**6В05112 – «Биотехнология» білім беру бағдарламасы бойынша түлек моделі**

**Модель выпускника по образовательной программе 6В05112 – «Биотехнология»**

**Graduate model for the educational program 6B05112 – «Biotechnology»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уметь:**  **Жасай білу:**  **Be able to:** | * использовать базовые знания в области естественных наук в профессиональной деятельности. * применять методы математического, физико-химического анализа и моделирования в организации биотехнологического производства. * применять практические навыки для производства и научных исследований. * проводить расчеты и проектировать стадии технологических процессов с учетом влияния параметров на выход продукции. | * жаратылыстану ғылымдары саласындағы негізгі білімді кәсіби қызметте пайдалану. * биотехнологиялық өндірісті ұйымдастыруда математикалық, физика-химиялық талдау және модельдеу әдістерін қолдану. * өндіріс және ғылыми зерттеулер үшін практикалық дағдыларды қолдану. * өнімге параметрлердің әсерін ескере отырып, технологиялық процестердің кезеңдерін есептеу және жобалау. | * to use basic knowledge in the field of natural sciences in professional activities. * apply methods of mathematical, physico-chemical analysis and modeling in the organization of biotechnological production. * apply practical skills for production and scientific research. * to carry out calculations and design stages of technological processes taking into account the influence of parameters on the output of products. |
| **Знать и понимать:**  **Білу және түсіну:**  **To know and understand:** | * теоретические основы в области биотехнологических направлений для профессиональной деятельности. * основные и современные биотехнологические методы в целях эффективности пищевых производств. * назначение устройства и принцип действия аппаратов биотехнологического производства. * методы контроля качества, стандартизации в биотехнологических производствах. | * кәсіби қызмет үшін биотехнологиялық бағыттар саласындағы теориялық негіздерді. * азық-түлік өндірісінің тиімділігі үшін негізгі және заманауи биотехнологиялық әдістерді. * құрылғы мақсаты және биотехнологиялық өндіріс аппараттарының жұмыс принциптерді. * биотехнологиялық өндірістердің сапанын бақылау, стандарттау әдістерін. | * theoretical foundations in the field of biotechnological directions for professional activity. * basic and modern biotechnological methods for the efficiency of food production. * the purpose of the device and the principle of operation of biotechnological production devices. * methods of quality control, standardization in biotechnological industries. |
| **Быть компетентным:**  **Құзыретті болу:**  **Be competent:** | * в обеспечении контроля качества, стандартизации биотехнологических производств. * в осуществлении технологических процессов в соответствии с регламентом, используя технические средства измерения в пищевой промышленности. * в формировании заключения и предложения по улучшению и организации работы в сфере биотехнологии. * самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам. | * сапаны бақылауды, биотехнологиялық өндірістерді стандарттауды қамтамасыз етуіне. * тамақ өнеркәсібінде өлшеудің техникалық құралдарын пайдалана отырып, регламентке сәйкес технологиялық процестерді жүзеге асырудағы үлесіне. * биотехнология саласындағы жұмысты жақсарту және ұйымдастыру бойынша қорытынды мен ұсыныстарды қалыптастырудағы үлесіне. * ғылыми-зерттеу және өндірістік қызметтің нәтижелерін белгіленген нысандар бойынша дербес өңдеу, түсіндіру және ұсыну. | * in ensuring quality control, standardization of biotechnological productions. * in the implementation of technological processes in accordance with the regulations, using technical means of measurement in the food industry. * in forming conclusions and proposals for improving and organizing work in the field of biotechnology. * independently process, interpret and present the results of research and production activities according to established forms. |