

Дисциплина/Коды дисциплины / Discipline code	Жаңлык/Общая трудоемкость / Total labor intensity	Кредиттер/ Кредиты/ Credits ECTS	Сааттар/ Часы/ Hours	Бардыгы / Всего/ Total		Өз алдынча иштөө/ Самостоятельная работа/ Independent work	Окуучунун 1-жылы / 1-й год обучения / 1st year of study				Окуучунун 2-жылы / 2-й год обучения / 2nd year of study				Окуучунун 3-жылы / 3-й год обучения / 3rd year of study				Семестр/ Бөлүмчө отчет/ Отчет по семестру/ Semester's report	
				Лекциялар/Лекции/ lectures	Лабораториялык/Лабораториялык/ Laboratory		Практикалык/Практические/ Practical	лк/ лек/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Кредит/Credit	лк/ лек/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Кредит/Credit	лк/ лек/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac		Кредит/Credit
ЖАЛПЫ ИЛИМИЙ ЦИКЛ / ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ / GENERAL SCIENTIFIC CYCLE																				
Блок 1.																				
БАЗАЛЫК (МИЛЛЕТУУ) БӨЛҮК / БАЗОВАЯ (ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ) ЧАСТЬ / BASIC (MANDATORY) PART			10	300					3	5	3	5	0	0	0	0	0	0	0	1
Б1.1	Техникалык чет тили / Технический иностранный язык / Technical foreign language	ИЯ	5	150	48			48	102		3	5								2
Б1.1.1	Жогорку мектептин педагогикасы жана психологиясы / Педагогика и психология высшей школы / Pedagogy and psychology of higher education	ОП	5	150	48	32	16	102			2	1	5							
Б1.1.2	ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:		10	300						3	5	0	0	3	5	0	0	0	0	
	Цикл Б1.1 боюнча жылыгы/Итого по циклу Б1.1/Total cycle Б1.1		20	600						6	10	3	5	3	5	0	0	0	0	
КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE																				
Б2.			20	600					3	10	6	10	0	0	0	0	0	0	0	2
Б2.4	Биоestatистика / Биоestatистика / Biostatistics	МПИ	5	150	48	32	16	102	2	1	5									2
Б1.2.1	Инновациялык чечимдерди жана инженердик маселелерди чечүүнүн ыкмаларын изилдөөнүн теориясы / Теория поиска инновационных решений и методы решения инженерных задач / Theory of searching for innovative solutions and methods for solving engineering problems	МПИ	5	150	48	32	16	102	2	1	5									2
Б1.2.2	Маркетинг жана сатууларды башкаруу / Маркетинг и управление продажами / Marketing and Sales Management	МПИ	5	150	48	32	16	102	2	1	5									2
Б1.2.3	Технологиялык инженердик жана стартаптарды башкаруу / Технологическое предпринимательство и управление стартапом / Technology Entrepreneurship and Startup Management	МПИ	5	150	48	32	16	102	3	10	0	1	5							2
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			30	900																
Блок 2.	Цикл Б1.2 боюнча жылыгы/Итого по циклу Б1.2/Total cycle Б1.2		50	1500					6	20	6	10	12	20	0	0	0	0	0	2,3,4
Блок 3.	Магистрдик диссертацияны даярдоо жана жактоо / Подготовка и защита магистерской диссертации / Preparation and defense of a master's dissertation	МПИ	10	300																4
Окуучу баардык магистриндеги кредиттердин топтому / ВСЕГО кредитов за весь период обучения / Total credits for the entire period of study																				
ФАКУЛЬТАТИВДЕР/ФАКУЛЬТАТИВЫ/ЕЛЕКТИВS:			120	3600					12	30	9	30	15	30	0	0	0	0	0	30

Дисциплина/Коды дисциплины / Discipline code		Кафедра/Department	Жаңлык/Общая трудоемкость / Total labor intensity	Кредиттер/ Кредиты/ Credits ECTS	Сааттар/ Часы/ Hours	Бардыгы / Всего/ Total	Лекциялар/Лекции/ lectures	Лабораториялык/Лабораториялык/ Laboratory	Практикалык/Практические/ Practical	Өз алдынча иштөө/ Самостоятельная работа/ Independent work	Окуучунун 1-жылы / 1-й год обучения / 1st year of study	Окуучунун 2-жылы / 2-й год обучения / 2nd year of study	Окуучунун 3-жылы / 3-й год обучения / 3rd year of study	Семестр/ Бөлүмчө отчет/ Отчет по семестру/ Semester's report
Дисциплина/Коды дисциплины / Discipline code		Кафедра/Department	Жаңлык/Общая трудоемкость / Total labor intensity	Кредиттер/ Кредиты/ Credits ECTS	Сааттар/ Часы/ Hours	Бардыгы / Всего/ Total	Лекциялар/Лекции/ lectures	Лабораториялык/Лабораториялык/ Laboratory	Практикалык/Практические/ Practical	Өз алдынча иштөө/ Самостоятельная работа/ Independent work	Окуучунун 1-жылы / 1-й год обучения / 1st year of study	Окуучунун 2-жылы / 2-й год обучения / 2nd year of study	Окуучунун 3-жылы / 3-й год обучения / 3rd year of study	Семестр/ Бөлүмчө отчет/ Отчет по семестру/ Semester's report

№	ПРАКТИКАНЫН АТУЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ / NAME OF THE PRACTICE	sem./ seml.	кредит/ед	жум. көлөмү / объем в нед / volume in weeks
1.	Долбоордук практика / Проектная практика / Project practice	2	5	5
2.	Педагогикалык практика / Педагогическая практика / Pedagogical practice	2	5	5
3.	Долбоордук - технологиялык практика / Проектно-технологическая практика / Design and technological practice	4	10	10
4	Квалификацияга чейинки практика / Предквалификационная практика / Pre-qualification practice	4	10	10
5	Семестрдеги илимий изилдөө иши / Научно-исследовательская работа в семестре/ Research work per semester	2,3	10	10

№	ЖЫЙЫНТЫКТООНУ МАМЛЕКЕТТИК АТТЕСТАЦИЯ / ИТОНОВАК ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ / FINAL STATE CERTIFICATION	жум. көлөмү / объем в нед / volume in weeks
1.	Даярдоо багыты боюнча мамлекеттик сынак / Государственный экзамен по направлению подготовки / State examination in the major of training	2
2.	Магистрлик диссертацияны жактоо / Защита магистерской диссертации / Defense of a master's dissertation	2

Бөлүмдөр / Обозначения / Denotation:

lab / le - даярдагыч/лекция/ lectures, lab/le - лабораториялык/лабораториялык/ laboratory, pr/ pr/ dyne - практикалык/практикеске/рактика/ KS/OS/CAS - Күзү семестр/Османый семестр/Айрым семестр. ЖС/ВС/СС - Жагын семестр/Весманый семестр/Spring жеместр

КИ, КИ/КР, КИ/СМ, СР - Курстун долбоор/ Курсовая работ. Курсовой проект/ Course work. Course project. ЖКБ МЭС/ГОС ВНО/ SES НРБ - Жогорку кесиптик билим берүү стандарты / Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования/ State educational standard of higher professional education

Жумушту окуу планы КМТУ ЖКБ БСнын негизинде " 20 -ж. " № / / бүтүрүү менен бекитилген " багыты боюнча туулду / Рабочий учебный план составлен на основе ОС ВНО КМТУ по направлению " № / from " у. " утверждённому приказом № / / от " г. / The curriculum drawn up on the basis of ES НРБ of КСТУ on the major " , approved by order of " 20 -ж. " № / / Рабочий учебный план рассмотрен на заседании кафедры, протокол № " от " 20 -ж. " / The curriculum considered at a meeting of the Department, protocol № from " 20 -ж. " у. "

Жумушту окуу планы кафедранын 20 -ж. " " жыйындында карады, протокол № / Рабочий учебный план рассмотрен на заседании кафедры, протокол № " от " 20 -ж. " / The curriculum considered at a meeting of the Department, protocol № from " 20 -ж. " у. "

"МНИ" кафедрасынын башчысы / Заведующий кафедрой "МНИ"/ The head of Department "МНИ"  Доталиева Ж.Ж.

Оуктун төрайымы / Председатель УМК / The chairman of the ЕСМ  Душенова М.А.

Об башчысы / Начальник УУ / Head of ED  Дыккандалиев К.М./Дыккандалиев К.М./Dykandaliev K. M. 

"БЕКТЕМИН / УТВЕРЖАЮ / CONFINM"
 Институт директору / Директор of Institute
 Director of the Institute / Усвоковед А.А.
 " " " 20 ж-д-д



ПРОГРАММА / ПРОГРАММА / PROGRAMM: Биомедициналык инженерия / Биомедицинская инженерия /
 Biomedical Engineering

Дисциплина код / Код дисциплины / Discipline code	ДИСЦИПЛИНА ДАРАТ / НАМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ / NAME OF THE DISCIPLINE	Кафедра / Department	Жапы эңгек / Объем трудоемкости / Total labor intensity		Кредиттер / Кредиты / Credits ECTS	Сааттар / Часы / Hours	Бардыгы / Всего / Total				Саттардык иштин көлөмү / Объем работы в часах / Amount of work in hours				Окутуунун 1-жылы / 1-й год обучения / 1st year of study				Окутуунун 2-жылы / 2-й год обучения / 2nd year of study				Окутуунун 3-жылы / 3-й год обучения / 3rd year of study				Окутуунун 4-жылы / 4-й год обучения / 4th year of study				Семестрлер боюнча отчет / Отчет по семестрам / Semester's report	КК/КД/КР, КП/СВ, СР	Мамлекет сынак / Гос. экзамен / State exam									
			Жапы эңгек / Total labor intensity	Кредиттер / Credits ECTS			Сааттар / Часы / Hours	Лекциялар / Лекции / lectures	Лабораториялык / Лабораторные / laboratory	Практикалык / Практические / Practical	Өз алдынча иштөө / Самостоятельная работа / Independent work	1 семестр / 1-й семестр / 1st semester / 16 weeks	2 семестр / 2-й семестр / 2nd semester / 16 weeks	3 семестр / 3-й семестр / 3rd semester / 16 weeks	4 семестр / 4-й семестр / 4th semester / 16 weeks	1 семестр / 1-й семестр / 1st semester / 16 weeks	2 семестр / 2-й семестр / 2nd semester / 16 weeks	3 семестр / 3-й семестр / 3rd semester / 16 weeks	4 семестр / 4-й семестр / 4th semester / 16 weeks																							
			Жапы эңгек / Total labor intensity	Кредиттер / Credits ECTS			Сааттар / Часы / Hours	Лекциялар / Лекции / lectures	Лабораториялык / Лабораторные / laboratory	Практикалык / Практические / Practical	Өз алдынча иштөө / Самостоятельная работа / Independent work	л/к / лек / лб/лб / lab	л/к / лек / лб/лб / lab	л/к / лек / лб/лб / lab	л/к / лек / лб/лб / lab	л/к / лек / лб/лб / lab	л/к / лек / лб/лб / lab	л/к / лек / лб/лб / lab	л/к / лек / лб/лб / lab	л/к / лек / лб/лб / lab	л/к / лек / лб/лб / lab	л/к / лек / лб/лб / lab																				
ЖАЛПЫ ИЛИМИЙ ЦИКЛ / ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ / GENERAL SCIENTIFIC CYCLE																																										
B1.1.	ВАРИАТИВНА БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:		10	300	48	48																																				
	ЖОЖУН КОМПОНЕНТИ / ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ / UNIVERSITY COMPONENT		5	150	48	48																																				
B1.1.П1	Информациялык технологиялар / Информационные технологии в науке и образовании / Information technologies in science and education	ОП	5	150	48	48				48	102																															
B1.1.В1	Электрлик курстар / Электривне курс / Electric courses	МПИ	5	150	48	48																																				
B1.1.В2	Биомедициналык изилдөөлөрдү саясий технологиялар / Цифровые технологии в медико-биологических исследованиях / Digital technologies in biomedical research	МПИ	5	150	48	48																																				
B1.1.В2	Интерфасстардын жана интернет тирекселерди иштөө чыгуу / Разработка интерфейсов и интернет приложений / Development of interfaces and Internet applications	МПИ	5	150	48	48																																				
КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE																																										
B1.2.	ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:		30	750																																						
	ЖОЖУН КОМПОНЕНТИ / ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ / UNIVERSITY COMPONENT		20	450																																						
B1.2.П1	Медициналык Smart системалары / Медицинские Smart-системы / Medical Smart Systems	МПИ	5	150	48	48				16	102	2	1	5																												
B1.2.П2	Медициналык жабдуулар иштөө чыгуу жана клиникалык сыноолор / Разработка и клинические испытания медицинского техники / Development and clinical trials of medical equipment	МПИ	5	150	48	48				16	102	2	1	5																												
B1.2.П3	Медициналык жабдуулар тармагында инновациялык бизнеси долбоорлоо / Проектирование инновационного бизнеса в сфере медицинской техники / Designing an innovative business in the field of medical technology	МПИ	5	150	48	48				16	102	2	1	5																												
B1.2.П4	Медициналык жабдууларды сертифицирөө жана каттоо / Сертификация и регистрация медицинской техники / Certification and registration of medical equipment	МПИ	5	150	48	48				16	102	2	1	5																												
B1.2.В1	Электрлик курстар / Электривне курс / Electric courses	МПИ	10	300																																						
B1.2.В1	Заманбап диагностикалык жана терапиялык технологиялар / Современные технологии диагностики и терапии / Modern diagnostic and therapeutic technologies	МПИ	5	150	48	48				16	102	2	1	5																												
B1.2.В2	Биотехникалык системаларда моделдөө / Моделирование в биотехнических системах / Modeling in biotechnical systems	МПИ	5	150	48	48				16	102	2	1	5																												
B1.2.В3	Системалык инженерия / Системный инжиниринг / Systems engineering	МПИ	5	150	48	48				16	102	2	1	5																												
B1.2.В4	Илимий фондрайтинг / Научный фондрайтинг / Scientific fundraising	МПИ	5	150	48	48				16	102	2	1	5																												

Интерфасстардын жана интернет тирекселерди иштөө чыгуу / Разработка интерфейсов и интернет приложений / Development of interfaces and Internet applications
 "МОН" кафедрасынын башчысы / Заведующий кафедрой "МПИ" / The head of Department "МПИ" / Долганова Ж.Ж.
 ОКЖКун тарайымы / Проректор УМК / The chairman of the ECM / Душенова М.А.

Об башчысы / Начальник УУ / Head of ED / Дыканалиев К.М. / Дыканалиев К.М. / Dykanaliev K.M.
 1