


<p>БЕКІТЕМІН «Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті» ШЖҚ РМК Оқу ісі жөніндегі проректор Оңғарбаев І.А. 2020 ж.</p> 	<p>УТВЕРЖДАЮ Проректор по учебной работе РГП ПХВ «Евразийский национальный университет» им. Л.Н. Гумилева</p>	<p>APPROVED BY Vice-Rector for Academic Affairs RSE REM “The L.N. Gumilyov Eurasian National University”</p>
--	--	---

2020 жылы қабылданатын білім алушыларға арналған
«6B05101 – Биотехнология және микробиология» білім бағдарламасы бойынша элективті пәндер каталогы

Каталог элективных дисциплин по образовательной программе
«6B05101 – Биотехнология растений и микробиология» для обучающихся приема 2020 года

Elective courses catalogue of the education program
«6B05101 – Plant biotechnology and microbiology» for the students of the 2020 year admission

№	Пәннің циклі/ Цикл дисциплины /Cycle of the course	Пәннің атауы / Название дисциплины / Name of the course	ECTS	Қысқаша аннотация/ Краткая аннотация / Annotation	Пререквизиттер/ Пререквизиты/ Prerequisites
I семестр / I семестр / Semester					
ЖОО компоненті / ВУЗовский компонент / University component					
I	БП ЖООК БД ВК BD UC	Математика Математика Mathematics	5	<p>Берілген курс математикалық аппараттарды меңгеру үшін және қолданбалы есептерді шешу үшін керек. Курс келесі математикалық тараулардан тұрады: сызықтық алгебра, аналитикалық геометрия, функция, функцияның шегі, дифференциалдық және интегралдық есептеулер.</p> <p>Данный курс предназначен для овладения математического аппарата и дальнейшего его применения для решения прикладных задач. Курс охватывает следующие разделы математики: линейная алгебра, аналитическая геометрия, функции, предел функции, дифференциальное и интегральное исчисление.</p> <p>This course is designed to master mathematical apparatus and its further application for solving applied problems. The course covers the following sections of mathematics: linear algebra, analytic geometry, functions, the</p>	Орта мектеп математикасы Математики средней школы Mathematics of the secondary school

				limit of a function, differential and integral calculus.	
2семестр /2семестр / Semester 2					
ЖОО компоненті / ВУЗовский компонент / University component					
2	БП ЖООК БД ВК ВД UC	Химия Химия Chemistry	5	Химияның негізгі ұғымдары мен заңдары. Атомның құрылымы және химиялық байланыс. Мерзімді заң және элементтердің мерзімді жүйесі. Кинетика және химиялық термодинамика және т.б. Основные понятия и законы химии. Строение атома и химическая связь. Периодический закон и периодическая система элементов. Кинетика и химическая термодинамика и т.д. Basic concepts and laws of chemistry. The structure of the atom and the chemical bond. Periodic law and periodic system of elements. Kinetics and chemical thermodynamics, etc.	Талап етілмейді Не требуется No requirement
Таңдау бойынша компоненттер / Компоненты по выбору / Optional Components					
3	БП ТК БД КВ ВД ЕС	Гистология негіздерімен жасушаның биологиясы Биология клетки с основами гистологии Cell biology with the basics of histology	8	Берілген курс барлық жасушалар үшін әмбебап жасушалық құрылымдарды ұйымдастырудың жалпы заңдылықтары мен жасушаішілік үрдістер туралы, тұтас жасушаның реттеуші механизмдерін ұйымдастыру туралы, қазіргі заманғы физика-химиялық және гистологиялық зерттеу әдістерін қолдана отырып, тіндердің құрылымдық-функционалдық ұйымдастырылуы мен ұлпалық гомеостаз туралы білім береді. Данный курс даёт представление об общих закономерностях организации клеточных структур и внутриклеточных процессах, универсальных для всех клеток, организации регуляторных механизмов целостной клетки, знаниях о структурно-функциональной организации тканей и тканевом гомеостазе с использованием современных физико-химических и гистологических методов исследований.	Биотехнология нысандары және олардың өндірістегі қолданылымы Объекты биотехнологии и их промышленное применение Objects of biotechnology and their industrial applications