

Түлектің біліктілік сипаттамасы / Квалификационная характеристика выпускника / Qualification characteristics of a graduate	
Берілетін дәреже/ Присуждаемая степень/ Degree awarded	«6B05103-Қолданбалы биология және медицинадағы модельдеу» БББ бойынша жаратылыстану ғылымдарының бакалавры Бакалавр естественных наук по ОП «6B05103-Прикладная биология и моделирование в медицине» Bachelor of Science in EP «6B05103-Applied biology and modeling in medicine»
Кәсіби қызмет салалары/ Сферы профессиональной деятельности/ Areas of professional activity	Биология ғылымдарының саласы: ботаника, зоология, адам анатомиясы мен физиологиясы, биохимия, биофизика, микробиология және т.б.; ұйымдастырудың әртүрлі деңгейдегі биологиялық жүйелері, биологиялық экологиялық технологиялар. Область биологических наук: ботаника, зоология, анатомия и физиология человека, биохимия, биофизика, микробиология и др.; биологические системы различных уровней организации, биологические природоохранные технологии. Area of biological sciences: botany, zoology, human anatomy and physiology, biochemistry, biophysics, microbiology, etc.; biological systems of various levels of organization, biological environmental technologies.
Кәсіби қызмет объектілері/ Объекты профессиональной деятельности/ Objects of professional activity	Ғылыми-зерттеу ұйымдары, колледждер, ұлттық парктер, қорықтар, санитарлық-эпидемиологиялық орталықтар, сондай-ақ ҚР заңнамасына сәйкес жоғары кәсіптік білімнің болуын талап ететін басқа да мекемелер. Научно-исследовательские организации, колледжи, национальные парки, заповедники, санитарно-эпидемиологические центры, а также другие учреждения, требующие наличия высшего профессионального образования в соответствии с законодательством РК. Research organizations, colleges, national parks, nature reserves, sanitary and epidemiological centers, as well as other institutions requiring higher professional education in accordance with the legislation of the Republic of Kazakhstan.
Кәсіби қызмет мәндері/ Предметы профессиональной деятельности/ Subjects of professional activity	Ұйымның әр түрлі деңгейдегі Биологиялық жүйелердегі процестер болып табылады, микроорганизмдердің, өсімдік және жануарлар объектілерінің қалыптасуы мен жұмыс істеу заңдылықтарын анықтау; Медициналық және биологиялық үдерістерді модельдеу;стары. Процессы в биологических системах различных уровней организации, выявление закономерностей в формировании и функционировании микроорганизмов, растительных и животных объектов; моделирование в медицинских и биологических процессах. Processes in biological systems of various levels of organization, identification of patterns in the formation and functioning of microorganisms, plant and animal objects; modeling in medical and biological processes.
Кәсіби қызмет түрлері/Виды профессиональной деятельности/Types of professional activity	Ұйымдастырушылық-технологиялық; өндірістік-басқару; жобалық; ғылыми-зерттеу. Организационно-технологическая; производственно-управленческая; проектная; научно-исследовательская; Organizational and technological; production and management; design; research;

Оқу нәтижелері / Результаты обучения / Educational outcomes	
<p>Түрлі цифрлық технологиялар мен АКТ пайдалана отырып, өз бетінше әзірленген пайымдауларды ауызша және жазбаша ұсына отырып, көптілді ортада өзара іс-қимыл жасауға қабілетті. /</p> <p>Способен взаимодействовать в полиязычной среде, устно и письменно представляя самостоятельно выработанные суждения, используя разнообразные цифровые технологии и ИКТ. /</p> <p>He is able to interact in a multilingual environment, orally and in writing presenting independently developed judgments, using a variety of digital technologies and ICT.</p>	OH1/PO1/ LO1
<p>Пән аралық зерттеулер барысында алынған деректерді сандық технологияларды пайдалана отырып, статистикалық, эмпирикалық әдістерді, жүйелік талдау әдістерін, математикалық, физикалық және химиялық модельдерді қолдана отырып түсіндіруге қабілетті. /</p> <p>Способен интерпретировать данные, полученные в ходе междисциплинарных исследований, используя цифровые технологии, применяя статистические, эмпирические методы, методы системного анализа, математические, физические и химические модели /</p> <p>He is able to interpret the data obtained in the course of interdisciplinary research using digital technologies, applying statistical, empirical methods, methods of system analysis, mathematical, physical and chemical models.</p>	OH2/PO2/ LO2
<p>Кәсіби саладағы нормативтік-құқықтық актілер мен нормативтік құжаттарды пайдалана отырып, топ құрамында жобаларды әзірлеуге және іске асыруға қабілетті, сынға сындарлы жауап бере отырып, тайм-менеджментті және өз қызметінің нәтижелері үшін жауапкершілікті көрсете алады. /</p> <p>Способен в составе команды разрабатывать и реализовать проекты, конструктивно реагируя на критику, демонстрируя тайм-менеджмент и ответственность за результаты собственной деятельности, используя нормативно-правовые акты и нормативные документы в профессиональной области. /</p> <p>He is able to develop and implement projects as part of a team, responding constructively to criticism, demonstrating time management and responsibility for the results of his own activities, using regulatory legal acts and regulatory documents in the professional field.</p>	OH3/PO3/ LO3
<p>Сыни ойлау және өнертапқыштық міндеттерді шешу теориясы дағдыларын пайдалана отырып, ақпаратты түсіндіру және бағалау арқылы кәсіби және әлеуметтік салада оңтайлы шешімдер нұсқаларын қалыптастырады. /</p> <p>Генерирует варианты оптимальных решений в профессиональной и социальной сфере, интерпретируя и оценивая информацию, используя навыки критического мышления и теорию решения изобретательских задач /</p> <p>Generates optimal solutions in the professional and social sphere, interpreting and evaluating information, using critical thinking skills and theory of inventive problem solving.</p>	OH4/PO4/ LO4
<p>Үнемді өндіріс тұжырымдамасын үнемді жақсарту әдістеріне сүйене отырып, жұмыс кеңістігін ұтымды ұйымдастыра отырып, соның ішінде 5S әдістері негізінде және ресурстарды тиімді пайдалана отырып жүзеге асыра алады. /</p> <p>Способен реализовывать концепцию бережливого производства, опираясь на методы бережливых улучшений, рационально организуя рабочее пространство, в т.ч. на основе методов 5S, и эффективно используя ресурсы /</p> <p>Is able to implement the concept of lean manufacturing, relying on lean improvement methods, rationally organizing the workspace, including on the basis of 5S methods, and efficiently using resources.</p>	OH5/PO5/ LO5
<p>Ағымдағы экологиялық жағдайға болжамды талдау мен мониторинг жүргізе отырып, кәсіпорын стандарттары шеңберінде металдар мен металл бұйымдарын алудың өндірістік процестерінің іске асырылуын бақылайды /</p> <p>Контролирует реализацию производственных процессов получения металлов и металлоизделий в рамках стандартов предприятия, осуществляя предиктивный анализ и мониторинг текущей экологической ситуации /</p> <p>Controls the implementation of production processes for the production of metals and metal products within the standards of the enterprise, carrying out predictive analysis and monitoring of the current environmental situation</p>	OH6/PO6 /LO6

<p>Индустрия 4.0 және ESG қағидаттарын пайдалана отырып, металдар мен металл бұйымдарын алудың, қалдықтарды рециклингдің және қайталама ресурстардың қолданыстағы технологияларына мониторинг жүргізеді / Проводит мониторинг существующих технологий получения металлов и металлоизделий, переработки отходов и вторичных ресурсов, используя принципы Индустрии 4.0 и ESG / Monitors existing technologies for the production of metals and metal products, processing of waste and secondary resources, using the principles of Industry 4.0 and ESG</p>	OH7/PO7/ LO7
<p>Ресурстарды үнемдеуге және қоршаған ортаны сақтауға, өндіріс тиімділігін арттыруға бағытталған металдар мен металл бұйымдарын алудың жаңа технологиялық схемаларын әзірлеуге қатысады / Участвует в разработке новых технологических схем получения металлов и металлоизделий, направленных на экономию ресурсов и сохранение окружающей среды, повышение эффективности производства / Participates in the development of new technological schemes for the production of metals and metal products aimed at saving resources and preserving the environment, increasing production efficiency</p>	OH8/PO8/ LO8
<p>Заңнамалық талаптарға байланбай зиянды заттардың эмиссиясын қысқарту тәсілдерін әзірлейді, кәсіпорындар үшін экологиялық төлемдерді азайтады / Разрабатывает способы сокращения эмиссии вредных веществ без привязки к законодательным требованиям, минимизирует экологические выплаты для предприятий / Develops ways to reduce emissions of harmful substances without reference to legislative requirements, minimizes environmental payments for enterprises</p>	OH9/PO9/ LO9
<p>Кәсіпорындардың әртүрлі қалдықтарын жүйелі рециклинг негізінде өз кәсіпорны үшін қалдықтарды рециклинг және қайталама материалдар технологияларын әзірлейді / Разрабатывает технологии переработки отходов и вторичных материалов для своего предприятия на основе системной переработки различных отходов предприятий / Develops technologies for processing waste and secondary materials for its enterprise based on the systemic processing of various waste from enterprises</p>	OH10/PO1 0/ LO10
<p>Тау-кен металлургия кешені кәсіпорындарында және экономиканың өзге де салаларында металдар мен металл бұйымдарын алудың, қалдықтар мен қайталама ресурстарды рециклингдің әртүрлі технологиялық схемаларын, қоршаған ортаға зиянды заттардың эмиссиясын қысқарту әдістерін енгізудің техникалық-экономикалық негіздемесін әзірлейді / Разрабатывает технико-экономическое обоснование внедрения различных технологических схем получения металлов и металлоизделий, переработки отходов и вторичных ресурсов, методов сокращения эмиссии вредных веществ в окружающую среду на предприятиях горно-металлургического комплекса и иных отраслей экономики / Develops a feasibility study for the implementation of various technological schemes for the production of metals and metal products, processing of waste and secondary resources, methods for reducing the emission of harmful substances into the environment at the enterprises of the mining and metallurgical complex and other sectors of the economy</p>	OH11/PO1 1/ LO11
<p>Нарық қажеттіліктеріне сәйкес химиялық, физикалық және биологиялық технологияларды пайдалана отырып, кешенді шикізат пен өндіріс қалдықтарын өңдеу кезінде пайдалы компоненттерді алу тәсілдерін бейімдейді / Адаптирует способы извлечения полезных компонентов при переработке комплексного сырья и отходов производства, используя химические, физические и биологические технологии в соответствии с потребностями рынка / Adapts methods for extracting useful components in the processing of complex raw materials and production waste, using chemical, physical and biological technologies in accordance with market needs</p>	OH12/PO1 2/ LO12