



ASTANA MEDICAL  
UNIVERSITY

«Астана медицина университеті» КеАҚ

*Білім беру бағдарламасы*  
*7M05101 – Биология*

БББ-АсМУ-26  
№1 басылым  
1-41 бет

«Астана медицина университеті» КеАҚ  
Ғылыми кеңесінің  
2023 жылғы 30 маусымдағы №7  
шешімімен бекітуге ұсынылған.

«Астана медицина университеті» КеАҚ  
Сенат отырысының 2026 жылдың 30-  
қаңтардағы № 7 хаттама шешімімен  
жаңартылды




Бекітілген:  
«Астана медицина университеті» КеАҚ  
Директорлар кеңесінің  
2025 жылғы 8 тамыздағы №9 хаттамалық  
шешімімен.

№63 қосымша  
«Астана медицина университеті» КеАҚ  
Директорлар кеңесінің  
2025 жылғы 8 тамыздағы №9 хаттамасы  
бойынша сырттай отырысының шешіміне.

**Білім беру бағдарламасы**


7M05101 – «Биология»

Астана, 2026


 ASTANA MEDICAL UNIVERSITY	«Астана медицина университеті» КеАҚ	БББ-АсМУ-26 №1 басылым 4-41 бет
	<i>Білім беру бағдарламасы</i> <i>7M05101 – Биология</i>	

## 1. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

<b>Білім беру саласы</b>	7M05 Жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика
<b>Дайындық бағыты</b>	7M051 Биология және аралас ғылымдар
<b>Білім беру бағдарламаларының тобы</b>	M080 Биология
<b>Білім беру бағдарламасы</b>	7M05101 Биология
<b>Білім беру бағдарламасының мақсаты</b>	Биология саласында радиобиология бойынша тереңдетілген даярлығы бар, тірі жүйелердің қызмет ету заңдылықтары және қоршаған орта факторларының, соның ішінде иондаушы сәулеленудің биологиялық әсерлері туралы іргелі білімге ие, олардың адамға, жануарларға, өсімдіктерге және экожүйелерге әсерін бағалай алатын, сондай-ақ биологиялық және биомедициналық зерттеудің заманауи әдістерін қолдана алатын мамандарды даярлау.
<b>Білім беру бағдарламасының түрі</b>	Қолданыстағы
<b>Ұлттық біліктілік шеңбері бойынша біліктілік деңгейі</b>	7 деңгей
<b>Салалық біліктілік шеңбері бойынша біліктілік деңгейі</b>	7 деңгей
<b>Білім беру бағдарламасының айрықша ерекшеліктері</b>	-
<b>Берілетін академиялық дәреже</b>	7M05101 Биология білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану ғылымдар магистрі
<b>Оқу мерзімі</b>	2 жыл
<b>Білім беру бағдарламасының миссиясы</b>	Қазіргі заманғы құзыреттерге ие, кәсіби және шығармашылық қызметке дайын, үздіксіз даму мен инновацияларды жүзеге асыра алатын табиғи-ғылыми білім беру саласындағы бәсекеге қабілетті маманды қалыптастыру.
<b>ББ аккредитациясы және сертификатталуы</b>	IAAR «Тәуелсіз аккредиттеу және рейтинг агенттігі» мамандандырылған аккредитация куәлігі № АВ, 2022 жылғы 10 маусым. (10.06.2022 г. – 09.06.2027 г.)
<b>Білім беру бағдарламасын меңгергісі келетін тұлғалардың алдыңғы білім деңгейіне қойылатын талаптар</b>	Жоғары білім, жоғары арнайы (мамандандырылған) білім, «Жасуша клеткасы» пәнінің алғы шартын меңгерген болуы тиіс.
<b>Кәсіби стандарттар (Career Еnbek)</b>	Кәсіби стандарт: жоғары оқу орындары мен (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім ұйымдарының педагогтері (профессорлық-оқытушылық құрам) үшін.

 ASTANA MEDICAL UNIVERSITY	«Астана медицина университеті» КеАҚ	БББ-АсМУ-26 №1 басылым 5-41 бет
	<i>Білім беру бағдарламасы 7М05101 – Биология</i>	

<b>Түлектің біліктілік сипаттамасы</b>	
<b>Мамандардың лауазымдарының тізімі</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Жоғары оқу орны оқытушысы</li> <li>• Ғылыми қызметкер (ҒЗИ мен зерттеу орталықтарында)</li> <li>• Экологиялық мониторинг және радиациялық қауіпсіздік маманы</li> <li>• Табиғатты қорғау және биотехнологиялық ұйымдардағы жобалар менеджері</li> <li>• Мемлекеттік және халықаралық құрылымдардағы сарапшы (экология, санитарлық қадағалау, радиациялық қорғау)</li> <li>• Зерттеу және білім беру жобаларының жетекшісі</li> </ul>
<b>Кәсіби қызмет саласы</b>	<p>Кәсіби қызмет саласы биология және байланысты ғылымдар саласындағы фундаменталды және қолданбалы зерттеулерді, биологиялық жүйелерді биомедициналық, биоинформатикалық, табиғатты қорғау және шаруашылық мақсаттарда қолдануды, сондай-ақ экологиялық және биотехнологиялық шешімдерді әзірлеу мен енгізуді қамтиды. Кәсіби қызмет объектілері – тірі организмдер, олардың жүйелері мен экожүйелері, биомониторинг, қоршаған ортаны қорғау және биомедицина процестері, сондай-ақ ғылыми-зерттеу, аналитикалық, ұйымдастырушылық-басқарушылық және консультативтік қызметтер.</p>
<b>Кәсіби қызмет функциялары</b>	<p>Биологиялық ғылымдар саласындағы ғылыми-зерттеу қызметі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Биологиялық ғылымдар саласында ғылыми зерттеулер жүргізу;</li> <li>• Зерттеу нәтижелерін практикаға және өндіріске енгізу;</li> <li>• Ғылыми бағыттар бойынша ақпараттық-талдамалық жұмысты ұйымдастыру және жүргізу;</li> <li>• Жоғары білім беру бағдарламалары бойынша оқытушылық қызметті жүзеге асыру.</li> </ul>
<b>Кәсіби қызмет түрлері</b>	<p>Биология магистрінің кәсіби қызмет түрлері мыналарды қамтиды:</p> <p>Білім беру (педагогикалық): мемлекеттік және жекеменшік профильдегі ЖОО-да биологиялық пәндерді оқыту; ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу, жобалық және іздестіру жұмыстарына қатысу, сондай-ақ биология мен биотехнологияның әртүрлі салаларында ғылыми және ұйымдастырушылық қызметті жүзеге асыру.</p> <p>Ұйымдастырушылық-технологиялық: биология және биотехнологияның әртүрлі салаларындағы өндірістік мекемелер мен ұйымдарда кәсіби қызмет атқару, басқарушылық функцияларды орындау, сондай-ақ менеджмент және маркетинг мәселелерін шешу.</p> <p>Әдістемелік: әдістемелік материалдарды әзірлеу және енгізу, әдістемелік бөлімдер мен білім беру ұйымдарында басқарушылық қызмет жүргізу.</p>

 ASTANA MEDICAL UNIVERSITY	«Астана медицина университеті» КеАҚ	БББ-АсМУ-26 №1 басылым 6-41 бет
	<i>Білім беру бағдарламасы 7М05101 – Биология</i>	


## 2. ТҮЛЕКТІҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ ЖӘНЕ ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІ

### 2.1. Жалпы құзыреттер және кәсіби құзыреттер

№	Құзыреттер	Оқу нәтижелері
№	<b>Жалпы құзыреттер</b>	№К
1.	Өз саласындағы кәсіби қызметін ғылым мен практиканың қазіргі жетістіктеріне сүйене отырып жоспарлайды.	PO1, PO3
2.	Өз кәсіби біліктілігін дамытады, өзін-өзі талдау дағдыларын көрсетеді және жоғары оқу орнында оқытуға дайын болуды меңгереді.	PO2, PO7, PO9, PO11
3.	Ақпаратты, идеяларды, қорытындылар мен шешімдерді жаратылыстану ғылымдар саласындағы мамандарға да, маман емес тұлғаларға да айқын және бір мағыналы түрде жеткізеді.	PO8, PO9
№	<b>Кәсіби құзыреттер</b>	
4.	Радиобиология саласындағы зерттеулердің пәнаралық сипатын біледі және түсінеді.	PO10
5.	Ғылыми-зерттеу, кәсіби және педагогикалық қызметінде қолданбалы сипаттағы жаңа білімдер мен дағдыларды меңгереді және қолданады.	PO11
6.	Радиобиология саласындағы ғылыми және практикалық мәселелерді қазіргі ғылыми тәсілдерге сүйене отырып шешеді.	PO12
7.	Ғылыми ақпаратты радиобиология саласын дамытуға және өз біліктілік деңгейінде инновациялық әдістерді енгізуге пайдаланады.	PO12
8.	Биология, экология және қоршаған ортаны қорғау саласында фундаменталды және қолданбалы мәселелерді шешу үшін биологиялық және биотехнологиялық зерттеулердің қазіргі әдістерін қолданады.	PO4, PO5, PO6


### 2.2 Оқу нәтижелері

№ ОН	Код	Оқу нәтижелері	Сәйкес кәсіби Функциялар
1	ОН1	Қазіргі заманғы әдістер мен стандарттарға сәйкес биология, экология және биотехнология салаларында іргелі және қолданбалы зерттеулер жүргізеді.	Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу Ғылыми-әдістемелік жұмыстарды жүзеге асыру
2	ОН2	Ғылыми-зерттеу және талдау жұмыстарын ұйымдастырады және орындайды, биоақпараттық технологияларды пайдалана отырып, биологиялық деректерді өңдейді және түсіндіреді.	Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу Ғылыми-әдістемелік жұмыстарды жүзеге асыру
3	ОН3	Қоршаған ортаны қорғау, экологиялық мониторинг және табиғатты ұтымды пайдалану саласындағы жобаларды әзірлейді және енгізеді.	Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу Оқып жатқан жастарды әлеуметтік бейімдеу ЖОО кейінгі білім беру стейкхолдерлерімен өзара іс-қимыл
4	ОН4	Зерттеу, білім беру және өндірістік ұйымдарда биологиялық үдерістер мен нысандарға	Оқыту Ғылыми-әдістемелік жұмыстарды жүргізу

 ASTANA MEDICAL UNIVERSITY	<b>«Астана медицина университеті» КеАҚ</b>	БББ-АсМУ-26 №1 басылым 7-41 бет
	<i>Білім беру бағдарламасы</i> <b>7M05101 – Биология</b>	

		сараптама жүргізеді, бақылау мен бағалауды жүзеге асырады.	Оқып жатқан жастарды әлеуметтік бейімдеу ЖОО кейінгі білім беру стейкхолдерлерімен өзара іс-қимыл
<b>5</b>	<b>ОН5</b>	Ғылыми және білім беру ұжымдарының жұмысын ұйымдастырады, зерттеу және табиғатты қорғау жобаларында басқарушылық функцияларды орындайды.	Оқыту Оқып жатқан жастарды әлеуметтік бейімдеу ЖОО кейінгі білім беру стейкхолдерлерімен өзара іс-қимыл
<b>6</b>	<b>ОН6</b>	Медицина, ауыл шаруашылығы және өнеркәсіптегі практикалық міндеттерді шешу үшін биотехнологияның заманауи әдістерін әзірлейді және қолданады.	Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу Ғылыми-әдістемелік жұмыстарды жүргізу
<b>7</b>	<b>ОН7</b>	Жоғары білім беру саласында педагогикалық қызмет атқарады, биологиялық пәндерді оқытады және оқу-әдістемелік материалдарды әзірлейді.	Оқыту Ғылыми-әдістемелік жұмыстарды жүргізу Оқып жатқан жастарды әлеуметтік бейімдеу
<b>8</b>	<b>ОН8</b>	Экология, биотехнология және радиациялық қауіпсіздік мәселелері бойынша мемлекеттік, коммерциялық және қоғамдық құрылымдарға кеңес беру және сараптамалық көмек көрсетеді.	Ғылыми-әдістемелік жұмыстарды жүргізу Оқып жатқан жастарды әлеуметтік бейімдеу ЖОО кейінгі білім беру стейкхолдерлерімен өзара іс-қимыл
<b>9</b>	<b>ОН9</b>	Сын тұрғысынан талдау, өзіндік оқыту, академиялық этика және кәсіби дамуды көрсету дағдыларын меңгереді.	Оқыту Оқып жатқан жастарды әлеуметтік бейімдеу
<b>10</b>	<b>ОН10</b>	Радиобиология саласындағы зерттеулердің пәнаралық сипатындағы білімін және түсінігін көрсетеді.	Оқыту Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу Ғылыми-әдістемелік жұмыстарды жүргізу
<b>11</b>	<b>ОН11</b>	Радиобиология саласындағы зерттеу, кәсіби және педагогикалық қызметте қолданбалы сипаттағы жаңа білім мен дағдыларды меңгере алады.	Оқыту Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу Ғылыми-әдістемелік жұмыстарды жүргізу Оқып жатқан жастарды әлеуметтік бейімдеу
<b>12</b>	<b>ОН12</b>	Радиобиология саласындағы мәселелерді шешу үшін ғылыми тәсілдерді қолданады, осы саланы дамыту және өз біліктілігі шеңберінде жаңа әдістерді енгізу мақсатында заманауи ақпарат көздерін пайдаланады.	Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу Ғылыми-әдістемелік жұмыстарды жүргізу



 ASTANA MEDICAL UNIVERSITY	«Астана медицина университеті» КеАҚ	БББ-АсМУ-26 №1 басылым 9-41 бет
	<i>Білім беру бағдарламасы</i> <i>7M05101 – Биология</i>	

<b>Кәсіптік пәндер циклі / Цикл профилирующих дисциплин</b>				<b>53</b>								
<b>ЖОО компоненті / Вузовский компонент</b>				<b>28</b>								
6	КП ПД	ЖООК ВК	Жалпы генетика негіздері Основы общей генетики Basics of general genetics	5	+				+			+
7	КП ПД	ЖООК ВК	Радиобиология негіздері Основы радиобиологии Basics of Radiobiology	5			+			+	+	+
8	КП ПД	ЖООК ВК	Радиациялық генетика Радиационная генетика Radiation genetics	5			+		+			+
9	КП ПД	ЖООК ВК	Биостатистика Биостатистика Biostatistics	3	+		+		+	+		
10	КП ПД	ЖООК ВК	Зерттеу практикасы Исследовательская практика Research practice	10			+	+		+		+
<b>Тандау компонент / Компонент по выбору</b>				<b>25</b>					+	+	+	+
10	КП ПД	ЖООК ВК	<b>Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (МҒЗЖ)</b> <b>Научно-исследовательская работа магистранта (НИРМ)</b> <b>Research work of a master student (RWMS)</b>	24	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Қорытынды аттестаттау / Итоговая аттестация</b>				<b>8</b>								
<b>Барлығы/Итого</b>				<b>120</b>								