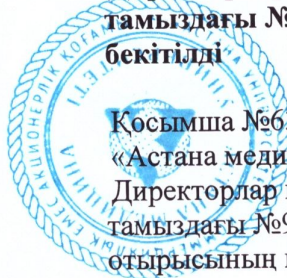


|                                                                                  |                                               |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | «Астана медицина университеті» КеАҚ           | ОП-МУА-20<br>№1 шығарылым<br>1 ден 53 |
|                                                                                  | 7M05101 – Биология<br>білім беру бағдарламасы |                                       |

«Астана медицина университеті» КеАҚ  
Ғылыми кеңесінің 2023 жылғы 30 маусым-  
дағы № 7 хаттама шешімімен  
бекітуге ұсынылды

«Астана медицина университеті» КеАҚ  
Директорлар кеңесінің 2025 жылғы 8  
тамыздағы №9 хаттама шешімімен  
бекітілді



Қосымша №63  
«Астана медицина университеті» КеАҚ  
Директорлар кеңесінің 2025 жылғы 8  
тамыздағы №9 хаттамасымен өткен сырттай  
отырысының шешіміне

## Білім беру бағдарламасы

7M05101 – «Биология»

Астана қ., 2025 ж.

|                                                                                  |                                               |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | «Астана медицина университеті»КеАҚ            | ОП-МУА-20<br>№1 шығарылым<br>4 ден 44 |
|                                                                                  | 7M05101 – Биология<br>Білім беру бағдарламасы |                                       |

## 1. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ТӨЛҚҰЖАТЫ

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Білім беру саласы                                                                                  | Білім беру бағдарламасы өндірістік зертханалар, биологиялық және медициналық сараптама, экологиялық, кедендік, санитарлық-эпидемиологиялық, сертификаттау қызметтері үшін биолог мамандарды даярлауға арналған; ғылыми-зерттеу ұйымдары (институттар, зертханалар), университеттер                                                                                                                                                                                               |
| Оқыту бағыты                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Білім беру бағдарламаларының тобы                                                                  | М070 Биология,<br>7M05 Жаратылыстану, математика және статистика<br>7M051 Биология және сабақтас ғылымдар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Білім беру бағдарламасы                                                                            | 7M05101                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Білім беру бағдарламасының мақсаты                                                                 | Жалпы мәдени және кәсіби құзыреттілік жүйесі бар, дербес кәсіби қызметке қабілетті және дайын білікті маманды тереңдетіп даярлау.<br>7M05101 – "Биология" білім беру бағдарламаларының мақсаттары Астана медицина университетінің миссиясына, стратегиялық даму жоспарына сәйкес келеді және "білім туралы", "Ғылым туралы" заңдарға және Қазақстан Республикасының мемлекеттік білім беру стандарттарына сәйкес "Биология" мамандығы бойынша магистранттарды даярлаудан тұрады. |
| Білім беру бағдарламасының түрі                                                                    | Ағымдағы ОП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ұлттық біліктілік шеңберіне сәйкес біліктілік деңгейі                                              | VII                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Салалық біліктілік шеңберіне сәйкес біліктілік деңгейі                                             | VII                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Білім беру бағдарламаларының ерекше белгілері                                                      | Биология БББ радиобиология саласындағы ғылыми қызметкерлерді дайындайды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ғылыми дәреже берілді                                                                              | 7M05101 – "Биология"білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану ғылымдарының магистрі                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Оқыту ұзақтығы                                                                                     | 2 жыл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Жоғары білім профилі                                                                               | Магистратура                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| БББ аккредиттеу және сертификаттау                                                                 | IAAR «Аккредиттеу және рейтингтің тәуелсіз агенттігі» мамандандырылған аккредиттеу туралы куәлік<br>№ АБ 10.06.2022 ж<br>(10.06.2022 - 06.09.2027)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Білім беру бағдарламасын меңгергісі келетін тұлғалардың алдыңғы білім деңгейіне қойылатын талаптар | Мамандығы бойынша жоғары кәсіби білім<br>5D060700 – «Биология»,<br>5B070100 – «Биотехнология»,<br>5B061400 – «Жасуша биологиясы» пререквизиттерін меңгерумен<br>Генетика»                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |





|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Білім беру бағдарламасының миссиясы  | <p>Жаратылыстану-ғылыми білім беру саласында игерілген құзыреттерді, сондай-ақ білім, қабілет және қызмет саласында өз бетінше шарлау, ақпараттық-талдау құралдарын меңгеру және дағдыларын пайдалана отырып, белсенді кәсіби және шығармашылық қызметке қабілетті заманауи білікті, бәсекеге қабілетті маманды қалыптастыру және қоғамның әлеуметтік-экономикалық дамуының алдында тұрған мәселелерді шешу. Маманның тәжірибеге бағытталған білімін меңгеруіне жағдай жасау, кәсіби салада үздіксіз даму мен жаңашылдыққа қажеттілік туғызу.</p> <p><i>Радиобиология және радиациялық қорғау институтының отырысында қаралды, талқыланды, бекітілді. № 1 хаттама, 20.01.2023 жс.</i></p> |
| Түлектердің біліктілік сипаттамалары |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Мамандық лауазымдардың тізімі        | <ul style="list-style-type: none"><li>• университет профессоры,</li><li>• ғылыми-зерттеу институттарының ғылыми қызметкері;</li><li>• ғылыми-зерттеу институтының аға ғылыми қызметкері,</li><li>• ғылыми-өндірістік мекемелерде ғылыми қызметкер;</li><li>• аудандық және облыстық әкімдіктер жанындағы қоршаған ортаны қорғау басқармасының және басқармаларының, салалық зертханалардың, республикалық табиғатты қорғау органдарының бөлімшелерінің, секцияларының, секторларының, департаменттерінің қызметкері;</li><li>• ғылыми-өндірістік, әкімшілік, сараптамалық мекемелердің ғылыми тобының жетекшісі және т.б.</li></ul>                                                       |
| Кәсіби қызмет саласы                 | Кәсіби қызмет саласы тірі табиғатты және оның заңдылықтарын зерттеуді, биологиялық жүйелерді биомедициналық, биоақпараттық, экологиялық және экономикалық мақсаттарда пайдалануды қамтиды. Магистранттың кәсіби қызметінің объектілері: ғылыми-зерттеу, аналитикалық ұйымдастырушылық, басқарушылық және кеңес беру қызметі.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Кәсіби қызметтің функциялары         | Биология ғылымдары саласындағы ғылыми-зерттеу қызметі:<br>-ғылыми зерттеулерді жүзеге асырады;<br>-ғылыми зерттеулердің нәтижелерін өндіріске енгізеді;<br>- таңдаған ғылыми бағыт бойынша ақпараттық-ізвестіру жұмыстарын ұйымдастырады;<br>- білім беру бағдарламаларындағы оқыту әрекеті.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Кәсіби қызмет түрі                   | - оқу (педагогикалық): мемлекеттік және мемлекеттік емес университеттерде микробиологиялық пәндерді оқыту; микробиологияның, биологияның, биотехнологияның әртүрлі салаларында ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу, жобалау-ізвестіру жұмыстарын жүргізу, ғылыми және ұйымдастырушылық қызметті жүзеге асыру;<br>- биологияның, биотехнологияның және медициналық микробиологияның әртүрлі салаларының өндірістік мекемелерінде ұйымдастырушылық-технологиялық қызметті жүзеге асыру, басқару қызметін жүзеге асыру және әдістемелік басқару және маркетингтік тапсырмаларды орындау: әдістемелік бөлімдер мен халыққа білім беру мекемелерінде басқару қызметін жүргізу.                   |

|                                                                                  |                                               |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | «Астана медицина университеті»КеАҚ            | ОП-МУА-20<br>№1 шығарылым<br>6 ден 44 |
|                                                                                  | 7M05101 – Биология<br>Білім беру бағдарламасы |                                       |

## **2. Түлектердің ҚҰЗЫРЕТТІЛЕРІ ЖӘНЕ ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІ**

### **2.1 БББ құзыреттері**

| <b>№</b>  | <b>Құзыреттіліктер</b>                                                                                                                                       | <b>№Қ</b>     |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>№</b>  | <b>Жалпы құзыреттер</b>                                                                                                                                      | <b>№Қ</b>     |
| <b>1.</b> | Ғылым мен тәжірибенің заманауи жетістіктеріне сүйене отырып, өз саласы бойынша кәсіби қызметті жоспарлайды;                                                  | <b>БББ-1</b>  |
| <b>2.</b> | Кәсіби өсумен айналысады, өзін-өзі талдау дағдыларын, жоғары білім деңгейінде оқыту тәжірибесін көрсетеді;                                                   | <b>БББ--2</b> |
| <b>3.</b> | Жаратылыстану ғылымдары саласындағы мамандарға да, маман еместерге де ақпаратты, идеяларды, тұжырымдарды, мәселелер мен шешімдерді анық және анық жеткізеді; | <b>БББ--3</b> |
| <b>№</b>  | <b>Кәсіби құзыреттіліктер</b>                                                                                                                                |               |
| <b>4.</b> | Радиобиологиялық зерттеулердің пәнаралық сипаты туралы білімі мен түсінігін көрсетеді                                                                        | <b>БББ--4</b> |
| <b>5.</b> | Радиобиология саласындағы ғылыми-зерттеу, кәсіби және педагогикалық қызметте жаңа білім мен қолданбалы дағдыларды меңгере алады;                             | <b>БББ--5</b> |
| <b>6.</b> | Ғылыми көзқарастар негізінде өз біліктілігі шеңберінде радиобиология саласындағы мәселелерді шеше алады                                                      | <b>БББ--6</b> |
| <b>7.</b> | Радиобиология саласын ілгерілету және біліктілік шегінде жаңа тәсілдерді енгізу үшін ғылыми ақпаратты пайдаланады                                            | <b>БББ--7</b> |





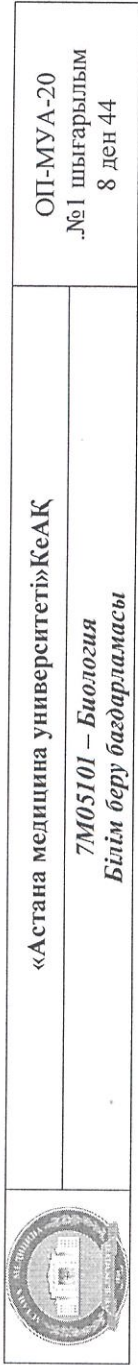
«Астана медицина университеті»КеАҚ

7M05101 – Биология  
Білім беру бағдарламасы

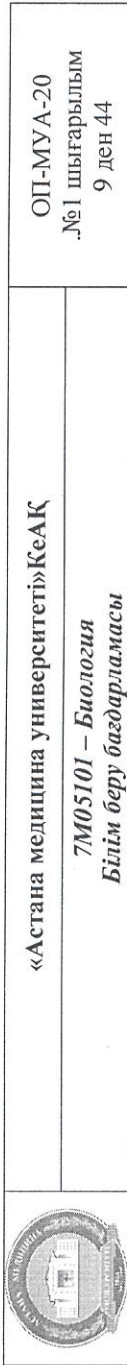
ОП-МУА-20  
№1 шығарылым  
7 ден 44

## 2.2. ҚҰЗЫРЕТТІЛІК МАТРИЦАСЫ

| №  | Пәндер<br>циклі | Пәндердің<br>коды    | Пәннің атауы                                                                                                                                    | Кредиты |      | Жалпы құзыреттер |   |   |   | Арнайы құзыреттер |   |   |   |
|----|-----------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------------|---|---|---|-------------------|---|---|---|
|    |                 |                      |                                                                                                                                                 | KZ      | ECTS | 1                | 2 | 3 | 4 | 5                 | 6 | 7 | 8 |
|    | НП              |                      | Негізгі пәндер                                                                                                                                  | 88      | 88   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |
|    | НП УК           |                      | Университет компоненті                                                                                                                          | 35      | 35   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |
| 1  | НП УК           | GTP 1201             | І ылымның тарихы және философиясы                                                                                                               | 3       | 3    |                  |   | + |   |                   | + |   |   |
| 2  | НП УК           | ShT(K) 1202          | Шет тілі (кәсіби)                                                                                                                               | 3       | 3    |                  | + |   |   | +                 |   |   |   |
| 3  | НП УК           | ZhOOP 1203           | Жоғары оқу орындарының педагогикасы                                                                                                             | 3       | 3    |                  |   | + |   |                   |   |   | + |
| 4  | НП УК           | BP 1204              | Басқару психологиясы                                                                                                                            | 3       | 3    |                  |   | + |   |                   |   |   |   |
| 5  | НП УК           | PP 1205              | Педагогикалық практика                                                                                                                          | 8       | 8    |                  | + |   | + |                   |   |   |   |
|    | НП ТК           |                      | Таңдау компоненті                                                                                                                               | 15      | 15   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |
| 6  | НП ТК           | RFBA 2211            | Модуль-1 Радиациялық экология. Компонент 1. Радиоэкологияның физикалық және биологиялық аспектілері                                             | 5       | 5    |                  | + |   |   | +                 |   |   |   |
| 7  | НП ТК           | RKOKONDZ<br>hAB 2212 | Модуль-1. Радиациялық экология. Компонент 2. Радиациялық қауіпті объектілердің қоршаған ортаға және халықтың денсаулық жағдайына әсерін бағалау | 5       | 5    |                  |   | + |   |                   | + |   | + |
| 8  | НП ТК           | KOBAS 2213           | Модуль-1. Радиациялық экология. Компонент 3. Қоршаған орта және биологиялық әртүрлілікті сақтау                                                 | 5       | 5    |                  | + |   | + |                   |   |   | + |
| 9  | НП ТК           | ISBAN 2214           | Модуль-2 Жалпы радиобиология. Компонент 1. Иондаушы сәулеленудің биологиялық әсерінің негіздері                                                 | 5       | 5    |                  | + |   |   | +                 |   |   |   |
| 10 | НП ТК           | SZOA 2215            | Модуль-2. Жалпы радиобиология. Компонент 2. Сәулеленудің затпен өзара әрекеттесуі                                                               | 5       | 5    |                  |   | + |   |                   | + |   | + |
| 11 | НП ТК           | ZhR 2216             | Модуль-2. Жалпы радиобиология. Компонент 3. Жасушалық радиобиология                                                                             | 5       | 5    |                  | + |   | + |                   |   | + |   |
|    | КП              |                      | Кәсіптік пәндер                                                                                                                                 | 53      | 53   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |
|    | КП ТК           |                      | Университет компоненті                                                                                                                          | 28      | 28   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |
| 12 | КП ТК           | MGN 1306             | Молекулалық генетика негіздері                                                                                                                  | 5       | 5    |                  | + |   |   | +                 |   |   |   |
| 13 | КП ТК           | ZhGN 1307            | Жалпы генетика негіздері                                                                                                                        | 5       | 5    |                  |   | + |   |                   | + |   | + |
| 14 | КП ТК           | CN 1308              | Цитогенетика негіздері                                                                                                                          | 5       | 5    |                  |   | + | + |                   |   | + | + |
| 15 | КП ТК           | Bio 1309             | Биостатистика                                                                                                                                   | 3       | 3    |                  | + |   | + | +                 | + |   |   |
| 16 | КП ТК           | ZP 1310              | Зерттеу практикасы                                                                                                                              | 10      | 10   |                  | + | + | + | +                 | + | + | + |

[illegible]



[illegible]

|                                                                                  |                                               |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
|  | «Астана медицина университеті»КеАҚ            | ОП-МУА-20<br>№1 шығарылым<br>10 ден 44 |
|                                                                                  | 7М05101 – Биология<br>Білім беру бағдарламасы |                                        |

## 2.2 Оқыту нәтижелері

| №  | Код     | Оқыту нәтижелері                                                                                                                                                          |
|----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | БББ-1   | ғылым мен практиканың заманауи жетістіктеріне сүйене отырып, өз саласында кәсіби қызметті жоспарлайды;                                                                    |
| 2. | БББ - 2 | кәсіби өсумен айналысады, интроспекция дағдыларын, жоғары білім деңгейінде оқыту тәжірибесін көрсетеді;                                                                   |
| 3. | БББ - 3 | ғылым саласындағы мамандарға, біліктілік саласындағы мамандарға да ақпаратты, идеяларды, қорытындыларды, проблемалар мен шешімдерді нақты және біржақты түрде хабарлайды; |
| 4. | БББ - 4 | радиобиология саласындағы зерттеулердің пәнаралық сипатын білу мен түсінуді көрсетеді;                                                                                    |
| 5. | БББ - 5 | радиобиология саласындағы зерттеу, кәсіби және педагогикалық қызметте қолданбалы сипаттағы жаңа білім мен дағдыларды игеруге қабілетті;                                   |
| 6. | БББ - 6 | ғылыми тәсілдер негізінде өз біліктілігі шеңберінде радиобиология саласындағы проблемаларды шешуге қабілетті;                                                             |
| 7. | БББ - 7 | радиобиология саласын дамыту және өз біліктілігі шеңберінде жаңа тәсілдерді енгізу үшін ғылыми ақпаратты пайдаланады;                                                     |