биоресурстарды пайдалану, табиғатты қорғау салаларын басқаруда қолданбалы зерттеу әдістерін біліп, биологиялық ғылыми түсініктерді қолданады (ОН8)
	Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи жаңашылдық тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті	-сыни тұрғыдан ойлауы мен ұйымдастыру, басқару икемі, келісімдер жүргізе алу қабілетін, күнделікті кәсіби қызметте және білімді жалғастыруға қажетті жаңа білімдерді алу дағдыларын меңгереді (ОН 10) - кәсіби қызметте биологиялық объектілерді далалық және зертханалық жағдайларда

		зерделейді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуді ғылыми-жоспарлау, сыныптық және далалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОН 12)
Қорытындыбақылау	Емтихан	
Кредиттердіалушарты	зертханалық сабақтар, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Дильбарканова Р. Биология химия пәнінен тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар жинағы. Түркістан. 2013 2. Исаев Ғ., Халикова Г., Алпамысова Г. Биологияны оқыту әдістемесі. Шымкент. 2017 3. Бегалиева Р., Исаев Ғ., Ергубекова Ж. Оқытудың инновациялық аспектілері. Шымкент. 2017	
Жаңартылғанмерзімі		

«Биология» кафедра мәжілісінде талқыланды,
бекітуге ұсынылды. Хаттама № « » 20 ж.

«Биология» кафедрасының меңгерушісі:

Ғ.И.Исаев

Факультеттің академиялық комитеті кеңесінде мақұлданған
Хаттама № « » 20 ж.

Кеңес төрайымы/төрағасы:

Э.К.Ибрагимова

		терделейді, сынам-зерттеу жұмыстарын жүргізуді, ғылыми-зерттеу, сыныптық және дағалық бақылауларды ұйымдастыру, ғылыми-техникалық жобалар мен есептер жасау, алынған ақпаратты қорыту және талдау (ОІІ 12)
Қорытынды бақылау	Емтихан	
Кредиттерді алу тарты	зертханалық есептер, БӨЖ, үй тапсырмасын орындау	
Пәннің ұзақтығы	1 семестр	
Әдебиеттер	1. Дильбардидова Р. Биология химия пәнінен тәжірибелік есептерге арналған әдістемелік нұсқаулар жинағы. Түркістан. 2013 2. Исмаев Г., Хамидова Г., Алпамысова Г. Биологияны оқыту әдістемесі. Шымкент. 2017 3. Бегалиева Р., Исмаев Г., Ергубекова Ж. Оқытулық-методикалық аспектілері. Шымкент. 2017	
Жаңартылған мерзімі		

«Биология» кафедрасының меңгерушісі,
бөлімге ұсынылды. Хаттама № 1 «1» 09 2021 ж.

«Биология» кафедрасының меңгерушісі:

Г.И.Исмаев

Факультеттің академиялық комитеті кеңесінде мақұлдаған
Хаттама № 1 «1» 09 2021 ж.

Көмеке төрайымы/төрағасы:

Э.К.Ибраһимова