

Оқу құралына
2025 жылғы «5» қыркүйектегі №554
ғылыми-медициналық сараптаманың қорытындысы

Қажетті параметр (бағалау критерийі)	Ақпараттың болуы (өлшемшартқа және белгіленген талаптарға сәйкестігі туралы ақпарат)
Қолжазбаның атауы	«Биоорганикалық химия» оқу құралы
Болжалды таралым	500 дана
Шығарылған жылы	2025
Автордың (авторлардың) тегі, аты, әкесінің аты, ғылыми дәрежесі мен атағы, жұмыс орны, лауазымы	Ділмағамбетов С.Н. - х.ғ.к., Марат Оспанов атындағы БҚМУ-дың медициналық және биологиялық химия кафедрасының профессоры Ғұмарова Ж.Ж. - б.ғ.к., Марат Оспанов атындағы БҚМУ-дың медициналық және биологиялық химия кафедрасының меңгерушісі
Рецензенттер	1. Ж.А.Абилов – Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ органикалық заттардың, табиғи қосылыстар мен полимерлердің химиясы және технологиясы кафедрасының профессоры, х.ғ.д., профессор 2. Б.Б.Досанова – Қ.Жұбанов атындағы АӨУ жаратылыстану факультеті химия және химиялық технология кафедрасының доценті, п.ғ.к. 3. Г.М.Жармаханова – Марат Оспанов атындағы БҚМУ жаратылыстану ғылымдары кафедрасының жетекшісі, доцент PhD 4. Ж.А.Ерназарова – Марат Оспанов атындағы БҚМУ медициналық және биологиялық химия кафедрасының аға оқытушысы, магистр, БҚМУ терминкомының мүшесі
Пәннің атауы (осы пәнге жататын циклды, оқу басылымы дайындалған жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының тиісті жіктеуіші бойынша кодты көрсету)	6BM10109 – «Медицина», 6BM1010 – «Стоматология», 6BM10111 – «Педиатрия», 6BM10104 – «Фармация» және 6BM10108 – «Қоғамдық денсаулық сақтау» мамандықтары бойынша оқитын медициналық ЖОО студенттеріне арналған
Құрылымы мен дизайнына қойылатын талаптарға сәйкестігін бағалау (Республикалық оқу-әдістемелік кеңестің оқу-әдістемелік бірлестігінің грифін беру тәртібі туралы Ережеге сәйкес)	
Титул парағы және артқы жағы	Алдыңғы және артқы жағын ғылыми-медициналық әзірлемелерді әзірлеу, ресімдеу және бекіту бойынша әдістемелік ұсынымдар талаптарына сәйкес. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің «Салидат Қайырбекова атындағы Ұлттық ғылыми денсаулық сақтауды дамыту орталығы» ШЖҚ РМК бекітілген және баспаханалық жолмен жариялауға рұқсат етілген (_____ жылғы № ____).
Қысқартулар тізімі	Қысқартулар тізімі жоқ. Қысқартулар, шартты белгілер, рәміздер тізбесі ғылыми-медициналық әзірлемелерді әзірлеу, ресімдеу және бекіту жөніндегі әдістемелік ұсынымдардың талаптарына сәйкес қосылуы тиіс.

Мазмұны	Оқу құралы 15 тараудан тұрады, онда «Биоорганикалық химия» ғылымының негізгі қағидалары жеткілікті көлемде баяндалған, классификация, номенклатура, электрондық құрылым, реакциялық қабілеттілік және т.б. барлық биологиялық маңызды табиғи және синтетикалық органикалық қосылыстар кластарын қамтитын қажетті бөлімдер бар. Бұларға биополимерлер, дәрумендер, гормондар, антибиотиктер, өсімдік текті биологиялық белсенді заттар, сондай-ақ биологиялық үдерістердің синтетикалық реттеушілері (дәрілік препараттар, пестицидтер және т.б.) жатады. Оқу құралының құнды артықшылығы – материалдың айқын реттілігі, иллюстрациялар мен химиялық формулалардың болуы. Авторлар заттардың химиялық құрылысы мен олардың биологиялық белсенділігі арасындағы байланысты нақты көрсеткені анық.
Кіріспе	Кіріспе бұл оқулықтың өзектілігін көрсетеді және жалпы алғанда, тірі жүйелердің құрылымы мен функцияларын түсіну, сондай-ақ дәрілік препараттарды әзірлеу үшін оның қажеттілігін негіздейді.
Басылымның негізгі мәтіні	Мәтіндік бөлікті безендірудің жалпы ережелеріне сәйкес қосылуы тиіс, қаріп түрін Times New Roman етіп өзгертіңіз, негізгі мәтіндегі қаріп өлшемі-14pt (ескертулер мен кестелер үшін қаріп өлшемі - 12pt рұқсат етіледі). Жол аралығы-1. Басылымның негізгі мәтіні жалпы алғанда құрылым мен рәсімдеуге қойылатын талаптарға сәйкес келеді, материалдың баяндалуында айқын құрылымдылық байқалады. Әр тараудың соңында бақылау тесттері берілген.
Қорытынды	«Қорытынды» ғылыми-медициналық әзірлемелерді әзірлеу, ресімдеу және бекіту жөніндегі әдістемелік ұсыныстардың талаптарына сәйкес қосылуы тиіс.
Әдебиеттер тізімі	«Әдебиеттер тізімі» ғылыми-медициналық әзірлемелерді әзірлеу, ресімдеу және бекіту жөніндегі әдістемелік ұсыныстардың талаптарына сәйкес қосылуы тиіс.
Басылымды ресімдеу сапасы (қазақ, ағылшын, орыс тілдерінің нормаларын сақтау, дизайн)	Деректер қазақ тілінде жазылған, стилистикалық дәлсіздіктер жоқ.
Оқулықтың көлеміне қойылатын талап-кемінде 9 баспа парағы	Сәйкес келеді. Жұмыс А4 форматындағы 203 парақта ұсынылған, бұл 12.7 б. п. сәйкес келеді.
Мазмұнға қойылатын талаптарға сәйкестігін бағалау <i>(Республикалық оқу-әдістемелік кеңестің оқу-әдістемелік бірлестігінің грифін беру тәртібі туралы Ережеге сәйкес)</i>	
ҚР БҒМ МЖМБС, ҚР жоғары білім беру біліктілігінің ұлттық шеңберіне, ҚР салалық біліктілік шеңберіне, Кәсіби стандартқа сәйкестігі тұрғысынан оқу басылымының жұмыс тұжырымдамасын бағалау;	Оқу басылымының жұмыс тұжырымдамасы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартына; Қазақстан Республикасындағы Ұлттық біліктілік шеңберіне; Қазақстан Республикасының салалық біліктілік шеңберіне, Кәсіби стандартқа толық сәйкес келеді.

Оқу басылымының мазмұнын қазіргі ғылыми деңгейге (нақты бағыт бойынша), оқытудың күтілетін нәтижелеріне; олардың қол жетімділігін бағалаудың объективті критерийлеріне сәйкестігін бағалау;	Оқу құралы жасушаның құрылымдық компоненттері болып табылатын биополимерлердің құрылымы мен соның нәтижесі ретінде реакциялық белсенділігінің, сондай-ақ негізгі метаболиттер мен төмен молекулалы биореттеушілердің іргелі негіздерін қамтиды. Ерекше назар тірі ағзада ұқсастықтары бар қосылыстар мен реакцияларға аударылған, маңызды қосылыстар кластарын биологиялық рөл тұрғысынан ашып көрсету күшейтілген, экологиялық және токсикологиялық сипаттағы заманауи мәліметтердің ауқымы кеңейтілген. Оқу құралы бұл пәннің медицинаға бағытталуын, ол медицина студенттеріне қажет болуын, және жеткілікті ғылыми деңгейін өзара байланыстыру принципіне негізделіп құрылған.
Теориялық білім, оны талдау және түрлендіру әдістемесі, оны қолданудың практикалық дағдылары негізінде кәсіби салаға қатысты нақты өнімді құру қабілетін қалыптастыруға бағытталуы.	Оқу құралы биоорганикалық химияның дерлік барлық бөлімдерін және оның молекулалық биология, биохимия, биофизикамен тоғысындағы мәселелердің толық кешенін қамтиды. Олардың ішіндегі ең бастысы – тірі материяның маңызды компоненттерін құрылымдық-функционалдық тұрғыдан зерттеу. Сондай-ақ, биоорганикалық химияның медицинаға, фармацияға, ауыл шаруашылығына және өнеркәсіптің басқа салаларына қажетті маңызды препараттарды синтездеу мәселелерін шешумен айналысатыны да жеткілікті деңгейде көрсетілген.
Оқу басылымындағы оқу материалын ұсынудың және өзектендірудің әдістемелік жүйесін, оның құзыреттілікке бағытталған білім беру технологияларына бейімделуін бағалау.	Оқулықта оқу материалын баяндаудың жалпыға қабылданған жүйесі берілген: тараулар бір-бірін қисынды әрі ретімен толықтырады, мәтін иллюстративті деректермен (суреттер, кестелер және сызбалар) түсіндірілген.
Оқу басылымының мазмұны мен ресімделуіне қойылатын психологиялық-педагогикалық талаптардың сақталу дәрежесі.	Оқулықтың мазмұны мен ресімделуіне қойылатын психологиялық-педагогикалық талаптар тиісті деңгейде сақталған.

Сараптамалық қорытынды: «Биоорганикалық химия» оқулық құралы жоғарыда келтірілген ұсыныстар мен ескертулерді ескере отырып, оқу материалы ретінде ұсынылуы мүмкін.

Шешім: «Биоорганикалық химия» оқулық құралы бекітілсін және берілген ескертулер мен ұсыныстарды ескере отырып, баспаханалық тәсілмен басып шығаруға рұқсат етілсін.

Сарапшылар тобы:

Сараптама тобының төрағасы,
Медициналық білім және ғылым
департаментінің директоры,
х.ғ.к. қауымдастырылған профессор, МВА



А. Мурат

Сарапшылар тобының мүшелері:

1. «Химия» бағыты бойынша тәуелсіз сарапшы (ғылыми-медициналық сараптама жүргізу жөніндегі тәуелсіз сарапшылар базасынан)
2. Әдістемелік және техникалық қолдау тобы:

Медицина ғылымын дамыту
орталығының бас маманы, магистр

Г.Т.

Г.Т. Калымжан

ҚР ДСМ «Салидат Қайырбекова
атындағы ҰГДСДО» ШЖҚ РМК
Басқарма Төрайымының орынбасары



А.Б. Табаров