КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ / МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ / MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE KYRGYZ REPUBLIC

И.РАЗЗАКОВ атындагы КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК ТЕХНИКАЛЫК УНИВЕРСИТЕТИ / КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.Раззакова / KYRGYZ STATE TECHNICAL UNIVERSITY named after I. Razzakov

ЖУМУШЧУ ОКУУ ПЛАНЫ / РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН / WORKING CURRICULUM

"БЕКИТЕМИН / УТВЕРЖДАЮ / CONFIRM"

Окуу иштери боюнча проректор / Проректор по учебной работе / Vice-rector for academic affairs

Чыныбаев М.К. / Chynybaev M.K.

"30" 08 2019 ж./г./y.

Бакалавр даярдоо / Подготовки бакалавра / Working bachelor's study curriculum

2019-20-окуу жылына топтоо үчүн / Для набора 2019-20 уч.года / For the recruitment of the 2019-20 academic year

БАГЫТ / НАПРАВЛЕНИЕ / MAJOR: 680200 Биотехникалык системалар жана технологиялар
Биотехнические системы и технологии
Biotechnical systems and technologies

ПРОФИЛЬ / PROFILE: Медициналык информатика / Медицинская информатика /Medical Informatics

(1-тиркеме/Прил. 1/Annex 1 - Биргелешкен программа боюнча билим берүү институту
Институт совместных образовательных программм /Institute of Joint Educational Programs)

АКАДЕМИЯЛЫК ДАРАЖА / АКАДЕМИЧЕСКАЯ СТЕПЕНЬ / ACADEMIC DEGREE: Бакалавр / Bachelor

ОКУТУУНУН ЧЕНЕМДИК МӨӨНӨТҮ / НОРМАТИВНЫЙ СРОК ОБУЧЕНИЯ /STANDARD TERM OF STUDY: 4 жыл / 4 года / 4 years

Окуу планынын иштөөсүнүн минималдуу мөөнөтү - 4 жыл / Минимальный срок действия учебного плана-4 года / The minimum of the curriculum is 4 years

ОКУТУУНУН ФОРМАСЫ/ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ / FORM OF STUDY: Күндүзгү / Очная / Full-time

Окуу процессинин графиги / График учебного процесса / The schedule of the educational process

| курс/course | Сентябрь/September | | | | | Октябрь/October | | | | Ноябрь/November | | | | Декабрь/December | | | | | Январь/January | | | | Февраль/February | | | | Март/March | | | | | Апрель/April | | | | Май/May | | | | Июнь/June | | | | Июль/July | | | | | Август/August | | | | Убакыттын бюджет боюнча топтомо маалыматтары (жумаларда) /Сводные данные по бюджету времени (в неделях)/Summary of budget time (in weeks) | | | | | | |
|---|---|---

Дисциплинанын коду/ Код дисциплины/ Discipline code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / ДИСЦИПЛИНЫ/ DISCIPLINE / НАИМЕНОВАНИЕ NAME OF THE	Кафедра/Department	Жалпы эмгек кажымы/Общая трудоемкость/ Total labor intensity: Кредиттер/ Credits ECTS	Саат/ Часы/ Hours	Саттардагы иштин кажымы/Объем работы в часах/Amount of work in hours: Бардыгы / Всего/ Total	алардын ичинен:/из них:/ from them: Лекциялар/Лекции/ lectures	Лабораториялык/Лабораторные/ laboratory	Практикалык/Практические/ Practical	Өз алдынча иштер/ Самостоятельная работа/ Independent work	Окутуунун 1-жылы/ 1-й год обучения/ 1st year of study: 1 сем/sem (КС/ОС/AS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Кредит/Credit	2 сем/sem (ЖС/ВС/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Кредит/Credit	Окутуунун 2-жылы/ 2-й год обучения/ 2nd year of study: 3 сем/sem (КС/ОС/AS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Кредит/Credit	4 сем/sem (ЖС/ВС/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Кредит/Credit	Окутуунун 3-жылы/ 3-й год обучения/ 3rd year of study: 5 сем/sem (КС/ОС/AS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Кредит/Credit	6 сем/sem (ЖС/ВС/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Кредит/Credit	Окутуунун 4-жылы/ 4-й год обучения/ 4th year of study: 7 сем/sem (КС/ОС/AS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Кредит/Credit	8 сем/sem (ЖС/ВС/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Кредит/Credit	Семестрлер боюнча отчет/ Отчет по семестрам/ Semester's report: сынак/экзамен/exam	зачет/credits-zachet	КИК/КР, КП/CW, CP	Мамлекет сынак/Гос. экзамен/ State exam
Б1.	**ГУМАНИТАРДЫК, СОЦИАЛДЫК ЖАНА ЭКОНОМИКАЛЫК ЦИКЛ / ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ / HUMANITARIAN, SOCIAL AND ECONOMIC CYCLE**																																																	
БАЗАЛЫК БӨЛҮК / БАЗОВАЯ ЧАСТЬ / BASIC PART			**37**	**1110**								**12**		**12**			**12**			**11**		**11**										**2**		**2**															
Б.1.1.	Кыргыз тили (базалык/кесиптик)1,2 жана адабияты / Кыргызский язык (базовый/профессиональный)1,2 и литература / Kyrgyz language (base/professional)1,2 and literature	КТ	8	240	128			128	112			4	4			4	4																													1,2			3
Б.1.2.	Орус тили (базалык/кесиптик)1,2 / Русский язык (базовый/профессиональный) 1,2 / Russian language (basic / professional)1,2	РЯ	8	240	128			128	112			4	4			4	4																													1,2			
Б.1.3.	Чет тили 1,2 / Иностранный язык 1,2 / Foreign language 1,2	ИЯ	8	240	128			128	112			4	4			4	4																													1,2			
Б.1.4.	Атамекендик тарых / **Отечественная история** / National history	ФиСН	4	120	64	32		32	56									2		2	4																									3			3
Б.1.5.	Философия / Philosophy	ФиСН	4	120	64	32		32	56									2		2	4																									3			
Б.1.6.	Экономика / **Экономика** / Economy	ЭП	3	90	48	16		32	42									1		2	3																									3			
Б.1.7.	Манас таануу / **Манасоведение** / Manas Study	ФиСН	2	60	32	16		16	28																									1		1	2									6			
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			**5**	**150**																		**5**																											
	Цикл Б1 боюнча жыйынтыгы /Итого по циклу Б1/Total cycle Б1		**42**	**1260**										*12*			*12*					*16*														**2**														
Б2.	**МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТАБИГЫЙ-ИЛИМИЙ ЦИКЛ / МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ/MATHEMATICAL AND NATURAL SCIENCE CYCLE**																																																	
БАЗАЛЫК БӨЛҮК / БАЗОВАЯ ЧАСТЬ / BASIC PART			**34**	**1020**								**14**		**14**			**18**			**2**		**2**																											
Б.2.1.	Математика 1,2 /Математика 1,2 /Math 1,2	ПМИ	10	300	160	96		64	140	3		2	5	3		2	5																													1,2			
Б.2.2.	Информатика /Информатика /Informatics	ПМИ	4	120	64	32	32		56					2	2		4																													2			
Б.2.3.	Физика 1,2 /Физика 1,2 /Physics 1,2	Ф	10	300	160	96	32	32	140	3	1	1	5	3	1	1	5																													1,2			
Б.2.4.	Теориялык механика /Теоретическая механика /Theoretical mechanics	МПИ	4	120	64	32		32	56					2		2	4																													2			
Б.2.5.	Химия /Химия /Chemistry	Х	4	120	64	32	16	16	56	2	1	1	4																																	1			
Б.2.6.	Экология /Экология /Ecology	ТБ	2	60	32	16		16	28									1		1	2																									3			
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			**19**	**570**																		**6**			**4**				**4**							**5**														
	Цикл Б2 боюнча жыйынтыгы /Итого по циклу Б2/Total cycle Б2		**53**	**1590**										*14*			*18*					*8*			*4*				*4*							**5**														
Б3.	**КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE**																																																	
БАЗАЛЫК БӨЛҮК / БАЗОВАЯ ЧАСТЬ / BASIC PART			**61**	**1830**								**4**		**4**						**8**		**8**		**13**		**13**		**17**			**18**		**9**		**9**		**9**		**9**										
Б.3.1.	Инженердик жана компьютердик графика /Инженерная и компьютерная графика /Engineering and Computer Graphics	ИнКГ	4	120	64	16		48	56	1		3	4																																	1			
Б.3.2.	Тирүү системалардын биофизикалык негиздери /Биофизические основы живых систем /Biophysical foundations of living systems	МПИ	4	120	64	32		32	56									2		2	4																									3			
Б.3.3.	Материалдардын механикасы жана конструкциясы /Механика материалов и конструкций /Mechanics of materials and structures	МПИ	5	120	80	32	16	32	40																													2	1	2	5					7			
Б.3.4	Сапатты башкаруу /Метрология, стандартташтыруу жана сертификациялоо /Управление качеством /Метрология, стандартизация и сертификация /Quality Management / Metrology, Standardization and Certification	МиС	4	120	64	32		32	56																													2		2	4					7			
Б.3.5.	Биомеханиканын негиздери /Основы биомеханики /Basics of biomechanics	МПИ	4	120	64	32	16	16	56													2	1	1	4																					4			
Б.3.6	С++ программалоосу /Программирование С++ /С ++ programming	ПМИ	4	120	64	32	32		56									2	2		4																									3			
Б.3.7	Электротехника, электроника жана электропривод /Электротехника, электроника и электропривод /Electrical engineering, electronics and electric drive	ТОЭ	5	150	80	32	48		70													2	3		5																					4			
Б.3.8.	Диагностикалык изилдөөлөрдүн жана дарылоолордун техникалык методдору /Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий / Technical methods of diagnostic studies and therapeutic effects	МПИ	5	150	80	32	32	16	70																			2	2	1	5															5			
Б.3.9	Жашоо-тиричилик коопсуздугу /Безопасность жизнедеятельности /Life safety	ТЭнБЖД	4	120	64	32	32		56													2	2		4																					4			
Б.3.10.	Биомедициналык технологиялар /Биомедицинские технологии /Biomedical technology	МПИ	4	120	64	32	32		56																			2	2		4															5			
Б.3.11.	Биомедициналык сигналдарды иштеп чыгуу ыкмалары /Методы обработки биомедицинских сигналов /Biomedical Signal Processing Techniques	Телем.	4	120	64	32	32		56																			2	2		4															5			
Б.3.12	и элементы биофизических систем КП /Electronic components and elements of biophysical systems CP	Телем.	5	150	64	32	32		86																			2	2		5															5		5	
Б.3.13	Биотехникалык системаларда башкаруу /Управление в биотехнических системах /Management in biotechnical systems	Телем.	4	120	64	32	32		56																								2	2		4									6			
Б.3.14	Медицинская оптика /Медицинская оптика /Medical optics	МПИ	5	150	80	32	32	16	70																								2	2	1	5									6			
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			**54**	**1620**																					**8**						**9**					**8**				**29**									

| | | |

"БЕКИТЕМИН / УТВЕРЖДАЮ / CONFIRM"
Институттун директору / Директор института / Institute Director
_____ Боркеев Т.С. /Borukeev, T.S.
"_____" 08 2019 ж./г./y.

(1-тиркеме/Прил. 1/Annex 1 – ББПИ /Институт совместных образовательных программм /Institute of Joint Educational Programs)

ПРОФИЛЬ / PROFILE: Медициналык информатика / Медицинская информатика /Medical Informatics

Дисциплинанын коду/ Код дисциплины/ Discipline code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/ NAME OF THE DISCIPLINE	Кафедра/Department	Жалпы эмгек кажымы/ Общая трудоемкость/ Total labor intensity: Насылар/ Кредиты/ Credits ECTS	Жалпы эмгек кажымы/ Общая трудоемкость/ Total labor intensity: Саттар/ Часы/ Hours	Саатардагы иштин көлөмү/Объем работы в часах/Amount of work in hours: Бардыгы / Всего/ Total	Алардын ичинен /из них:/ from them: Лекциялар/Лекции/ lectures	Алардын ичинен /из них:/ from them: Лабораториялык/Лабораторные/ laboratory	Алардын ичинен /из них:/ from them: Практикалык/Практические/ Practical	Өз алдынча иштөө/ Самостоятельная работа/ Independent work	Окутуунун 1-жылы/ 1-й год обучения/ 1st year of study: 1 сем/sem (КС/OC/AS) -16 жум./нед./weeks: лк/лк/lec	лб/лб/lab	пр/пр/prac	Насык/Кредит/Credit	2 сем/sem (ЖС/BC/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/лк/lec	лб/лб/lab	пр/пр/prac	Н. сем/Credit	Окутуунун 2-жылы/ 2-й год обучения/ 2nd year of study: 3 сем/sem (КС/OC/AS) -16 жум./нед./weeks: лк/лк/lec	лб/лб/lab	пр/пр/prac	Насык/Кредит/Credit	4 сем/sem (ЖС/BC/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/лк/lec	лб/лб/lab	пр/пр/prac	Насык/Кредит/Credit	Окутуунун 3-жылы/ 3-й год обучения/ 3rd year of study: 5 сем/sem (КС/OC/AS) -16 жум./нед./weeks: лк/лк/lec	лб/лб/lab	пр/пр/prac	Насык/Кредит/Credit	6 сем/sem (ЖС/BC/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/лк/lec	лб/лб/lab	пр/пр/prac	Насык/Кредит/Credit	Окутуунун 4-жылы/ 4-й год обучения/ 4th year of study: 7 сем/sem (КС/OC/AS) -16 жум./нед./weeks: лк/лк/lec	лб/лб/lab	пр/пр/prac	Насык/Кредит/Credit	8 сем/sem (ЖС/BC/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/лк/lec	лб/лб/lab	пр/пр/prac	Насык/Кредит/Credit	Семестрлер боюнча отчет/ Отчет по семестрам/ Semester's report: сынак/экзамен/exam	отчет/credits/zachet	КП,КДР, КП/CW, CP	Мамлекет. сынак/Гос.экзамен/ State exam
Б1.	ГУМАНИТАРДЫК, СОЦИАЛДЫК ЖАНА ЭКОНОМИКАЛЫК ЦИКЛ / ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ / HUMANITARIAN, SOCIAL AND ECONOMIC CYCLE																																																			
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			5	150																	5		5																														
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		3	90																	3		3																														
Б.1.П.1.	Биохимия жана биофизиканын негиздери /Основы биохимии и биофизики /Fundamentals of biochemistry and biophysics		3	90	48	32		16	42										2		1	3																												3			
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		2	60			32													2		2																														
Б.1.В.1	Саясат таануу / Политология / Political science	ФиСН	2	60	32	16		16	28										1		1	2																												3			
Б.1.В.2	Дин таануу / Религиоведение / Religious studies	ФиСН	2	60	32	16		16	28										1		1	2																												3			
Б.1.В.3	Укук таануу /Правоведение /Jurisprudence	ФиСН	2	60	32	16		16	28										1		1	2																												3			
Б.1.В.4	Инженердик психология / Инженерная психология / Engineering Psychology	ИП	2	60	32	16		16	28										1		1	2																												3			
Б2.	МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТАБИГЫЙ-ИЛИМИЙ ЦИКЛ / МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ/MATHEMATICAL AND NATURAL SCIENCE CYCLE																																																			
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			19	570																4		6		4		4		4		4		5		5																		
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		11	330																4		6		4		4		4																								
Б.2.П.1	C# программалоосу /Программирование C# /C # Programming	ПМИ	5	150	80	32	48		70																						2	3		5															6			
Б.2.П.2.	Жогорку математиканын атайын главалары /Специальные главы высшей математики /Special chapters of higher mathematics	ПМИ	4	120	64	32		32	56										2		2	4																												3			
Б.2.П.3.	Кыргызстандын географиясы/География Кыргызстана/Geography of Kytgyzstan	ФиСН	2	60	32	16		16	28										1		1	2																												3			3
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		8																																																		
Б.2.В.1	Сандык ыкмалар /Численные методы /Numerical methods	ПМИ	4	120	64	32		32	56															2		2		4																						4			
Б.2.В.2	Оптималдаштыруу методдору /Методы оптимизации /Optimization methods	ПМИ	4	120	64	32		32	56															2		2		4																						4			
Б.2.В.3	Matlab колдонмо программасы /Прикладная программа Matlab /Matlab application	ПМИ	4	120	64	32	32		56																					2	2		4																5			
Б.2.В.4	Математикалык физиканын тендемелери /Уравнения математической физики /Equations of mathematical physics	ПМИ	4	120	64	32		32	56																					2		2	4																5			
Б3.	КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE																																																			
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			54	1620																				8		8		8		8		8		29		29														
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		33	990																				8		8		8		4		4		12		12														
Б.3.П.1	Медициналык информатика 1 /Медициналык информатикага киришүү / Медицинская информатика 1 /Введение в медицинскую информатику /Medical informatics 1 / Introduction to medical informatics	ПМИ	4	120	64	32	32		56															2	2		4																							4			
Б.3.П.2.	Медициналык информатика 2 КП /Медицинская информатика 2 КП /Medical informatics 2 CP	ПМИ	5	150	64	32	32		86																					2	2		5																5		5	
Б.3.П.3	Медициналык приборлор /Медицинские приборы /Medical devices	ПМИ	4	120	64	32	32		56																										2	2		4											7			
Б.3.П.4	Медицинадагы маалыматтык системалар /Информационные системы в медицине /Information systems in medicine	ПМИ	4	120	64	32	32		56																																								6			
Б.3.П.5	Электроника жана схемотехника / Электроника и схемотехника/Electronics and circuitry	РЭ	4	120	64	32	32		56															2	2		4																							4			
Б.3.П.6	Web-программирование / Web-программирование /Web programming	ПМИ	4	120	64	32	32		56																										2	2		4											7			
Б.3.П.7	Берилгендердин базасын башкаруу системалары /Системы управления базами данных /Database Management Systems	ПМИ	4	120	64	32	32		56																					2	2		4																5			
Б.3.П.8	Имитациялык моделдештирүү системалары /Имитационное моделирование систем/Simulation systems	ПМИ	4	120	64	32	32		56																										2	2		4											7			
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		21	630	336		336		294																						4		4		17		17														
Б.3.В.1	Объектиге багытталган программалоо /Объектно-ориентированное программирование/Object oriented programming	ПМИ	4	120	64	32	32		56																					2	2		4																6			

| | | |