**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.
 |