

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Биология және биохимия кафедрасы	044-46/ 1 бет 18 беттің	«Ғылыми зерттеудің заманауи әдістері мен принциптері» пәннің жұмыс бағдарламасы

«БЕКІТЕМІН»

Ғылыми және клиникалық

жұмыстар жөніндегі

проректор к.м.н. профессор

Нурмашев

2020 г.



ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ

Пән: «Ғылыми зерттеудің заманауи әдістері мен принциптері»

Пән коды: D-GZZAP

БББ: D141-«Медицина»

Оқу сағатының көлемі: 150 сағат/5 кредит

Курсы және оқу семестрі: 1–I

Шымкент - 2020 ж.

ONTUSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология және биохимия кафедрасы «Ғылыми зерттеудің заманауи әдістері мен принциптері» пәннің жұмыс бағдарламасы		044-46/ 2 бет 18 беттің

«Ғылыми коммуникация: ауызша және жазбаша» пәнінің жұмыс бағдарламасы медициналық және фармацевтикалық мамандықтарға арналған мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттар мен типтік кәсіптік оқыту бағдарламалары негізінде жасалған (2015 жылғы 31 шілдедегі № 647 бұйрық, 2017 жылы толықтырулар мен өзгертулер енгізілген)).

Жұмыс бағдарламасы биология және биохимия кафедрасының отырысында
 « 18 » 06 2020 ж, қаралды № 119 хаттама.

Кафедра меңгерушісі, к.м.н., профессор.: М.М. 8 Есиркепов М.М.

ОҚМА Ғылыми кеңесінде талқыланып, мақұлданды
 « 25 » 06 2020г., Хаттама № 3

2. Бағдарлама

2.1 Пәннің қысқаша сипаттамасы

Ғылыми зерттеулер саласындағы ұлттық және халықаралық құқық негіздері. Денсаулық сақтау саласындағы зерттеулерді этикалық реттеудің тәртібі мен принциптері. Қаржыландыру көздері бойынша ғылыми және зерттеу бағдарламалары. Грант берушілердің отандық және шетелдік қорларының гранттарын іздеу және тарту. Ғылыми жобалар мен гранттық өтінімдер жазу. Зерттеу әдістемесі. Сипаттамалық және аналитикалық зерттеулер. Жүйелі шолу. Мета-анализ. Зерттеулерді талдау және тұжырымдар мен ұсыныстарды тұжырымдау. ҒЗЖ нәтижелерін енгізу, зияткерлік құқықтарды қорғау (патенттеу). Ғылыми-зерттеу жұмыстарын рәсімдеудің жалпы талаптары мен ережелері. Әдістемелік сапаны бағалау, ғылыми зерттеулердегі қателіктердің негізгі түрлері. Ғылыми зерттеулердің нәтижелерін денсаулық сақтау практикасы мен саясатына беру.

2.2 Пәннің мақсаты:

- докторанттардың ғылыми зерттеулерді дербес жоспарлау, жүргізу және нәтижелерін бағалауы бойынша білімдері мен дағдыларын дамыту.
- мамандармен және маман еместермен диссертациялық зерттеуді іске асыру бойынша алынған коммуникативтік қабілеттерді (диссертация тақырыбын негіздеу, оны ресімдеу, жариялау, зерттеу нәтижелерін тарату) нақты және анық қолдану;
- ғылыми зерттеулерде қолданылатын әдістер мен құралдарды білу докторанттың ғылыми дайындығын едәуір жеңілдетеді, оның оқуды әрі қарай өз бетінше жалғастыру қабілетін бастайды.

2.3 Оқу мақсаты:

- Докторанттарға даярлық бағытын анықтайтын пәндер бойынша тұрақты түсінік, білім беру, машықтар мен іскерлікке үйрету;
- Докторанттардың даярлық бағытын анықтайтын пәндердің шынайы орнын, қазіргі практикада, сондай-ақ ғылыми-зерттеу және практикалық бағдарламаларды жүзеге асыру үдерісінде басқарушылық және клиникалық шешім қабылдауға үйрету;
- Докторанттарға кәсіптік қызметі аясында кешенді тәртіпаралық, сектораралық мәселелерді шешу кезінде докторанттардың даярлық бағытын анықтайтын пәндердің құралдарын қолдану мүмкіндігі туралы түсінік беру;
- докторанттарды үнемі дамып отыратын шынайы ортада кәсіби икемділікке кепілдік беретін шектес ғылымдар бойынша іргелі біліммен қамтамасыз ету.

2.4 Оқу нәтижелері Дублин 3 деңгейінің дескрипторларына сәйкес келеді (докторантура)

Білу және түсіну (зерттелген аймақтағы білім мен түсінікті көрсетеді):

- Бейіндік даярлықтың таңдалған бағыты шеңберінде практикалық денсаулық сақтау саласы маманының жұмысын ұйымдастыруды;

- Бейіндік даярлықтың таңдалған бағыты шеңберінде дәлелдерге негізделген медициналық практика принциптерін;
- Денсаулық сақтау саласындағы зерттеу қызметінің негізгі принциптерін;
- Азаматтардың денсаулығын қорғау туралы заңнаманы, медицина қызметкерлері қызметінің құқықтық негіздерін;
- ЖОО-ның психология мен педагогика негіздерін және оларды практикалық қызметте қолдана білуі.

Білім алушы білім мен түсінікті қолдана алады:

- Зерттелетін үдерісті талдауда өркениетті, мәдени және ақпараттық тәсілдерге сүйеніп зерттеу тапсырмаларын шешуді;
- Кәсіптік функциясын жүзеге асырумен байланысты міндеттерді қалыптастыруды және мақсат қояды;
- Дәлелдемелі медицина принциптері негізінде өзінің кәсіптік қызметі шеңберінде бсқарушылық шешім қабылдауды;
- Өзінің кәсіптік қызметінің нәтижелерін болжауды;
- Жұмыс үдерісін бақылауды және оның нәтижелерін объективті бағалауды;
- Кәсіптік қызметі аясында кешенді тәртіпаралық, сектораралық мәселелерді шешуді үйренуі.

Білім алушы ұғымын білдіреді:

- Зерттеу тақырыбын түсіну және медицинада қолданылатын зерттеу әдістерін меңгеру.
- Ғылыми зерттеу әдіснамасын, денсаулық сақтаудағы зерттеулерді жоспарлау және ұйымдастыру принциптерін, сандық және сапалық талдау әдістерін білу.
- Сыни тұрғыдан талдау, зерттеу дизайнын әзірлеу, әртүрлі ғылыми теориялар мен идеяларды бағалау және салыстыру, зерттеу нәтижелерін жоспарлау және болжау дағдылары.

Білім алушы оқуға қабілеттілігін көрсетеді:

- білімнің жаңа аумақтарын өздігінен зертеуде;
- оқу материалын шынайы тілде зерттеу үшін шет тілді меңгереді;
- перспективті интеллектуальды, мәдени, физикалық және кәсіби өзін-өзі дамытуда және өзін-өзі жетілдіруді құрастыру және жүзеге асыру;

Білім алушы коммуникативті қабілеттілікке ие:

- пән аралық командасындағы жұмыс;
- өз зертеулерін жүргізуде;
- қызметкерлермен, медбике және кіші медициналық қызметкерлермен, жеткіншектер мен тұрғындармен, олардың ата-аналары мен туыскандарымен әңгімелесуде дәрігерлік іс-әрекеттің этикалық және деонтологиялық аспектілерін іске асыруға дайын, әрі қабілетті;
- басқа адамдармен және табиғатпен қарым – қатынаста этикалық және құқықтық нормаларын (биотика принципі) сақтайды, адам денсаулығы мен

құқығының қорғалуына және табиғаттың сақталуына нақты құнды бейімділікке ие;

2.5 Курстың қысқаша мазмұны:

- Практикалық сабақтар: семинар
- Докторанттардың өзіндік жұмысы: рефераты, презентация

Білім алушының білімін бағалау әдістері:

- Ағымдағы бақылау: тестілеу, жазбаша және ауызша сұрау.
- Аралық бақылау: коллоквиум.
- Қорытынды бақылау: емтихан (тестілеу).

2.7 Практикалық сабақтардың тақырыптық жоспары

№	Тақырып	Қысқаша мазмұны	Оқыту формалары/ әдістері / технологиялары	Формалары/ бағалау әдістері	Сағат саны
1	QPBR, GLP, GLP, GCLP және басқа ғылыми зерттеулер саласындағы ұлттық және халықаралық ережелер негізі.	Ғылым пән мен үдерістерге бағдар беріп тану мәні. Ғылыми спецификалық әдістер мен формаларға инструментальды зерттеу жүргізетін операциялар. Ғылыми танымға жоспар, жүйе, логикалық ұйым, зерттеу нәтижелері жатады. Ғылымда нағыз білім спецификалық әдістерімен негізделеді.	семинар	Ауызша сауалнама Ситуациялық есептерді шешу	5
2	Медицинадағы ғылыми зерттеулер.	Медицинадағы ғылыми зерттеуді сферадағы басқа ғылымдарға қарағанда ұстанымды және адал, ісіне берілген адамдар ғана жасай алады. Ғылыми жетекшінің ұнамсыз әрекеттері, ғылыми жариялаудағы (монография, мақала, тезистер, докладтар	семинар	Ауызша сауалнама Ситуациялық есептерді шешу	5

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология және биохимия кафедрасы		044-46/
«Ғылыми зерттеудің заманауи әдістері мен принциптері» пәннің жұмыс бағдарламасы		6 бет 18 беттің

		және т.б.) ғылыми жұмыстың авторяның жанына, ғылыми зерттеуге қатыспаған жалған авторларды қоюына өзі келісіп немесе мәжбүрлеуі.			
3	Қаржыландыру көздері бойынша ғылыми және зерттеу бағдарламалары.	Өнеркәсіп және бизнес зерттеу проектілеріне мемлекеттік қаржыландыруға жиі қатысады. Тағыда ғылыми зерттеудегі қаржыландырудағы құрылымдық мағыналы муниципалитет болып табылады, аумақтық дамудағы қаржыландыру проектісінің ашылуына қатысу.	семинар	Ауызша сауалнама	5
4	Гранттарды іздеу және тарту.	Мемлекеттік жоспарлауды іске асыратын құзіреттілігі бар орталық және атқарушы мекемелер мемлекеттік органдармен біріге отырып мемлекеттік гранттарға өтінішті беру тәртібі іске асырылады	семинар	Ситуациялық есептерді шешу	5
5	Ғылыми зерттеудің негізгі компоненттері мен кезеңдері.	Зерттеу тақырыбын тандау. Зерттеу объектісі мен пәнін анықтау. Мақсат пен міндеттерді анықтау. Жұмыс атауының тұжырымы. Гипотезаны әзірлеу. Зерттеу жоспарын құру. Әдебиетпен жұмыс. Зерттеу әдістерін таңдау. Зерттеу жүргізу шарттарын ұйымдастыру. Зерттеу жүргізу (материал жинау). Зерттеу нәтижелерін өңдеу. Тұжырымдарды	семинар	Ауызша сауалнама Ситуациялық есептерді шешу	5

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология және биохимия кафедрасы			044-46/
«Ғылыми зерттеудің заманауи әдістері мен принциптері» пәннің жұмыс бағдарламасы			7 бет 18 беттің

		тұжырымдау. Ресімдеу жұмыс.			
6	Қоғамдық денсаулық сақтаудағы ғылыми зерттеулердің жіктелуі	Көлденең зерттеулер. Когорттық зерттеулер "Жағдай-бақылау" типті зерттеулер. Эксперименттік зерттеулер. Экологиялық (корреляциялық) зерттеулер. Медицинадағы сапалы зерттеулер. Панельдік зерттеулер және медицинадағы трендік зерттеулер. Жүйелі шолу және мета-талдау.	семинар	Ауызша сауалнама Ситуациялық есептерді шешу	5
7	Қоғамдық денсаулық сақтаудағы сапалы зерттеулер. Панельдік зерттеулер және денсаулық сақтау саласындағы трендік зерттеулер.	Когорттық зерттеудің анықтамасы, қолданылу саласы, түрлері.	семинар	Ауызша сауалнама Ситуациялық есептерді шешу	5
8	Зерттеу нәтижелерінің дұрыс еместігінің себептері: жүйелі және кездейсоқ қателер. Ғылыми зерттеулердің	Анықтау, жүйелік қателіктердің түрлері, кездейсоқ қателіктердің түрлері, олардың нәтижеге әсері, қателерді азайту жолдары.	семинар	Ауызша сауалнама Ситуациялық есептерді шешу	5

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология және биохимия кафедрасы		044-46/
«Ғылыми зерттеудің заманауи әдістері мен принциптері» пәннің жұмыс бағдарламасы		8 бет 18 беттің

	жосықсыз практикасы.				
9	Мақала жазу бойынша ұсыныстар.	Ғылыми мақала жазудың негізгі критерийлері, жұмыс жоспары, құрылымы, Материалды ұсыну бойынша ұсыныстар, ғылыми журналды таңдау.	семинар	Ауызша сауалнама Ситуациялық есептерді шешу	5
10	Биомедицинадағы ғылыми мақалаларды сыни талдау.	Биомедицинадағы әртүрлі дизайндағы зерттеулердің бақылау парақтарымен жұмыс.	семинар	Ауызша сауалнама Ситуациялық есептерді шешу	5
					50

ДООЖ тақырыптық жоспары, ДООЖ тапсырмаларын орындау және тапсыру кестесі

№	Тақырып	Қысқаша мазмұны	Оқыту формалары/ әдістері / технологиялары	Бақылау кестесі (мерзімдерін көрсете отырып)	Сағат саны
1	Ғылыми зерттеудің негізгі компоненттері мен кезеңдері	Зерттеу тақырыбын таңдау. Зерттеу объектісі мен пәнін анықтау. Мақсат пен міндеттерді анықтау. Жұмыс атауының тұжырымы. Гипотезаны әзірлеу. Зерттеу жоспарын құру. Әдебиетпен жұмыс. Зерттеу әдістерін таңдау. Зерттеу жүргізу шарттарын ұйымдастыру. Зерттеу жүргізу (материал	Тестілеу, ауызша сұрау, зерттеу әдістерін талдау.		4

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология және биохимия кафедрасы		044-46/
«Ғылыми зерттеудің заманауи әдістері мен принциптері» пәннің жұмыс бағдарламасы		9 бет 18 беттің

		жинау). Зерттеу нәтижелерін өңдеу. Тұжырымдарды тұжырымдау. Ресімдеу жұмыс.			
2	Қоғамдық денсаулық сақтаудағы ғылыми зерттеулердің жіктелуі.	Көлденен зерттеулер. Когорттық зерттеулер "Жағдай-бақылау" типті зерттеулер. Эксперименттік зерттеулер. Экологиялық (корреляциялық) зерттеулер. Медицинадағы сапалы зерттеулер. Панельдік зерттеулер және медицинадағы трендтік зерттеулер. Жүйелі шолу және мета-талдау.	Тестілеу, ауызша сұрау, зерттеу әдістерін талдау.		4
3	Қоғамдық денсаулық сақтаудағы сапалы зерттеулер. Қоғамдық денсаулық сақтаудағы панельдік зерттеулер мен трендтік зерттеулер.	Когорттық зерттеудің анықтамасы, қолданылу саласы, түрлері.	Тестілеу, ауызша сұрау, зерттеу әдістерін талдау.		4
4	Зерттеу нәтижелерінің дұрыс еместігінің себептері: жүйелі және кездейсоқ қателер. Ғылыми	Анықтау, жүйелік қателіктердің түрлері, кездейсоқ қателіктердің түрлері, олардың нәтижеге әсері, қателерді азайту жолдары.	Тестілеу, ауызша сұрау, зерттеу әдістерін талдау.		4

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология және биохимия кафедрасы		044-46/
«Ғылыми зерттеудің заманауи әдістері мен принциптері» пәннің жұмыс бағдарламасы		10 бет 18 беттің

	зерттеулердің жосықсыз практикасы.				
5	Мақала жазу бойынша ұсыныстар.	Ғылыми мақала жазудың негізгі критерийлері, жұмыс жоспары, құрылымы, Материалды ұсыну бойынша ұсыныстар, ғылыми журналды таңдау.	Тестілеу, ауызша сұрау, зерттеу әдістерін талдау.		4
6	Ғылыми-зерттеу қызметінің нәтижелерін коммерцияландыру. Зияткерлік құқықтарды қорғау (патенттеу).	Коммерцияландыру модельдері, зияткерлік құқықтарды қорғауды жүзеге асыру тәртібі (патенттеу)	Тестілеу, ауызша сұрау, зерттеу әдістерін талдау.		4
7	«Ғылыми зерттеудің заманауи әдістері мен принциптері» бөлімдері бойынша аралық бақылау.	Докторанттардың алған білімдерін тексеру.	Тестілеу, ауызша сұрау, зерттеу әдістерін талдау.		6
					30

ДӨЖ тақырыптық жоспары, ДӨЖ тапсырмаларын орындау және тапсыру кестесі

№	Тақырып	Қысқаша мазмұны	Орындау нысаны/бағалау	Бақылау кестесі (мерзімдерін көрсете отырып)	Сағат саны
1	Ғылыми зерттеудің негізгі компоненттері мен кезеңдері.	Зерттеу тақырыбын таңдау. Зерттеу объектісі мен пәнін анықтау. Мақсат пен міндеттерді	Тестілеу, ауызша сұрау, зерттеу әдістерін		10

		анықтау. Жұмыс атауының тұжырымы. Гипотезаны әзірлеу. Зерттеу жоспарын құру. Әдебиетпен жұмыс. Зерттеу әдістерін тандау. Зерттеу жүргізу шарттарын ұйымдастыру. Зерттеу жүргізу (материал жинау). Зерттеу нәтижелерін өңдеу. Тұжырымдарды тұжырымдау. Ресімдеу жұмыс.	талдау.		
2	Қоғамдық денсаулық сақтаудағы ғылыми зерттеулердің жіктелуі.	Көлденең зерттеулер. Когорттық зерттеулер "Жағдай-бақылау" типті зерттеулер. Эксперименттік зерттеулер. Экологиялық (корреляциялық) зерттеулер. Медицинадағы сапалы зерттеулер. Панельдік зерттеулер және медицинадағы трендік зерттеулер. Жүйелі шолу және мета-талдау.	Тестілеу, ауызша сұрау, зерттеу әдістерін талдау.		10
3	Қоғамдық денсаулық сақтаудағы сапалы	Когорттық зерттеудің анықтамасы,	Тестілеу, ауызша сұрау,		10

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология және биохимия кафедрасы		044-46/
«Ғылыми зерттеудің заманауи әдістері мен принциптері» пәннің жұмыс бағдарламасы		12 бет 18 беттің

	зерттеулер. Панельдік зерттеулер және денсаулық сақтау саласындағы трендтік зерттеулер.	колданылу саласы, түрлері.	зерттеу әдістерін талдау.		
4	Зерттеу нәтижелерінің дұрыс еместігінің себептері: жүйелі және кездейсоқ қателер. Ғылыми зерттеулердің жосықсыз практикасы.	Анықтау, жүйелік қателіктердің түрлері, кездейсоқ қателіктердің түрлері, олардың нәтижеге әсері, қателерді азайту жолдары.	Тестілеу, ауызша сұрау, зерттеу әдістерін талдау.		10
5	Мақала жазу бойынша ұсыныстар.	Ғылыми мақала жазудың негізгі критерийлері, жұмыс жоспары, құрылымы, Материалды ұсыну бойынша ұсыныстар, ғылыми журналды таңдау.	Тестілеу, ауызша сұрау, зерттеу әдістерін талдау.		10
6	Ғылыми-зерттеу қызметінің нәтижелерін коммерцияландыру. Зияткерлік құқықтарды қорғау (патенттеу).	Коммерцияландыру модельдері, зияткерлік құқықтарды қорғауды жүзеге асыру тәртібі (патенттеу)	Тестілеу, ауызша сұрау, зерттеу әдістерін талдау.		10
7	Ақпараттарды жинау.	Ақпаратты жинақтау – барлық ақпаратты қызметті қостатын жалпы термин, объекті оқып үйренуге бағдар процесстері. Ақпаратты жинақтау қойылған	Тестілеу, ауызша сұрау, зерттеу әдістерін талдау.		10

		сұрақтарға мақсатты жауап алынып жүргізіледі. Осы процестегі жұмыс қазіргі ақпаратты бар тексеретін нұсқасы, толығырақ анықтама және құжаттау – бұл өнім басқа ұқсас шешімдерден ажыратылады, бәсекелестік барлау және контрагенттік тексеру.			
					70

2.8 Әдебиет:

Негізгі әдебиет:

- Phyllis, G. Supino. Principles of Research Methodology. Springer Dordrecht Heidelberg London New York: Springer, 2012.- 286s.
- Кузнецов И. Н. Основы научных исследований: учеб. М.: Дашков и Ко, 2013.
- Рузавин Г. И. Методология научного познания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. И. Рузавин. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 288 с.

Қосымша әдебиетер:

- <https://guides.lib.vt.edu/researchmethods/design-method>
- <https://explorable.com/different-research-methods>

2.9 Білімдерін бағалау белгілері мен ережелері: тестілеу, ауызша және жазбаша сұрау

- Білімдерін бақылау түрлері және формасы:
- Күнделікті бақылау - тестілеу, ауызша және жазбаша сұрау
- Ағымдық бақылау: КТБО базасында тестілеу

Бағалау критерийі:

Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийі
Ауызша	Өте жақсы	Білім алушы жауап беру кезінде ешқандай

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология және биохимия кафедрасы		044-46/
«Ғылыми зерттеудің заманауи әдістері мен принциптері» пәннің жұмыс бағдарламасы		14 бет 18 беттің

жауап	95-100 балл 90-94 балл	қателік немесе сәйкессіздік жібермегенде қойылады. Пәннің және басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдана отырып, оқылатын пәннің теориясы мен концепциясына және бағыттарына сүйене отырып критикалық бағалау береді.
	Жақсы 85-89 балл 80-84 балл 75-79 балл 70-74 балл	Білім алушы жауап беру кезінде маңызды қателік жібермегенде, білім алушының өзінің түзетуімен принциптік сәйкессіздіктер мен қателіктер жібергенде, оқытушы көмегімен бағдарлама материалдарын жүйелей білгенде қойылады.
	Қанағаттанарлық 65-69 балл 60-64 балл 50-54 балл	Білім алушы жауап беру кезінде принциптік сәйкессіздіктер мен қателіктер жібергенде, тек оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектеліп, материалдарды жүйелеуде едәуір қиыншылық танытқанда қойылады.
	Қанағаттанарлықсыз 25-49 балл 0-24 балл	Білім алушы жауап беру кезінде принциптік қателіктер жібергенде, сабақ тақырыбы бойынша негізгі әдебиетті қолданбаса, пәннің ғылыми терминологиясын пайдалана алмай, ойсыз, стилистикалық қателіктер жібергенде қойылады.

Презентация

Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийі
Тақырыптық презентация	Өте жақсы Бағаға сәйкес (4,0; 95-100 %) (3,67; 90-94%)	Презентация көлемі 20 слайдтан кем емес, белгілінген уақытында, студенттің өз ойымен орындалған. 7-тен кем емес әдебиеттер көзі пайдаланылған. Слайдтар мазмұнды және ойлы. Презентацияны қорғау кезінде автор тақырып бойынша терең білімін көрсете білді. Сұрақтарды талқылау барысында ешқандай қателіктер жіберген жок.
	Жақсы Бағаға сәйкес (3,33; 85-89%); (3,0; 80-84%); (2,67; 75-79%). (2,33; 70-74%);	Презентация көлемі 17 слайдтан кем емес, белгілінген уақытында, студенттің өз ойымен орындалған. 6-тен кем емес әдебиеттер көзі пайдаланылған. Слайдтар мазмұнды және ойлы. Презентацияны қорғау кезінде автор тақырып бойынша білімінің жақсы екенін көрсетті. Сұрақтарға жауап беруде аздаған қателіктер

ONTUSTIK-QAZAOSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология және биохимия кафедрасы		044-46/
«Ғылыми зерттеудің заманауи әдістері мен принциптері» пәннің жұмыс бағдарламасы		15 бет 18 беттін

		жіберіп, оны өзі түзеп отырды.
	Қанағаттанарлық Бағаға сәйкес: (2,0; 65-69%); (1,67; 60-64%); (1,0; 50-59%)	Презентация көлемі 14 слайдтан кем емес, белгілінген уақытында, орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттер көзі пайдаланылған. Слайдтар мазмұнсыз. Сұрақтарға жауап беру кезінде және талқылауда қателіктер болды.
	Қанағаттанарлықсыз Бағаға сәйкес: (0,5; 25-49%) (0;0-24%)	Презентация белгіленген уақытта тапсырылған жоқ, көлемі 10 слайдтан аз. Әдебиеттер тізімі 5-ден аз. Слайдтар мазмұнсыз. Презентацияны қорғау кезінде автор көптеген қателіктер жіберді. Өз материалдарынан ауытқып кеткенде қойылады.

Глоссарий дайындау

Бақылау формасы	Баға	Бағалау критериялары
Глоссарийді дайындау	Өте жақсы Бағаға сәйкес (4,0; 95-100 %) (3,67; 90-94%)	Білім алушы өз бетінше орындаған; глоссарий 15 терминнен көп. Тақырыпқа сай келеді, сауатты құрастырылған, биологиялық мағынасы түсінікті. Терминдер тізбесі алфавит бойынша орналастырылған.
	Жақсы Бағаға сәйкес (3,33; 85-89%); (3,0; 80-84%); (2,67; 75-79%). (2,33; 70-74%);	Білім алушы өз бетінше орындаған; глоссарий 10-13 терминді қамтиды, сауатты құрастырылған, тақырыпқа сай келеді, биологиялық мағынасы түсінікті. Терминдер алфавит бойынша орналастырылмаған. Біршама түсініксіздіктер бар.
	Қанағаттанарлық Бағаға сәйкес: (2,0; 65-69%); (1,67; 60-64%); (1,0; 50-59%)	Білім алушы өз бетінше орындаған; глоссарий 10 терминнен аз, тақырыпқа сай келеді, мағынасы дұрыс, бірақ толық емес. Терминдер алфавит бойынша орналастырылмаған.
	Қанағаттанарлықсыз Бағаға сәйкес: (0,5; 25-49%) (0;0-24%)	Білім алушы өз бетінше орындаған; глоссарий 10 терминнен аз. Тақырыпқа сай емес, биологиялық қателіктер жіберген. Терминдер алфавит бойынша орналастырылмаған.

Тест тапсырмаларын орындау

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология және биохимия кафедрасы «Ғылыми зерттеудің заманауи әдістері мен принциптері» пәннің жұмыс бағдарламасы		044-46/ 16 бет 18 бетін

Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийі
Тесттік тапсырмаларды орындау	Өте жақсы	90-100 % дұрыс жауап
	Жақсы	70-89 % дұрыс жауап
	Қанағаттанарлық	50-69% дұрыс жауап
	Қанағаттанарлықсыз	50% -дан төмен дұрыс жауап

Балдық-рейтингті әріптік жүйемен бағалау

Әріптік жүйемен бағалау	Балдың сандық эквиваленті	Пайыздық құрамы %	Дәстүрлі жүйемен бағалау
A	4,0	95-100	Өте жақсы
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	
F	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз
FX	0	0-24	