Силлабус
Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы
«Ботаника» пәнінің жұмыс оқубағдарламасы
6В10106 –«Фармация»Білімберубағдарламасы

1.	**Пән туралыжалпы мағлұмат**		
1.1	Пән коды: Bot 1201	1.6	Оқужылы:2025-2026
1.2	Пән атауы: Ботаника	1.7	Курсы: 1
1.3	Реквизитке дейінгі: мектеп бағдарламасы	1.8	Семестрі:2
1.4	Реквизиттенкейінгі:фармакогнозия	1.9	Кредиттерсаны (ECTS):5
1.5	Циклі:БП	1.10	Компоненті:ЖООК
2	**Пәнніңсипаттамасы**		
Өсімдіктер - жердегі тіршілік көзі. Биосфераның концепциясы. Өсімдіктер емдік шикізат көзі ретінде. Табиғаттағы және биосфераның өміріндегі зат циклындағы өсімдіктердің мәні. Ботаника ғылым және фармацевтикалық пән ретінде. Фармация үшін ботаниканың маңызы. Өсімдіктер мен жануарлар арасындағы ұқсас және айырмашылықтар. Өсімдіктердің географиясы.			
3.	**Жиынтықбағалаутүрі**		
3.1	Тестілеу-✓	3.5	Курстық
3.2	Жазбаша	3.6	Эссе
3.3	Ауызша	3.7	Жоба
3.4	ОҚКЕ/ОҚТЕнемесетәжірибелікдағдыларды қабылдау✓	3.8	Басқа(көрсету)
4.	**Пәннің мақсаттары**		
Өсімдіктіңдамуыменоның құрылысынкүрделіорганизмретіндеоқыпүйрену,ондағыжасушадағы биосфераныңайналымыменпланетадағыбарлықтіршіліккөзініңбөлінбесбөлігіболыпсаналатынтіршіліктіңспецификалық процестерінжететану.			
5.	**Оқытудыңсоңғынәтижелері(пәннің ОН)**		
1ОН	**Осысаладағыозықбілімгенегізделген,зерттелетінсаладағыбіліміментүсініктерінкөрсету** - жасушатуралыілімніңнегізгіқағидаларын; - өсімдікоргандарыныңморфологиялықжәнеанатомиялыққұрылымыныңалуантүрлілігін;		
2ОН	**Білімін және түсінігін қолдану (кәсіби деңгейде білім мен түсінігін қолдану, дәлелдердіқалыптастыружәнеоқытылатынсаладағымәселелердішешу):** -түрлімикроскоптарменарнайықұрал-жабдықтарменжұмысістеубойынша;тиістіхимиялықреактивтерді пайдалана отырып, керекті микропрепараттарды дайындау бойынша;дәрілікөсімдіктердіңтіндеріменмүшелерініңанатомиялықжәнеморфологиялықсипаттауды жүргізубойынша;морфолого-диагностикалықбелгілеркешенінесайөсімдіктердіңдәріліктүрлерінанықтаубойынша;		

3ОН	**Әлеуметтік, этикалық жәнеғылыми пайымдаулардыескереотырып,пайымдаулардықалыптастыруүшінақпараттыжи наументүсіндіруді жүзеге асыру** ботаникалықәдебиеттерменжұмысжасауды,оқығандарынталдаудыжәненәтижесінтәжі рибелікесептерді шешу үшін пайдалана алатындығын, микроскоппен жұмыс жасауды,қажетті микропрепараттарды дайындауда тиісті химиялық реактивтерді пайдалануды, мүшелерменұлпалардыңморфологиялық-анатомиялықсипаттамасын,халықмедицинасында қолданылатынҚазақстанныңдәрілікөсімдіктүрлерінанықтаудыбілетіндігіндемонстрац ияжасайды
4ОН	**Мамандарға,сондай-ақмаманемесмамандарғаақпарат,идеялар,мәселелерменшешімдердіхабарлау** - оқу-әдістемелік және ғылыми-зерттеу зертхана хаттамаларын әзірлейді; өсімдіктерді зерттеу,сирек және және құрып кетудың алдындағы, «Қызыл кітапқа» енген өсімдіктерді қорғау үшінпайдаланылатынкомпъютерлікақпараттардыжинау,сақтау,өңдеу жүргізу технологиясынжәнетехникасынменгереді;бағалыдәрілікөсімдіктертүрлерінгербаризац иялау; фитоценоздардыгеоботаникалықсипаттайды;
5ОН	**Оқытылатын салада одан әрі оқуды өзбетінше жалғастыруүшінқажеттіо қытудағдылары** - фитоценоздыңгеоботаникалықсипаттамасын,бағалыдәрілікөсімдіктердігербариилеу ді, сирекжәнекұрыпкетудыңалдындағыөсімдіктердіқорғаудағыіс-шаралардыжүргізеді;оқутәжірибелерініңжәнеталдаулардыңнәтижесін, байқағанқұбылыстармен фактілердіжәне олардың себеп-салдарлық өзара барысындаөзгерузаңдылықтарынинтерпретацияжасайды
6 ОН	**Ғылымизерттеулер мен академиялықжазуәдістерінбілу жәнеолардыоқытылатынсаладақолдану:** -Ғылымиморфолого-анатомиялықзерттеужұмыстарынжүргізеді,нәтижелердіталдайалады,халықмедицинас ындақолданылатын Қазақстанныңдәрілікөсімдіктертүрлерін анықтайды
7 ОН	**Оқытылатын салада олардың арасындағы күрделі тәуелділік, құбылыстар, теориялар мен фактілерді түсіну және білімін қолдану** - Денсаулығын қорғау және нығайту, сыртқы ортадан кері әсер ететін факторларды ескерту мақсатында іс-шараларды ұйымдастыру кезінде фармацевтің кәсіптік қызметінде алған білімдерін қолданады

5.1	**Пәннің ОН**	**Пәнді оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқытынәтижелері**
	1 ОН	ОН 11 Өмірбойыбілімалуғабейімді, кәсібиқұзыреттіліктідамытуүшінғылымдағы, фармациядағыжәнеденсаулықсақтаудағытұрақтыөзгерістернегізіндеү здіксізкәсібидамудыңжекежоспарындамытутраекториясынтаңдайды.
	2 ОН	
	3 ОН	
	4 ОН	ОН 10 Көшбасшылық қасиеттерін (мансабының алғашқы кезеңдерінде) көрсете алады және топта жұмыс істеу қабілеті бар
	5 ОН	ОН 9 Денсаулық сақтау стейкхолдерлері арасында тиімді коммуникация дағдылары, үздіксіз кәсіби дамуға мотивациясы мен
	6 ОН	

	7 ОН	мәдени толеранттылығы бар				
6.	**Пәнтуралытолықақпарат**					
6.1	Өткізуорны(ғимарат,аудитория):ОңтүстікҚазақстанмедицинаакадемиясы,басғимарат, фармакогнозиякафедрасы.Әл-Фарабиалаңы-1,5қабат,№513А,Б;515А,Б.аудиториялары.Телефон(АТС)40-82-06(ішкі–240)					
6.2	Сағаттарының саны	Дәріс	Тәжір.сабақ	Зерт.сабақ	БӨЖ	ОБӨЖ
		15	35		85	15

7.	**Оқытушылартуралымәліметтер**		
№	Т.А.Ж.	Дәрежесіжә нелауазымы	Электрондықадресі
1.	Орынбасарова К.К.	к.фарм.н., профессор	kulpan_ok@mail.ru
2	Иманалиева С.М.	Старший преподаватель, магистр мед.н.	salta.088@bk.ru

8. Тақырыптықжоспар

Апта/ күн	Тақырыпатауы	Пәннің қысқашамаз мұны	Пәннің ОН	Сағат саны	Оқытутехнологиясының ңформасы /әдістері	Бағалауәдістері/ формалары
1.	**Дәріс.** Өсімдік-тіріағза.	Кіріспе.Жасуша жөніндегі ілім.Өсімдікжасушаларының қызметіменқасиеті.Қор заты және оныңтүрлері. Эргастикалық жәнекірмезаттар. Өсімдікжасушасының жануарларжасушасынанерекшелігі. Микроскоп. Маңызыжәне құрылысы.	ОН 1 ОН 2 ОН 3	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	Практикалық сабақ.Ботаника микротехникасының негіздері. Өсімдікжасушасының құрылысы.	Жасушатеориясының қағидалары.Өсімдікжасушасының құрылысы,олардың қызметі. Микроскоптың құрылысы.	ОН4 ОН 5 ОН 6	2	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау

		Микропрепараттар және оның түрлері. Микроскоппен жұмыс істеу принципі. Микропрепараттарды дайындау ережелері.				
	ОБӨЖ.БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Емдікшикізатретіндеөсімдікмаңызы.	Фармациядаботаника пәнініңмаңызы. Жасушаныңқұрылысы. Қор және эргастикалық заттар.Кірме заттар. Жасушаның түрлеріжәнепішіні.Дәрілікзатретінде жасушашырынның компоненттеріноқолдану. ББЗ және оның түрлері. Дәрілікшикізаттар.	ОН 4 ОН 5 ОН 6	1/4	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тестті тапсырмаларды бағалау
2.	**Дәріс.**Өсімдіқұлпалары және оның түрлері	Түзуші, негізгіұлпанының жіктелуі,құрылысы, функциясы,өсімдіктердеорналасуы Жабындық,механикалықұлпаның жіктелуі,құрылысы, функциясы,өсімдіктерде орналасуы.Өткізгішоқтар.	ОН 1 ОН 2 ОН 3	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	Практикалық сабақ.Меристема, өсімдіктіңнегізгі және жабындық ұлпасы	Жіктелуі,құрылысындағы ерекшеліктері,функциясы және өсімдікте реорнала	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	2	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау

		суы.				
	ОБӨЖ.БӨЖ тақырыбыжәнет апсырмасы Өсімдікжасушас ыныңқұрылысы. Жасушаныңбөлін уі және оныңтүрлері.	Протопласт жәнеоның туындылары:ва куольжәнежасу шақабығы. Жасуша және оныңорганиодта ры. Жасушаныңбөлін уі:мейозжәне амитоз.	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмала рды дайындау	Рефератты, тесті тапсырмаларды бағалау
3.	**Дәріс.** Өсімдіктіңвегетати вті мүшелері:тамыр	Тамырдыңмор фологиясы,ан атомиясы жәнефизиолог иясы. Тамыржүйесінің типтері..Тамырдың түрөзгерістері	ОН 1 ОН 2 ОН 3	1	Тақырыпты қ	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	Практикалықсаба қ. Өсімдікүлпалары:ме ханикалық, өткізгіш, бөліп шығарушы. Өткізгіш шоқтар	Жіктелуі, құрылысында ғы ерекшеліктер і,функциясы жәнеөсімдікт ерде орналасуы.	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	ОБӨЖ.БӨЖ тақырыбы жәнетапсы рмасыТірі ағзаныңнегізгібелгіл ері	Тіріағзағатәнжәне ерекшеленетінбел гілері. Өсімдіктердің өсуіжәне дамуы.Өсу фазасы.	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмала рды дайындау	Рефератты, тесті тапсырмаларды бағалау
4.	**Дәріс.** Өсімдіктіңвегет ативті мүшелері:сабақ, өркен.	Сабақтыңмор фологиясы,ан атомиясы жәнефизиолог иясы. Өркендер жүйесі.Сабақ құрылысыныңтип тері. Өркеннің түрөзгерістері	ОН 1 ОН 2 ОН 3	1	Тақырыпты қ	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	Практикалық сабақ.Тамыр	Тамырдыңбір іншіліккұрыл	ОН 4 ОН 5	2	Кіші топтарда	Тестілеу, ауызша сұрау,

	және тамыржүйесі	ысыныңекін шіліккеөтуі.Тамыржүйесі. Тамырдың түрлеріжәнетиптері. Тамырдыңзоналары.Тамырдың түрөзгерістері.	ОН 6 ОН 7		жұмыс	тәжірибелік жұмысты орындау
	ОБӨЖ.БӨЖ тақырыбыжән етапсырмасы Дәрілікөсімдіктердіңанатомиялықерекшеліктері.	Дәрілік өсімдітердің анатомиясына түсініктеме беру.Жапырақтың, сабақтың, тамырлардың, гүлдердің, тұқымның анатомиялық құрылысын зерттеу.Микроскопиялық талдау.	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	1/4	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тестті тапсырмаларды бағалау
5.	**Дәріс.** Жапырақтыңанатомиялық-морфологиялық құрылысы	Жапырақтыңморфологиясы. Төменгі, ортаңғы,жоғарғыжапырақтар. Жайжәне күрделіжапырақтар. Жапырақтыңтүрөзгерістері. Жапырақтыңанатомиясы.Дорсевентральды және изолатеральдыжапырақтар.	ОН 1 ОН 2 ОН 3	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	Практикалық сабақ.Өркенжәне өркенжүйесі.Сабақ	Өркендердіңқұрылысындағыжалпызаңдылықтар.Даражарнақтыжәнеқосжарнақтыөсімдіктердіңөсінділерініңқұрылысы.Өркендержүйесі.Сабақтыңморфологиясы	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	2	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау

		жәнеанатомиясы. Сабақтыңбіріншілік құрылысыны ңекіншілікке өтуі.				
	ОБӨЖ.БӨЖ тақырыбыжән етапсырмасы Дәрілікөсімдік тердіңморфоло гиясыныңерек шеліктері.	Жоғарғы сатыдағыөсім-діктердіңсисте матикасы. Өсімдіктіңвеге тативті жәнегенеративт імүшелері: тамыр,сабағы, жапырағы, гүлі,жемісі,тұқым ы.	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмала рды дайындау	Рефератты, тесті тапсырмаларды бағалау
6.	**Дәріс.** Өсімдіктіңген еративті мүшелері:гүл, жеміс,тұқым	Гүлдің құрылысы.Гүлд ің формуласыжәне диаграммасы. Гүлшоғырд ыңжіктелуі . Жеміс және тұқым	ОН 1 ОН 2 ОН 3	1	Тақырыпты қ	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	Практикалық сабақ.Жапырақ және оныңтүрлері. Жапырақтың мезофиллқабат ы.	Жапырақтыңқұр ылысы,жіктелуі,а натомиясы– морфологиясы. Жапырақтыңтүр өзгерісі. Жапырақтыңана томиясы.Бағанал ы жәнеборпылдақ ұлпалар.Эпидер пистіңқұрылысы . Дорсевентарльд ыжәнеизолатера льды жапырақ	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	ОБӨЖ.БӨЖ тақырыбы жәнетапсырм асы	Дара жарнақты жәнеқосжарнақт ыөсімдіктердің Өсінділерінің	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	1/5	Рефератты дайындау және қорғау,	Рефератты, тесті тапсырмаларды бағалау

	Өркенжәнеонын түрөзгерістері. Стеллтиптері	құрылысы.Өркен держүйесі.Сабақтыңморфологиясы және анатомиясы.			тестік тапсырмаларды дайындау	
7.	**Дәріс.** Төменгісатыдағыөсімдіктер	Бактериялар.Көк-жасыл, қоңыр жәнежасыл балдырлар.Жалпы сипаттамасы.Жасушалардыңпішіні, құрылысы,көбеюі,таралуы,маңызы, биологиялықерекшеліктері;табиғаттағы, адамөмірінде, фармацияядағымаңызы.	ОН 1 ОН 2 ОН 3	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	Практикалық сабақ.Гүл және гүлдіңморфологиясы. Жеміс және оның түрлері. Тұқым және оның түрлері	Гүлдің құрылысы,бөліктері,формулалары,диаграммасы. Гүлшоғыр жәнеоныңтүрлері. Жеміс және оның түрлері. Тұқым және оның түрлері	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	2	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	ӨБӨЖ Аралық бақылау №1	Алғанбілімдіжәнежетістіктерді жүйелеужәнебақылау	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	1/4	**Жеке жұмыс жасау**	**Тестілеу, ауызша сұрау**
8.	**Дәріс.**Өсімдіктер систематикасы Саңырауқұлақтар. Қыналар	Төменгі жәнежоғарғысаңырауқұлақтар.Қыналар. Вегетативті жәнежемістіденелердіңжасушаларының құрылысы,көбеюі, таралуы, маңызы,биоло	ОН 1 ОН 2 ОН 3	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)

		гиялықерекшеліктері;табиғат тағы, адамөмірінде, фармациядағы маңызы				
	Практикалықсабақ. Балдырлар, бактериялар	Таксономиляық бірліктер.Түрлері және оның критерийлері.Вирустар. Бактериялар.Балдырлардың жалпы сипаттамасы. Жасыл, диатомды, қоңыр қызыл балдырлар бөлімі.Балдырдардың медицинадағы маңызы.	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	2	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	ОБӨЖ.БӨЖ тақырыбыжәне тапсырмасыӨсімдіктіңгенеративтім үшелері	Гүлдіңқұрылысыжәнежіктелуі. Гүлдің формуласыжәне диаграммасы.Гүлшоғыр жәнеоныңтүрлері. Жемістің классификациясы. Жемістіңжәне тұқымның құрылысы	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тесті тапсырмаларды бағалау
9.	**Дәріс.** Жоғарғы споралыөсімдіктер. Тұқымды өсімдіктер.Ашық тұқымдылар бөлімі.	Жоғарғы споралы өсімдіктердің систематикасы. Тұқымды өсімдіктер. Систематика, классификация.	ОН 1 ОН 2 ОН 3	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	Практикалық сабақ.Саңырауқұлақтаржәнеоныңтүрлері.Қыналар	Жалпы сипаттамасы. Саңырауқұлақтың класы: хитриодиомицеттер, оомоциттер, зигомицеттер,аскомицеттер,	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау

		базидиомицеттер, жетілмеген саңырауқұлақтар. Паразит саңырауқұлақтар.Қыналар морфологиясы.Анатомиялық құрылысы.				
	ОБӨЖ.БӨЖ тақырыбыжәне тапсырмасы Саңырауқұлақтар және қыналардың фармациядағы маңызы	Саңырауқұлақтардың классификациясы. Шикізат түрлері.Микроскопия. қолданылуы.	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тесті тапсырмаларды бағалау
10.	**Дәріс.** Лаврлар, сарғалдақтар, бөріқарақаттар тұқымдасы. Раушандар тұқымдасы	Өсімдіктіңсистематикасы:бөлімі,класы,қатары, тұқымдасы,туысы,түрі.Морфологиялықсипаттамасы:тамыры,сабағы,жапырағы, гүлі,жемісі,тұқымы. Шикізатынынтүрі.Микроскопиясы. Қолданылуы.	ОН 1 ОН 2 ОН 3	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	Практикалық сабақ. Мүктәрізділержәнеплаунтәрізділербөлімі. Қырықбуындаржәне папоротниктәрізділер бөлімі. Қарағайлар класы. Гнеталар, класы, қылшалар қатары	Споралы және ашықтұқымды өсімдіктердің классификациясы .Классификациясы құрылысы және өмір циклы (кәдімгі қарағай, еркек усасыр, шоқпарбас плаун, далалық қырықбуын, сфагнум және көкек зығыры, қырықбуынды қылша)	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	2	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау

	ОБӨЖ.БӨЖ тақырыбыжәне тапсырмасы Жоғарғы споралы өсімдіктер. Ашықтұқымдылар бөлімі	Споралы және ашық тұқымды өсімдіктер өкілдерінің маңызы (адамға әсер ететін биологиялық маңызы. Соралы және ашық тұқымды өсімдіктер негізінде жасалған препараттар).	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	1/4	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тесті тапсырмаларды бағалау
11.	**Дәріс** Бұршақтар тұқымдасы. Балдыркөктер және көкнәрлер тұқымдасы	Өсімдіктіңсистематикасы:бөлімі,класы,қатары, тұқымдасы,туысы,түрі.Морфологиялықсипаттамасы:тамыры,сабағы,жапырағы, гүлі,жемісі,тұқымы. Шикізатыныңтүрі.Микроскопиясы. Қолданылуы.	ОН 1 ОН 2 ОН 3	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	Практикалық сабақ. Бөріқарақаттар бөлімі.Лаврлар, сарғалдақтар кластарының қатары.	Өсімдіктерді анықтау техникасы.Гербариймен және микроскоппен жұмыс істеу.Микропрепарата дайындау.	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	2	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	ОБӨЖ.БӨЖ тақырыбыжәне тапсырмасы Ranunculidae және Laurales кластар қатарының сипаттамасы.Berberidáceae тұқымдасының сипаттамасы.	Макроскопиялық және микроскопиялық әдістерін меңгеру. Дәрілік өсімдік шикізатының морфологиялық топтарына талдау жасау (жапырақ, жеміс, шөп, тамырлар)	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тесті тапсырмаларды бағалау
12.	**Дәріс.** Тауқалақайлар,	Өсімдіктіңсистематикасы:бөлімі,к	ОН 1 ОН 2	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)

	сабынкөктер, айлаулықтар және алқалар тұқымдасы.	ласы,қатары, тұқымдасы,туысы,түрі. Морфологиялық қсипаттамасы:тамыры,сабағы, жапырағы, гүлі,жемісі,тұқымы.Шикізаты ныңтүрі.Микроскопиясы. Қолданылуы.	ОН 3			
	Практикалық сабақ. Раушандар тұқымдасы. Бұршақтар қатары.	Өсімдіктерді анықтау техникасы.Гербариймен және микроскоппен жұмыс істеу.Микропрепарта дайындау.	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	ОБӨЖ.БӨЖ тақырыбыжәнет апсырмасыРаушандар қатары.Fabaceae тұқымдасының кластары.	Макроскопиялық және микроскопиялық әдістерін меңгеру. Дәрілік өсімдік шикізатының морфологиялық топтарына талдау жасау (жапырақ, жеміс, шөп, тамырлар)	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	1/5	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
13.	**Дәріс** Астралар тұқымдасы	Өсімдіктіңсистематикасы:бөлімі,класы,қатары, тұқымдасы,туысы,түрі. Морфологиялық қсипаттамасы:тамыры,сабағы, жапырағы, гүлі,жемісі,тұқымы.Шикізаты ныңтүрі.Микроскопиясы. Қолданылуы.	ОН 1 ОН 2 ОН 3	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	Практикалық сабақ Көкнәргүлділер қатары.	Өсімдіктерді анықтау техникасы.Гербариймен және	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	2	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты

	Балдыркөктер тұқымдасы.	микроскоппен жұмыс істеу.Микропрепарта дайындау.				орындау
	ОБӨЖ.БӨЖ тақырыбыжәнетапсырмасы Балдыркөктер және көкнәрлер қатары. Asterales қатары.	Макроскопиялық және микроскопиялық әдістерін меңгеру. Дәрілік өсімдік шикізатының морфологиялық топтарына талдау жасау (жапырақ, жеміс, шөп, тамырлар)	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	1/4	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды дайындау	Рефератты, тестті тапсырмаларды бағалау
14.	**Дәріс.** Талдар және шамшаттар қатары	Өсімдіктіңсистематикасы:бөлімі,класы,қатары, тұқымдасы,туысы,түрі.Морфологиялықсипаттамасы:тамыры,сабағы,жапырағы, гүлі,жемісі,тұқымы. Шикізатыныңтүрі.Микроскопиясы. Қолданылуы	ОН 1 ОН 2 ОН 3	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	Практикалық сабақ.Тауқалақайлар, сабынкөктер, айлаулықтар және алқалар тұқымдасы. Талдар және шамшаттар қатары	Өсімдіктерді анықтау техникасы. Гербарийменжәне микроскоппен жұмыс істеу.Микропрепарта дайындау.	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	2	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	ОБӨЖ.БӨЖ тақырыбыжәнетапсырмасы Тауқалақайлар, сабынкөктер, айлаулықтар және алқалар	Макроскопиялық және микроскопиялық әдістерін меңгеру. Дәрілік өсімдік шикізатының морфологиялық	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	1/5	Рефератты дайындау және қорғау, тестік тапсырмаларды	Рефератты, тестті тапсырмаларды бағалау

	тұқымдасы. Талдар және шамшаттар , аткаштандар, қайыңдар тұқымдасына жалпы сипаттама.	топтарына талдау жасау (жапырақ, жеміс, шөп, тамырлар)			дайындау	
15.	**Дәріс.** Даражарнақтылар класы. Лалагүлділер және астықтар тұқымдасы	Гүлді өсімдіктер систематикасының негізі. Классификация, құрылысы, көбею. Фармациядағы маңызы.	ОН 1 ОН 2 ОН 3	1	Тақырыптық	Кері байланыс (блиц-сауалнама)
	Практикалық сабақ.Лалагүлділер және астықтар тұқымдасы	Өсімдіктерді анықтау техникасы. Гербарийменжәне микроскоппен жұмыс істеу.Микропрепарта дайындау.	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	3	Кіші топтарда жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау
	ӨБСӨЖ Аралықбақылау №2	Алғанбілімдіжәнежетістіктерді жүйелеужәнебақылау	ОН 4 ОН 5 ОН 6 ОН 7	1/5	**Жеке жұмыс жасау**	**Тестілеу, ауызша сұрау**
	Аралық аттестацияны дайындау және өткізу			15		

9.	**Оқытужәне бақылау түрлері**	
9.1	Дәріс	Тақырыптық – кері байланыс (блиц-сауалнама)
9.2	Практикалық сабақ	Семинар, кіші топтарда жұмыс – тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмысты орындау, ситуациялық есептер шығару
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ	Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс, реферат, тестік тапсырмалар, презентация,эссе дайындау - рефератты дайындау және қорғау, тақырыптың презентациясы, тестік тапсырмаларды, эссе дайындау
9.4	Аралық бақылау	Тестілеу, ауызша сұрау.

10. Бағалаукритерийлері

10.1 Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері

ОН №	**Оқыту нәтижелерінің атауы**	**Қанағаттанарлықсыз**	**Қанағаттанарлық**	**Жақсы**	**Өте жақсы**
ОН 1	GMP талаптарына сәйкес дәрілік препараттарды өндіру кезіндегі нормативтік	1.GMP талаптарына сәйкес дәрілік препараттарды	1. GMP талаптарына сәйкес дәрілік препараттарды	1. GMP талаптарына сәйкес дәрілік	1.GMP талаптарына сәйкес дәрілік препараттарды

	құжаттардың негізгі ережелерін біледі; таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсетеді; таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғауды жүргізу қағидаттарын біледі.	өндіру кезіндегі нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін білмейді. 2.Таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсете алмайды; 3.Таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғауды жүргізу қағидаттарын білмейді.	өндіру кезіндегі нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін біледі; 2.Таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсетеді; 3.Таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғауды жүргізу қағидаттарын білмейді.	препараттарды өндіру кезіндегі нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін біледі; 2.Таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсетеді; 3.Таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғауды жүргізу қағидаттарын біледі, бірақ кейбір нақты емес жауап келтіреді.	өндіру кезіндегі нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін біледі; 2. Таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсетеді; 3.Таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғауды жүргізу қағидаттарын біледі.
ОН 2	Дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика (GMP) талаптары туралы білімді қолданады; персоналды іріктеу және таза бөлмелерді ұйымдастыру үшін тиісті өндірістік практика талаптарын пайдаланады.	1.Дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика (GMP) талаптары туралы білімді қолдана алмайды; 2. персоналды іріктеу және таза бөлмелерді ұйымдастыру үшін тиісті өндірістік практика талаптарын пайдалана	1.Дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика (GMP) талаптары туралы білімді қолданады; 2. персоналды іріктеу және таза бөлмелерді ұйымдастыру үшін тиісті өндірістік практика талаптарын пайдаланады, жауабында дөрекі қателер жібереді..	1.Дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика (GMP) талаптары туралы білімді қолданады; 2. персоналды іріктеу және таза бөлмелерді ұйымдастыру үшін тиісті өндірістік практика талаптарын	1.Дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика (GMP) талаптары туралы білімді қолданады; 2. персоналды іріктеу және таза бөлмелерді ұйымдастыру үшін тиісті өндірістік практика талаптарын пайдаланады.

		алмайды.		пайдаланады, бірақ кейбір нақты емес жауап келтіреді.	
ОН 3	Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады.	Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алмады. Жауап беру кезінде дөрекі қателіктертерге жол береді.	Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады. Жауап беру кезінде дөрекі қателіктертерге жол береді.	Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады. Жауап беру кезінде кейбір дәлсіздіктерге жол береді.	Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады.
ОН 4	Білім алушыларғатерге өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін көрсетеді.	Білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың	Білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру кезінде	Білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстард	Білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру

		себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін көрсетете алмайды.	өрескел қателіктер мен дәлсіздіктер жасау қабілеттерін көрсетеді.	ы, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін кішігірім қателіктермен көрсетеді.	қабілеттерін көрсетеді.
ОН 5	Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді.	Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсе алмады.	Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді. Жауабында өрескел қателіктер жібереді.	Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді. Жауабында кішігірім қателіктер жібереді.	Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді.
ОН6	Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттардың	Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен	Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен	Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылар	Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен

	жиынтығын біледі және түсінеді.	қарым-қатынаста білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттардың жиынтығын білмейді және түсінбейді.	қарым-қатынаста білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттардың жиынтығын біледі және түсінеді. Жауабында өрескел қателіктер жібереді.	мен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттардың жиынтығын біледі және түсінеді. Жауабында кішігірім қателіктер жібереді.	қарым-қатынаста білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттардың жиынтығын біледі және түсінеді.

10.2 Бағалау әдістері және критерийлері

Практикалық сабаққа арналған чек парағы

№	Бағалау формасы	Бағасы	Бағалау критерийлері
1.	Ауызша сұрау	**Өте жақсы бағасы** A (4,0; 95-100%)	– Білім алушы жауап беру кезінде ешқандай қателіктер мен дәлсіздіктер жібермеді. – Оқытылатын пән бойынша теорияны, концепцияны және бағыттарды терең меңгерген. – Тақырып бойынша сыни ойлау қабілетін көрсетеді, өз пікірін негіздей алады. – Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін тиімді қолдана отырып, интеграция жасайды. – Зерттеу, талдау және синтез жасау барысында жоғары деңгейде креативтілік танытады. – Презентация мен коммуникация дағдылары жоғары деңгейде.
		A- (3,67; 90-94%)	– Білім алушы жауап беру кезінде өте аз қателіктер жіберді, бірақ олар маңызды емес. – Оқытылатын пән бойынша теорияны, концепцияны және бағыттарды жақсы меңгерген. – Сыни ойлау қабілеті бар, өз пікірін негіздей алады, бірақ кейде қосымша дәлелдер қажет. – Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдануда жақсы нәтиже көрсетеді, бірақ интеграцияда кейбір шектеулер болуы мүмкін.

			– Зерттеу мен талдау барысында креативтілік танытады, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек зерттеу қажет. – Презентация мен коммуникация дағдылары жақсы деңгейде.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%)	– Білім алушы жауап беру кезінде кейбір қателіктер жіберді, бірақ олар маңызды емес. – Оқытылатын пән бойынша теорияны және концепцияларды жақсы меңгерген, бірақ кейбір бағыттарды тереңірек түсіндіру қажет. – Сыни ойлау қабілеті бар, өз пікірін негіздей алады, бірақ кейде қосымша дәлелдер қажет. – Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдануда жақсы нәтиже көрсетеді, бірақ интеграцияда кейбір шектеулер болуы мүмкін. – Зерттеу мен талдау барысында креативтілік танытады, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек зерттеу қажет. – Презентация мен коммуникация дағдылары жақсы деңгейде.
		B (3,0; 80-84%)	– Білім алушы жауап беру кезінде кейбір қателіктер мен дәлсіздіктер жіберді, бірақ олар пәннің негізіне әсер етпейді. – Оқытылатын пән бойынша теорияны және концепцияларды біледі, бірақ кейбір бағыттарды тереңірек түсіндіру қажет. – Сыни ойлау қабілеті бар, бірақ кейбір көзқарастарын негіздеу қиындық тудыруы мүмкін. – Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдануға тырысады, бірақ интеграцияда шектеулер байқалады. – Зерттеу мен талдау барысында креативтілік танытады, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек қарастыру қажет. – Презентация мен коммуникация дағдылары орташа деңгейде.
		B- (2,67; 75-79%)	– Білім алушы жауап беру кезінде бірнеше қателіктер мен дәлсіздіктер жіберді, бірақ олар пәннің негізіне әсер етпейді. – Оқытылатын пән бойынша теорияны және концепцияларды біледі, бірақ кейбір бағыттарды тереңірек түсіндіру қажет. – Сыни ойлау қабілеті бар, бірақ кейбір көзқарастарын негіздеу қиындық тудыруы мүмкін. – Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін

			қолдануға тырысады, бірақ интеграцияда шектеулер байқалады. – Зерттеу мен талдау барысында креативтілік танытады, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек қарастыру қажет. – Презентация мен коммуникация дағдылары орташа деңгейде.
		C+ (2,33; 70-74%)	– негізгі теориялық концепцияларды түсінеді, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек зерттеу қажет. Негізгі ұғымдар мен принциптерді түсінеді, бірақ оларды толық көлемде қолдануда қиындықтар туындауы мүмкін. – практикалық тапсырмаларды орындауда белгілі бір дәрежеде қиындықтарға тап болады. Негізгі әдістер мен процедураларды қолдана алады, бірақ кейбір қателіктер мен дәлсіздіктер орын алуы мүмкін. – өз ойын жеткізуде және пікірлерін негіздеуде белгілі бір деңгейде сын тұрғысынан ойлау қабілетін көрсетеді. Дегенмен, кейбір аргументтер мен дәлелдер жеткіліксіз болуы мүмкін. ғылыми зерттеулер мен материалдарды қолдануда белсенді, бірақ кейбір ақпаратты дұрыс интерпретациялау немесе салыстыру қиындықтары болуы мүмкін.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%)	– Өрескел қателіктер немесе түбегейлі емес дәлсіздіктер болған жағдайда да, оларды оқытушының көмегімен түзете алған – Бағдарламалық материалды жүйеге келтіру және негізгі ұғымдарды меңгеру деңгейі жеткілікті – Өз бетінше жұмыс істеу қабілеті байқалады, бірақ кейбір ұсақ кемшіліктер болуы мүмкін – Жауап беру кезінде қателіктер жібермеген немесе өте аз, негізгі мазмұнды дұрыс түсінген – Тапсырманы орындауда негізгі талаптарға сай келеді, бірақ толық емес немесе кейбір бөлшектерді толық түсінбеуі мүмкін
		C- (1,67; 60-64%)	- Жауап беру кезінде негізгі қателіктер мен дәлсіздіктер болғанымен, оларды оқытушының көмегімен түзете алды - Бағдарламалық материалды түсінуде жеткілікті деңгейде, негізгі ұғымдарды меңгерген – Өз бетінше жұмыс істеу қабілеті байқалады, бірақ кейбір бөлімдерде қиындықтар болуы мүмкін – Тапсырманы орындауда негізгі талаптарға

			жақын, бірақ толық емес немесе кейбір бөлшектерді дұрыс түсінбеуі мүмкін – Өрестел қателіктер немесе түбегейлі емес дәлсіздіктер болғанымен, оларды түзету үшін оқытушының көмегі қажет болды
		D+ (1,33; 55-59%)	– Тапсырманы орындауда негізгі мазмұнды түсінгенімен, кейбір маңызды аспектілерді толық меңгермеген немесе жеткіліксіз түсіндірген болуы мүмкін – Жауапта қателіктер немесе дәлсіздіктер болғанымен, оларды оқытушының көмегімен түзету мүмкіндігі бар. Өрестел қателіктер немесе түбегейлі емес дәлсіздіктер кездеседі – Өз бетінше жұмыс істеу қабілеті байқалады, бірақ толық сенімділік пен толық меңгеру деңгейі әлі жетілдіруді қажет етеді
		D (1,0; 50-54%)	– Тапсырманы орындауда негізгі мазмұнды түсінгенімен, ол толық емес немесе кейбір маңызды аспектілерді қамтымайды. – Жауапта қателіктер бар, оларды түзету үшін оқытушының көмегі қажет болды. Өрестел қателіктер немесе түбегейлі емес дәлсіздіктер кездеседі. – Тапсырма орындалғанымен, ол толық емес және жетілдіруді
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%)	– Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі қателіктер жіберді, тақырып бойынша негізгі әдебиеттермен жұмыс істеу толық жүргізілмеген.
		F (0; 0-24%)	– Пәннің ғылыми терминдерін қолдана алмайды, стилистикалық және қонымды өрескел қателіктер жіберді.
2.	Тәжірибелік жұмысты орындау	**Өте жақсы бағасы** A (4,0; 95-100%)	Тәжірибелік жұмысты орындауда ешқандай қателіктер жібермей, уақытысында орындады. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенді қатысты. Дәйекті қорытынды жасады және оригиналды ойлау қабілетін көрсетті.
		A- (3,67; 90-94%)	Тәжірибелік жұмысты орындауда бір-екі кішігірім қателіктер болды, бірақ жалпы нәтиже жоғары деңгейде. Талқылауға белсенді қатысты.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%)	Жұмысты орындауда кейбір қателіктер болды, бірақ олар жұмысқа елеулі әсер етпеді. Талқылауда орташа белсенділік танытты.
		B (3,0; 80-84%)	Жұмысты орындауда бірнеше қателіктер болды. Талқылауда белсенділігі төмен болды.
		B- (2,67; 75-79%)	Жұмысты орындауда көп қателіктер болды. Талқылауға қатысуы шектеулі.

		C+ (2,33; 70-74%)	Жұмысты орындауда елеулі кемшіліктер болды. Талқылауда белсенділігі төмен.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%)	Жұмысты орындауда маңызды қателіктер болды.
		C- (1,67; 60-64%)	Талқылауға қатысуы өте төмен.
		D+ (1,33; 55-59%)	Жұмысты орындауда көптеген қателіктер болды.
		D (1,0; 50-54%)	Талқылауға қатысуы төмен.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%)	Жұмысты орындауда көп қателіктер болды. Талқылауға қатысуы шектеулі.
		F (0; 0-24%)	Жұмыс уақытында тапсырылмады немесе мүлде орындалмады.
3.	Ситуациялық есептер шығару	**Өте жақсы бағасы** A (4,0; 95-100%)	Білім алушы жағдайды дұрыс бағалайды, ситуациялық есепте ұсынылған мәселелерді шешудің ең оңтайлы жолдарын ұсынады, өз шешімін сенімді түрде дәлелдейді.
		A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Білім алушы жағдайды бағалайды, ситуациялық есепте ұсынылған мәселелерді шешудің өз жолдарын ұсынады, өз шешімін ішінара дәлелдейді.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%)	Ситуациялық есептерді шешуге және оларды талқылауға қатысты
		B (3,0; 80-84%)	Ситуациялық есепті шешудің оңтайлы жолын таңдайды; - өз шешімін дәлелдейді;
		B- (2,67; 75-79%)	Сұрақтарға сауатты жауап береді және оларды қояды.
		C+ (2,33; 70-74%)	Принципиалды емес қателіктер жібереді, кейбіреулері мұғалімнің жетекші сұрақтарында дербес түзетеді.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%)	Материалды толық білмегендігін көрсетеді;

		C- (1,67; 60-64%)	Ситуациялық есептерді шешуге және оларды талқылауға аз қатысады;
		D+ (1,33; 55-59%)	Ситуациялық есепті шешудің оңтайлы жолын таңдай алмайды; өз шешімін дәлелдей алмайды;
		D (1,0; 50-54%)	Сұрақтарға толық жауап бермейді; мұғалімнің жетекші сұрақтарында да өздігінен түзете алмайтын қателіктер жібереді
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%)	Материалды білмегендігін көрсетеді, есепті шешуге және оларды талқылауға қатыспайды, есепті шешудің оңтайлы жолын таңдай алмайды, өз шешімін дәлелдей алмайды,
		F (0; 0-24%)	Сұрақтарға толық жауап бермейді, есепті шешуде және оларды талқылау кезінде түбегейлі өрескел қателіктер жібереді, топтың жұмысына қатыспайды.
4.	Тестілеу		

№	Бақылау формасы	Бағасы	Бағалау критерийлері
1	Рефератты дайындау және қорғау	**Өте жақсы бағасы** A (4,0; 95-100%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған барлық сұрақтарға сеніммен және қатесіз жауап берді.
		A- (3,67; 90-94%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефераттың тақырыбына тиісті суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған барлық сұрақтарға қатесіз жауап берді.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған.Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды емес қателіктер жіберді.
		B (3,0; 80-84%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 4-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған.Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды емес қателіктер жіберді.

		B- (2,67; 75-79%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 4-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды емес қателіктер жіберді.
		C+ (2,33; 70-74%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 4-тен кем емес әдебиеттерді қолданып. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды емес қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған.Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз жауап берді және принципиалды қателіктер жіберді.
		C- (1,67; 60-64%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған.Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз жауап берді және принципиалды қателіктер жіберді.
		D+ (1,33; 55-59%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз жауап берді және принципиалды қателіктер жіберді.
		D (1,0; 50-54%)	Слайдтар саны 7-9. Тақырыптар мен ақпаратқа арналған қаріптер ішінара сәйкес келеді. Мәтін әрдайым оңай оқылмайды, еренсілтемелер ішінара жұмыс істемейді.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%)	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпсыз орындаған және белгіленген уақытысында тапсырмаған. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберді және материалмен хабардар емес.
		F (0; 0-24%) сәйкес	Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпсыз орындаған және белгіленген уақытысында тапсырмаған. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберді және материалмен хабардар емес.
2	Тақырыптың презентациясы	**Өте жақсы бағасы** A (4,0; 95-100%)	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды және ықшамды.
		A- (3,67; 90-94%)	Қорғау кезінде автор тақырап бойынша терең білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап берді

		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%)	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды және ықшамды. Қорғау кезінде автор тақырап бойынша жақсы білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципиалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.
		B (3,0; 80-84%)	Презентация 20 дане кем емес. Бірыңғай дизайн стилі сақталады. Бір слайдта үш түстен артық емес қолданылады: Тақырыптар мен ақпарат сәйкес келеді. Суреттердің, кестелер мен диаграммалардың орналасуында шамалы бұзушылықтар бар. Тақырыптар аудиторияның назарын аударады. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды емес қателіктер жіберді.
		B- (2,67; 75-79%)	Слайдтар саны 20 дан кем емес. Тақырыптар мен ақпаратқа арналған қаріптер ішінара сәйкес келеді. Суреттердің, кестелер мен диаграммалардың орналасуында бұзушылықтар бар. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципиалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады. Слайдтар саны 20 дан кем емес. Тақырыптар мен ақпаратқа
		C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	Арналған қаріптер ішінара сәйкес келеді. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципиалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%)	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды қателіктер жіберді.
		C- (1,67; 60-64%)	Презентация өз бетінше 15-тен кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды қателіктер жіберді.
		D+ (1,33; 55-59%)	Презентация өз бетінше 15-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалмаған. 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды қателіктер жіберді.
		D (1,0; 50-54%)	Презентация өз бетінше 10-нан кем емес слайдты қолданылып орындалған. 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%)	Презентация өз бетінше 10-дан кем слайдты қолданылып, белгіленген уақттан кеш орындалған. 3-тен кем әдебиеттерді қолда-нылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде

			автор өрекел қателіктер жіберді және өз материалмен хабардар емес.
		F (0; 0-24%) сәйкес	Презентация өз бетінше 10-дан кем слайдты қолданылып, белгіленген уақттан кеш орындалған. 3-тен кем әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде студент өз материалмен хабардар емес.
3	Тестік тапсырмаларды дайындау	**Өте жақсы бағасы** A (4,0; 95-100%)	Тестік тапсырмаларда кемінде 10 сұрақ қамтылған. Тапсырма белгіленген мерзімде толық орындалған. Тест мазмұны оқу бағдарламасына толық сәйкес келеді, сұрақтар нақты және анық қойылған. Жауап нұсқалары бірізді, логикалық тұрғыдан дұрыс және баламалары үйлесімді. Әр сұраққа жауап алгоритмі анық берілген. Дұрыс жауаптар дәл және қателіксіз көрсетілген. Тест сапасы өте жоғары деңгейде.
		A- (3,67; 90-94%)	Тест белгіленген уақытта тапсырылған. 10 сұрақ қамтылған, мазмұны оқу материалына сай және нақты. Сұрақтардың тұжырымы айқын, жауап нұсқалары негізінен дұрыс құрылымдалған. Дұрыс жауаптар көрсетілген, ұсақ техникалық немесе логикалық қателіктер болуы мүмкін. Жалпы тест құрылымы мен мазмұны жоғары сапада орындалған.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%)	Тестік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақ бар. Белгіленген уақытта тапсырылған. Тест мазмұны оқу материалын толық қамтиды, сұрақтар анық және нақты қойылған. Жауап нұсқалары логикалық тұрғыдан негізделген, аздаған біркелкілік бар. Жауаптардың алгоритмі дұрыс құрастырылған. Дұрыс жауаптар дәл көрсетілген, тек ұсақ техникалық қателіктер байқалуы мүмкін.
		B (3,0; 80-84%)	Тест белгіленген уақытта тапсырылған. Сұрақтар оқу материалына сәйкес, негізінен түсінікті және дұрыс тұжырымдалған. Жауап нұсқалары біртиптес емес, бірақ кейбірінде дәлдік жетіспейді. Алгоритм сақталған. Дұрыс жауаптар көрсетілген, аздаған логикалық немесе формалды қателіктер бар.
		B- (2,67; 75-79%)	Тест уақытында тапсырылған, 10 сұрақ бар. Мазмұны жалпы талаптарға сай, бірақ кейбір сұрақтар нақты емес немесе түсініксіз. Жауап нұсқаларының сапасы әркелкі. Жауаптардың алгоритмі бар, бірақ толық жетілдірілмеген. Дұрыс жауаптар берілгенімен, кейбірінде дәлсіздіктер кездеседі.
		C+ (2,33; 70-74%)	Тест уақытында тапсырылған. 10 сұрақ бар, бірақ мазмұны толық ашылмаған. Кейбір сұрақтар нақты емес, жауап нұсқалары біртиптес немесе шатастыруы мүмкін. Алгоритм бар, бірақ толық логикалық байланыс жоқ. Дұрыс

		жауаптар көрсетілген, алайда бірнеше сұрақта қателіктер анықталған. Жалпы деңгейі қанағаттанарлықтан жоғары.
	Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%)	Тестік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақ бар. Белгіленген уақытта тапсырылған. Тест мазмұны толық ашылмаған, сұрақтардың тұжырымы кей жерлерде түсініксіз немесе нақты емес. Жауап нұсқалары біртиптес емес, бірақ кейбірі қисынсыз. Жауаптардың алгоритмі бар, алайда логикалық байланыс әлсіз. Барлық дұрыс жауаптар дәл көрсетілмеген. Жалпы деңгей – қанағаттанарлық.
	C- (1,67; 60-64%)	Тест уақытында тапсырылған. 10 сұрақ бар, бірақ мазмұны үстірт, сұрақтар анық емес және оқу материалына толық сәйкес келмейді. Жауап нұсқалары әркелкі, кейбірінде қате тұжырымдар бар. Алгоритм бар, бірақ толық сақталмаған. Дұрыс жауаптардың бір бөлігі ғана дәл көрсетілген.
	D+ (1,33; 55-59%)	Тест тапсырылған, бірақ мазмұны әлсіз. Кейбір сұрақтар логикалық байланысын жоғалтқан немесе нақты емес. Жауап нұсқалары бірізді емес, кейде қайталанады. Алгоритм бар, бірақ жеткіліксіз. Дұрыс жауаптар ішінара ғана көрсетілген, елеулі қателіктер кездеседі.
	D (1,0; 50-54%)	Тест орындалған, бірақ талаптарға толық сәйкес емес. Сұрақтар анық қойылмаған, мазмұны таяз. Жауап нұсқалары жүйесіз, біртиптес емес, кейбір сұрақтарда мүлде қате жауап берілген. Алгоритм әлсіз немесе болмашы ғана. Дұрыс жауаптардың көпшілігі дәл көрсетілмеген. Жалпы деңгейі төмен, бірақ минималды талаптарға сай.
	Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%)	Тестік тапсырмаларда 10-нан аз сұрақ бар. Белгіленген уақытта тапсырылмаған немесе кеш өткізілген. Тест мазмұны оқу бағдарламасына сәйкес емес, сұрақтардың тұжырымы түсініксіз және нақты емес. Жауап нұсқалары жүйесіз, біртиптес емес және кейбірі қате. Жауаптардың алгоритмі жоқ немесе дұрыс құрылмаған. Дұрыс жауаптардың кемінде 50%-ы дәл көрсетілмеген. Тест материалды үстірт меңгергенін көрсетеді. Қайта тапсыру ұсынылады.
	F (0; 0-24%) сәйкес	Тест тапсырылмаған немесе өте нашар орындалған (10-нан аз сұрақ, мазмұны талаптарға сәйкес емес). Сұрақтар анық қойылмаған, мазмұн жүйесіз. Жауап нұсқалары логикасыз және қате, жауаптардың алгоритмі мүлде жоқ. Дұрыс жауаптардың басым бөлігі (50%-дан астамы) қате немесе мүлде берілмеген. Академиялық талаптарға сай емес жұмыс, қайта орындау қажет.

4	Эссе дайындау	**Өте жақсы бағасы** A (4,0; 95-100%)	Эссе уақытында орындалды, өздігінен жазылды, құрылым талаптарға толық сәйкес келеді. Эссе зерттелетін мәселені толығымен көрсетеді.
		A- (3,67; 90-94%)	Білім алушы проблемаға талдау жүргізді, өз қорытындыларын дәлелдеді және осы проблемаға өз талдауын ұсынды. Суреттер берілген. Қорғау кезінде ол барлық сұрақтарға дұрыс жауап берді.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%)	Эссе уақытында және толық көлемде орындалған. Жұмыс өздігінен жазылған, құрылым талаптарға толық сәйкес келеді (кіріспе, негізгі бөлім, қорытынды). Тақырып мазмұны терең ашылған, иллюстрациялар мен суреттер берілген. Қорғау кезінде сұрақтарға толық әрі сенімді жауап берілді, ұсақ дәлсіздіктер байқалды.
		B (3,0; 80-84%)	Эссе уақытында орындалды, өздігінен жазылған. Құрылым талаптарға сәйкес келеді, мазмұны жақсы ашылған. Суреттер берілген. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап беру барысында кейбір дәлсіздіктер мен ұсақ қателіктер болды, бірақ жалпы түсінігі жақсы.
		B- (2,67; 75-79%)	Эссе уақытында тапсырылған, өздігінен жазылған. Құрылым негізінен сақталған, бірақ кейбір бөлімдер толық ашылмаған. Суреттер берілген, бірақ мазмұнмен байланысы әлсіз. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап беру кезінде айтарлықтай қателіктер жіберілді. Жалпы түсінік жеткілікті, бірақ дәлелдеу мен талдау жеткіліксіз.
		C+ (2,33; 70-74%)	Эссе уақытында орындалған, бірақ мазмұны толық ашылмаған. Құрылымда кемшіліктер бар (мысалы, кіріспе немесе қорытынды әлсіз). Суреттер бар, бірақ формалды сипатта. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап беру барысында қиындықтар туындаған, негізгі ұғымдар толық меңгерілмеген.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%)	Эссе уақытында орындалған, өздігінен жазылған. Құрылым жалпы талаптарға сәйкес келеді. Суреттер берілген. Тақырып мазмұны ішінара ашылған, дәлелдемелер жеткіліксіз. Қорғау кезінде қойылған сұрақтарға жауап беру барысында нашар бағдарланған, өз тұжырымдарын сенімді дәлелдей алмады.
		C- (1,67; 60-64%)	Эссе уақытында тапсырылған, бірақ мазмұны үстірт қарастырылған. Құрылым талаптарға толық сәйкес емес (кейбір бөлімдер әлсіз немесе болмауы мүмкін). Суреттер бар, бірақ мазмұнмен байланысы әлсіз. Қорғау кезінде сұрақтарға жауаптар нақты емес, түсінігі шектеулі.
		D+ (1,33; 55-59%)	Эссе уақытында тапсырылған, бірақ сапасы төмен. Құрылымда айқын кемшіліктер бар.

		Суреттер толық емес немесе сәйкес емес. Тақырып жеткілікті ашылмаған. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап беруде қиналды, материалды үстірт меңгерген.
	D (1,0; 50-54%)	Эссе орындалған, бірақ талаптарға жартылай ғана сәйкес келеді. Құрылымдық және мазмұндық қателер көп. Суреттер берілмеген немесе мәнсіз. Тақырып ашылмаған. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап бере алмады немесе өте әлсіз жауап берді. Жұмыстың сапасы қанағаттанарлық деңгейде.
	Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%)	Эссе уақытында орындалмаған немесе кеш тапсырылған. Мәселе өте аз қамтылған, талдау мен дәлелдеу жеткіліксіз. Құрылым талаптарға сәйкес емес немесе толық сақталмаған. Суреттер берілмеген немесе кездейсоқ таңдалған. Қорғау кезінде сұрақтарға нақты жауап бере алмады, тақырып бойынша түсінігі әлсіз. Қайта орындауға мүмкіндік беріледі.
	F (0; 0-24%)	Эссе мүлде орындалмаған немесе көшірме түрінде тапсырылған. Мазмұны талаптарға мүлде сәйкес емес. Құрылым, суреттер және талдау жоқ. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап бермейді немесе қатыспаған. Жұмыс академиялық талаптарға сай емес және қайта орындауды қажет етеді.

Аралық аттестаттауға арналған тексеру парағы
Тестілеу білімін бағалаудың көп баллдық жүйесі бойынша бағаланады
Ауызша сұрау бағалау критерийлері бойынша бағаланады

Білімді бағалаудың көпбалдық жүйесі

Әріптікжүйемен бағалау	Баллдардың сандық эквиваленті	Пайыздықмазмұны	Дәстүрліжүй ебойынша бағалау
A	4,0	95-100	Өтежақсы
A-	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Жақсы
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз
F	0	0-24	

11.	**Оқуресурстары**
Электрондықресурстар,соның ішінде, бірақ оны меншектелмейді:мәліметтерб	1. Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 2. Республиканская межвузовская электронная библиотека

азасы,анимациялықсимуляторлар,кәсібиблогтар,веб-сайттар,басқаэлектрондыанықтамалық материалдар (мысалы:видео,аудио,дайджест)	(РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ 3. Цифровая библиотека «Aknurpress» - https://www.aknurpress.kz/ 4. Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ 5. Эпиграф - портал мультимедийных учебниковhttps://mbook.kz/ru/index/ 6. ЭБС IPR SMARThttps://www.iprbookshop.ru/auth 7. информационно-правовая система «Заң» - https://zan.kz/ru 8. Medline Ultimate EBSCO 9. eBook Medical Collection EBSCO 10. Scopus - https://www.scopus.com/
Электрондықоқулықтар	
Зертханалықфизикалықресурстар	
Арнайыбағдарламалар	
Журналдар(электрондыжурналдар)	

Әдебиет

Негізгі:

1. Abisheva, M. B. Plant anatomy and morphology: manual book / M. B. Abisheva, G. B. Kylyshbaeva. - Almaty : "Evero" , 2017. - 156 p
2. Botany: textbook / S. K. Imanrulova [fndetc]. - Almaty : [s. n.], 2016. - 280 p.
3. Ботаника: оқулық / Б. Қ. Махатов [ж.б.]. - ; ОҚМФАәдіст. кеңесмүшелерініңшешіміменбекіт. баспағаұсынған. - Алматы :Эверо, 2014. - 424 бет. с.
4. Ботаника: оқулық / Б. Қ. Махатов [ж. б.]. - Шымкент :Б. ж., 2013. - 424 бет
5. Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда: АҚНҰР, 2019. - 194 с.

Дополнительная:

1.Анцышкина, А. М. Ботаника: руководство по учебной практике. - 2-е изд., испр. и доп. ; Рек. Учебно-методич. объед. по мед. фармац. образ. вузов России. - М. : МИА, 2013. - 136 с. : ил.
2. Ботаника. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие /под ред. Е. И. Барабанова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 304 с.
3. Определитель сосудистых растений Баянаульского национального парка [Текст] : руководство / А. Н. Куприянов [и др.] ; отв. ред. А. Л. Эбель. - Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2013. - 216 с. : ил.

12. Пәнсаясаты

Білім алушыларға қойылатын талаптар: сабаққақатысуы, тәртібі, бағалаусаясаты, айыппұлдар, ынталандыру шаралары жәнет.б.

1. Сабақта арнайы киімде (халатта, қалпақта) болуы қажет.
2. Оқу кестесіне сәйкес дәрістік, зертханалық сабақтарға және ОБӨЖ міндетті түрде қатысу.
3. Білім алушылар сабаққа кешікпеуі, дәрісті және сабақты жібермеуі тиісті. Сырқаттанған жағдайда анықтама қағазын және тапсыру мерзімі көрсетілген өтем қағазын көрсету қажет. Өтем қағазы деканатта алған күннен бастап 30 күн жарамды.
4. Себепсіз жіберілген сабақтар өтелмейді. Сабаққа себепсіз қатыспаған білім алушыға, электронды журналға «ж» белгісінің қасына «0» баға қойылады және төменде көрсетілген айыппұл санкциялары шегеріледі:
– бір дәрісті себепсіз жібергені үшін аралық бақылау бағасынан 1,0 балды құрайды;
– ОБӨЖ бір сабағынан себепсіз қалғаны үшін БӨЖ бағасынан 2,0 балды құрайды.
5. ОБӨЖ сабақтарына міндетті түрде қатысу керек. Білім алушы ОБӨЖ қатыспаған жағдайда, оқу және

электронды журналға «ж» белгісі қойылады.
6. Әр білім алушы БӨЖ тапсырмаларының барлық түрлерін орындауы және кестеге сәйкес тапсыруы тиіс.
7. Барлық білім алушыларзертханалық сабақтарқа және ОБӨЖ уақытылы, нақты дайындалуы және тақырыпты талқылау кезінде белсенді қатысуы тиіс.
8. Білім алушылардың жазбаша жұмыстарының барлық түрлері (реферат, эссе, тестік тапсырмалар құрастыру және т.б.) плагиатқа тексеруден өтеді.
9. Өз жұмыс орнының санитарлық жағдайына және жеке гигиенасын сақтауға жауапты болу.
10. Аудиторияларда тамақтануға қатаң тиым салынады.
11. Дәрілік түрлерді дайындау үшін қолданылатын аппараттармен жұмыс істеу кезінде техника қауіпсіздігі ережелерін сақтау.
12. Академияның ішкі ережелерін және тәртіп этикасын сақтау.
13. Оқытушыға және бір курста оқитындарға шыдамдық, сабырлық, төзімділік, ашықтық және тілектестік таныту.

Кафедра мүлкін күтімді және құнттап ұстау керек.

13.	**Академияныңморальдық-этикалыққұндылықтарынанегізделгенакадемиялықсаясат**
13.1	**МИССИЯ, БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ОРНЫ, ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫ МЕН ЭТИКАЛЫҚ ҚАҒИДАЛАР** https://skma.edu.kz/kk/pages/missiya-bilim-beru-zhuyesindegi-orny-qundylyqtary-men-etikalyq-qagidalar **Миссия** Бәсекеге қабілетті кадрларды даярлау саласында көшбасшы болу! **Білім беру жүйесіндегі орны** Халықаралық сапа және қауіпсіздік стандарттарына сай мамандарды даярлауға бағытталған құзыреттілік тәсілдеріне және практикалық денсаулық сақтау мен фармацевтикалық өндірістердің қажеттіліктеріне негізделген медициналық және фармацевтикалық білім берудің тиімді жүйесі ОҚМА АҚ өз миссиясын жүзеге асыруға негізделген **негізгі этикалық қағидалар:** **ОҚМА АҚ ПОҚ жоғары кәсібилігі қағидасы** – бұл дайындықтың барлық деңгейіндегі білім алушыларға сапалы білім беру қызметін ұсынатын ПОҚ-ның өз білімдері мен дағдыларын үнемі жетілдіруі. **ОҚМА АҚ-дағы сапа қағидасы** - қазақстандық білім беруді жаңғырту тұжырымдамасын жүзеге асыру болып табылады, оның басты бағыты жеке тұлғаның, қоғамның және мемлекеттің өзекті және перспективті сұранысына сәйкес білім беруде қазіргі заманауи сапамен қамтамасыз ететін инновациялық технологиялар мен ғылым мен тәжірибедегі жаңа жетістіктерді оқу процесінде, ғылыми-зерттеу қызметтерінде және кеңес беру-диагностикалық жұмыстарда қолдануды қамтамасыз ету болып табылады. **Оқу бағдарлау қағидасы** - білім беру бағдарламаларының икемді траекториялары бойынша студентке орталықтанырылған оқу процесін іске асыру, еңбек нарығында тез өзгеріп отыратын экономикалық жағдайлар мен қазіргі заманғы үрдістерді ескере отырып, білім алушыларға олардың кәсіби өсуі үшін барынша тиімді жағдайлар жасау, мотивацияны дамыту және білім беру нәтижелерін бақылау, білім беру бағдарламаларын үздіксіз жаңарту, тиімді кәсіби қызметі үшін қажетті білімі мен біліктілік шеңберін кеңейту.
13.2	**Академиялық саясат. 4-тармақ БІЛІМ АЛУШЫНЫҢ АР-НАМЫС КОДЕКСІ** 1. Білім алушы Қазақстан Республикасының лайықты азаматы, таңдаған мамандығы бойынша кәсіби маман болуға, шығармашылық тұлғаның ең жақсы қасиеттерін дамытуға ұмтылады. 2. Білім алушы үлкендерге құрметпен қарайды, айналасындағыларға дөрекілік танытпайды және әлеуметтік қорғалмаған адамдарға жанашырлық танытады және мүмкіндігінше оларға қамқорлық жасайды. 3. Білім алушы әдептіліктің, мәдениет пен моральдың үлгісі, азғындық көріністеріне төзбейді және жыныстық, ұлттық немесе діни белгілері бойынша кемсітушілікке жол бермейді. 4. Білім алушы салауатты өмір салтын ұстанады және жаман әдеттерден мүлдем бас тартады. 5. Білім алушы ЖОО-ның дәстүрлерін құрметтейді, оның мүлкін қорғайды, студенттік

жатақханада тазалық пен тәртіпті сақтайды.
6. Білім алушы шығармашылық белсенділікті (ғылыми-білім беру, спорттық, көркемдік және т.б.) дамытуға, ЖОО-ның корпоративтік мәдениеті мен имиджін арттыруға бағытталған қажетті және пайдалы қызметті таниды.
7. Қабырғадан тыс жерде білім алушы өзінің жоғары мектептің өкілі екенін және оның арнамысы мен қадір-қасиетін түсірмеу үшін бар күшін салатынын әрдайым есіне алады.
8. Білім алушы академиялық жосықсыздықтың барлық түрлерімен күресуді өзінің борышы деп санайды, оның ішінде: білімді бақылау рәсімдерінен өту кезінде есептен шығару және басқа адамдарға көмек сұрау; Интернет-ресурстарды қоса алғанда, көлемі бойынша кез келген дайын оқу материалдарын (рефераттар, курстық, бақылау, дипломдық және басқа да жұмыстар) өз еңбегінің нәтижесі ретінде ұсыну; плагиатқа қарсы жүйелер; жоғары баға алу үшін туыстық немесе қызметтік байланыстарды пайдалану; сабаққа келмеу, кешігу және себепсіз оқу сабақтарын өткізіп жіберу.
9. Білім алушы академиялық жосықсыздықтың барлық аталған түрлерін Қазақстанның болашақ экономикалық, саяси және басқарушылық элитасына лайықты сапалы және бәсекеге қабілетті білім алумен үйлесімсіз деп санайды.

13.3 БАҒАЛАУ САЯСАТЫ

1. Сабақта білімді бағалаудың бірнеше түрлері қолданылады. Журналға орташа баға қойылады.
2. Бақылау түрлерінің бірі бойынша (ағымдық бақылау, №1 және/немесе №2 аралық бақылау) өту балын (50%) жинай алмаған білім алушы пән бойынша емтиханға жіберілмейді.
3. Пән бойынша емтиханға жіберу қорытынды рейтинг бағасы 50 балдан кем болмауы керек (60%), ол автоматты түрде ағымдағы бақылаудың орташа бағасы (40%) + аралық бақылаудың орташа бағасы (20%) негізінде есептеледі.
4. Аралық аттестаттауды өткізу кезінде қорытынды бақылау– тестілеу түрінде өтеді.

14. Бекіту және қайта қарау

Кітапхана-ақпараттық орталығымен келісілген күні	Хаттама № 7 25.06.25	КАО басшысы Дарбичева Р.И	Қолы
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама № 6 26.06.25	Кафедра меңгерушісі Сағындықова Б.А.	Қолы
«Фармация» ББ АК мақұлданған күні	Хаттама № 7 24.06.25	«Фармация» ББ АК төрайымы Токсанбаева Ж.С.	Қолы