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.

"01" 09 2020 ж./г./у.

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

2020-21-окуу жылына топтоо үчүн / Для набора 2020-21 уч.года / For the recruitment of the 2020-21 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

КВАЛИФИКАЦИЯСЫ / КВАЛИФИКАЦИЯ / QUALIFICATION: 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
	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	6 13 20 27	2 11 18 25	1 8 15 22	29 6 13 20 27	2 9 16 23
	7 14 21 28 5	12 19 26 2	9 16 23 30	7 14 21 28 4	11 18 25 1	8 15 22 1	8 15 22 29 5	12 19 26 3	10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26 1	8 15 22 31
	1 2 3 4 5	6 7 8 9	10 11 12 13	14 15 16 17 18	19 20 21 22	23 24 25 26	27 28 29 30 31	32 33 34 35	36 37 38 39	40 41 42 43	44 45 46 47 48	49 50 51 52
1		Р			: : = =	ГЭ	Р		: : : :	= = = =	= = = = =	= = = =
2		Р			: : = =		Р		: : : :	О О О О	= = = = =	= = = =
3		Р			: : = =		Р		: : : :	П П П П	П = = = =	= = = =
4		Р			: : = =	Х Х Х Х Х	Х Х ОЛ ГА	// // // //	// // // //	// // ВР ВР	= = = = =	= = = =

курс/course	бардыгы/всего/total	теор.окуу /теорет.обучение/ theoretical education	сынактык сессия/экз. сессия/exam. session	практика/practice	БКИ аткаруу /выполнение ВКР/ execution of FQW	мамлекеттик аттестация/ гос.аттестация/ state	каникулдар/ каникулы/ vacation
1	52	32	5				15
2	52	32	5	4			11
3	52	32	5	5			10
4	52	16	3	8	10	4	11
Жыйынтыгы/Итого/Total	**208**	**112**	**18**	**17**	**10**	**4**	**47**

Убакыттын бюджет боюнча топтомо маалыматтары (жумаларда) /Сводные данные по бюджету времени (в неделях)/Summary of budget time (in weeks)

БЕЛГИЛЕР:
ОБОЗНАЧЕНИЯ:
DENOTATION:

- Теориялык окутуу /**Теоретическое обуч.** /Theoretical education
- Р Чектил көзөмөл/**Рубежный контроль** /Mid-term control
- : : Сынактык сессия /**Экзаменационная сессия** /Examination session
- = Каникулдар/**Каникулы**/Vacation
- О Окуу практикасы /**Учебная практика** /Educational practice
- П Өндүрүштүк практика /**Производственная практика** /Production practice
- Х Квалификация алдындагы практика/**Предквалификационная практика** /Prequalification practice
- // БКИ аткаруу/**Выполнение ВКР** /Execution of FQW
- ВР БКИ коргоо/**Защита ВКР** /Protection of FQW
- ОЛ Обзордук лекциялар, консультациялар/**Обзорные лекции, консультации**/Overview lectures, consultations
- ГЭ Дисциплинар аралык комплекстүү сынак/**Междисциплинарный комплексный экзамен**/Interdisciplinary complex examination
- ГА Даярдоо багыты боюнча мамлекеттик сынак/**Гос.экзамен по направлению подготовки**/State examination in the major of training

Дисциплинанын коду/ Код дисциплины/ Discipline code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/ NAME OF THE DISCIPLINE	Кафедра/Department	Жалпы эмгек көлөмү/Общая трудоемкость/ Total labor intensity		Сааттардагы 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			
					Бардыгы / Всего/ Total	алардын ичинен:/из них:/ from them:			Өз алдынча иштөө/ Самостоятельная работа/ Independent work	1 сем/sem (КС/ОС/AS) -16 жум./нед./weeks				2 сем/sem (ЖС/ВС/SS) -16 жум./нед./weeks				3 сем/sem (КС/ОС/AS) -16 жум./нед./weeks				4 сем/sem (ЖС/ВС/SS) -16 жум./нед./weeks				5 сем/sem (КС/ОС/AS) -16 жум./нед./weeks				6 сем/sem (ЖС/ВС/SS) -16 жум./нед./weeks				7 сем/sem (КС/ОС/AS) -16 жум./нед./weeks				8 сем/sem (ЖС/ВС/SS) -16 жум./нед./weeks							
			Насыдар/ Кредиты/ Credits ECTS	Саттар/ Часы/ Hours		Лекциялар/Лекции/ lectures	Лабораториялык/Лабораторные/ laboratory	Практикалык/Практические/ Practical		лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Кредит/Credit	лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Кредит/Credit	лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Кредит/Credit	лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Кредит/Credit	лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Кредит/Credit	лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Кредит/Credit	лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Кредит/Credit	сынак/экзамен/exam	зачет/credits-zachet	КӨ,КДКР, КП/CW, CP	Мамлекет.сынак/Гос.экзамен/ State exam
Блок 1.																																																
Б1.1.	**ГУМАНИТАРДЫК, СОЦИАЛДЫК ЖАНА ЭКОНОМИКАЛЫК ЦИКЛ / ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ / HUMANITARIAN, SOCIAL AND ECONOMIC CYCLE**																																													
БАЗАЛЫК (МИЛДЕТҮҮ) БӨЛҮК / БАЗОВАЯ (ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ)ЧАСТЬ / BASIC (MANDATORY)PART			**28**	**840**																																										
Б1.1.1	Кыргыз тили (базалык/кесиптик) жана адабияты / **Кыргызский язык (базовый/профессиональный) и литература** / Kyrgyz language (base/professional) and literature	КТ	8	240	128			128	112			4	4			4	4																												1,2			3
Б1.1.2	Орус тили (базалык/кесиптик) / **Русский язык (базовый/профессиональный)** / Russian language (basic / professional)	РЯ	4	120	64			64	56			4	4																																1			
Б1.1.3	Чет тили / **Иностранный язык** / Foreign language	ИЯ	4	120	64			64	56							4	4																												2			
Б1.1.4	Кыргызстандын тарыхы / **История Кыргызстана**/ History of Kyrgyzstan	ФиСН	4	120	64	32		32	56									2		2	4																								2			3
Б.1.1.7	**Философия** / Philosophy	ФиСН	4	120	64	32		32	56									2		2	4																								4			
Б1.1.5	Манас таануу / **Манасоведение** / Manas Study	ФиСН	2	60	32	16		16	28					1		1	2																												2			
Б1.1.6	Кыргызстандын географиясы/**География Кыргызстана**/Geography of Kyrgyzstan	ФиСН	2	60	48	32		16	12									1		1	2																								3			3
ВАРИАТИВДҮҮ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			2	60	32	16		16	28	1		1	2																														1			
	Цикл Б1.1 боюнча жыйынтыгы /Итого по циклу Б1.1/Total cycle Б1.1		**30**	**900**							**10**		**10**		**10**		**10**		**10**		**10**																									
Б1.2.	**МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТАБИГЫЙ-ИЛИМИЙ ЦИКЛ / МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ/MATHEMATICAL AND NATURAL SCIENCE CYCLE**																																													
БАЗАЛЫК (МИЛДЕТҮҮ) БӨЛҮК / БАЗОВАЯ (ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ)ЧАСТЬ / BASIC (MANDATORY)PART			**35**	**1050**							**15**		**15**		**20**		**20**																													
Б.2.1.1	Математика 1(аналитикалык геометрия, сызыктуу алгебра жана мат. анализ) / Математика 1(аналитическая геометрия, линейная алгебра и мат.анализ) / Mathematik 1 (analytische Geometrie, lineare Algebra und mathematische Analyse)	ПМиИ	5	150	80	48		32	70	3		2	5																																1			
Б.2.1.2	Математика 2 (ыктымалдуулук теориясы, өзгөрүү эсептери, дискреттик математика) / Математика 2 (теория вероятностей, вариационное исчисление, дискретная математика) / Mathematik 2 (Wahrscheinlichkeitstheorie, Variationsrechnung, diskrete Mathematik)	ПМиИ	5	150	80	48		32	70					3		2	5																												2			
Б.2.2.1	Физика 1 / Физика 1 / Physik 1	Физика	5	150	80	48	32		70	3	2		5																																1			
Б.2.2.2	Физика 2 / Физика 2 / Physik 2	Физика	5	150	80	48	32		70					3	2		5																												2			
Б.2.3	Жалпы биохимия / Общая биохимия / Allgemeine Biochemie	МПИ	5	150	80	32	32	16	70	2	1	2	5																																1			
Б.2.4	Информатика (Биотехникалык системдердеги маалыматтык технологиялар) / Информатика (Информационные технологии в биотехнических системах) / Informatik (Informationstechnologie in biotechnischen Systemen)	ПМиИ	5	150	80		80		70					2	3		5																												2			
Б.2.5	Теориялык механика / Теоретическая механика / Theoretische Mechanik	МПИ	5	150	80	32		48	70					2		3	5																												2			
ВАРИАТИВДҮҮ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			**10**	**300**																	5				5				15				5														
	Цикл Б1.2 боюнча жыйынтыгы /Итого по циклу Б1.2/Total cycle Б1.2		**45**	**1350**									**15**				**20**				**5**				**5**				**15**				**5**														
Б1.3.	**КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE**																																															
БАЗАЛЫК (МИЛДЕТҮҮ) БӨЛҮК / БАЗОВАЯ (ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ)ЧАСТЬ / BASIC (MANDATORY)PART			**40**	**1200**																																										
Б.3.1	Инженердик жана компьютердик чийүү / Инженерная и компьютерная графика/ Ingenieurwesen und Computergrafik Beschreibende Geometrie und technische Grafiken 1 (Beschreibende Geometrie)	ИиКГ	5	150	80	32		48	70	2		3	5																																1			
Б.3.2	Жандуу системдердин биофизикалык негиздери / Биофизические основы живых систем / Biophysikalische Grundlagen lebender Systeme	МПИ	5	150	80	32		48	70									2		3	5																								3			
Б.3.3	Материалдардын жана конструкциялардын механикасы / Механика материалов и конструкций / Mechanik von Werkstoffen und Strukturen	МПИ	5	150	80	32	16	32	70													2	1	2	5																				4			
Б.3.4	Сапатты башкаруу (Метрология, стандартташтыруу жана тастыктоо) / Управление качеством (Метрология, стандартизация и сертификация)/ Qualitatsmanagement (Metrologie, Standardisierung und Zertifizierung)	МиС	5	150	80	32		48	70													2		3	5																				4			
Б.3.5	Биомеханиканын негиздери/ Основы биомеханики / Grundlagen der Biomechanik	МПИ	5	150	80	32	32	16	70													2	2	1	5																				4			

| | | |

"БЕКИТЕМИН / УТВЕРЖДАЮ / CONFIRM"
Факультеттин деканы / Декан факультета / Dean of faculty
_____ Кабаева Г.Дж.
"___" _____ 2020 ж./г./у.

1-тиркеме/Прил. 1/Annex 1 - МТФ /ФИТ /FIT

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 кölөму/ Общая трудоемкость/ Total labor intensity: Насыкар/ Кредиты/ Credits ECTS	Жалпы эмгек кölөму/ Общая трудоемкость/ Total labor intensity: Саатар/ Часы/ Hours	Сааттардагы иштин кölөму/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 алдыча иштөө/ 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/Credit	2 сем/sem (ЖС/ВС/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/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/Credit	4 сем/sem (ЖС/ВС/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/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/Credit	6 сем/sem (ЖС/ВС/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/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/Credit	8 сем/sem (ЖС/ВС/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Credit	Семестрлер боюнча отчет/ Отчет по семестрам/ Semester's report: сынак/экзамен/exam	зачет/credit-zachet	КИ,КД/КР, КП/CW, CP	Мамлекет.сынак/Гос.экзамен/ State exam
Б1.1.	ГУМАНИТАРДЫК, СОЦИАЛДЫК ЖАНА ЭКОНОМИКАЛЫК ЦИКЛ / ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ / HUMANITARIAN, SOCIAL AND ECONOMIC CYCLE																																															
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			2	60								2	2																																			
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component																																															
	Элективдик курстар / Элективные курсы / Elective courses																																															
Б1.1.В1	Коммуникациялардын психологиясы / Психология коммуникаций / Psychology of communication	ИП	2	60	32	16		16	28	1		1	2																																	1			
Б1.1.В1	Долбоорлорду башкаруу / Управление проектами / Project management	ТМ	2	60	32	16		16	28	1		1	2																																	1			
Б1.2.	МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТАБИГЫЙ-ИЛИМИЙ ЦИКЛ / МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ/MATHEMATICAL AND NATURAL SCIENCE CYCLE																																															
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			25	750																																												
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		15	450																				5		5		15		15		5		5														
Б1.2.П1	Медициналык информатика 1,2 / Медицинская информатика 1,2 /Medical informatics 1,2	ПМИ	10	300	160	64	96		140														2	3		5	2	3		5															4,5		5	
Б1.2.П2	Математиканын атайын главалары /Специальные главыматематики /Special chapters of mathematics	ПМИ	5	150	64	32		32	86																		2		3	5															5			
	Элективдик курстар / Элективные курсы / Elective courses		10																																													
Б1.2.В1	Сандык ыкмалар /Численные методы /Numerical methods	ПМИ	5	150	32	32		0	118																						2		3	5											6			
Б1.2.В1	Оптималдаштыруу методдору /Методы оптимизации /Optimization methods	ПМИ	5	150	80	32		48	70																						2		3	5											6			
Б1.2.В2	Matlab колдонмо программасы /Прикладная программа Matlab /Matlab application	ПМИ	5	150	80	32	48		70																		2		3	5															5			
Б1.2.В2	Математикалык физиканын теңдемелери /Уравнения математической физики /Equations of mathematical physics	ПМИ	5	150	80	32	48		70																		2		3	5															5			
Б1.3.	КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE																																															
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			65	1950																				4		5		10		10		20		20		30		30										
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		35	1050																				4		5		5		5		10		10		15		15										
Б1.3.П1	Медицинадагы маалыматтык системалар /Информационные системы в медицине /Information systems in medicine	ПМИ	5	150	80	32	48		70																											2	3	5								7			
Б1.3.П2	Медицина багытындагы биотехникалык системалар / Биотехнические системы медицинского назначения / Biotechnical systems for medical purposes	ПМИ	5	150	80	32	48		70																											2	3	5								7		7	
Б1.3.П3	Кесиптик англис тили /Профессиональный английский /Professional English	ИЯ	5	150	64			64	86																4	5																				3			
Б1.3.П4	Электроника жана схемотехника / Электроника и схемотехника/Electronics and circuitry	РЭ	5	150	80	32	48		70																						2	3		5											6			
Б1.3.П5	Web-программирование / Web-программирование /Web programming	ПМИ	5	150	80	32	48		70																											2	3	5								7			
Б1.3.П6	Жашоо-тиричилик коопсуздугу /Безопасность жизнедеятельности /Life safety	ТБ	5	150	80	32	48		70																		2	3		5															5			
Б1.3.П7	Берилгендердин базасын башкаруу системалары /Системы управления базами данных /Database Management Systems	ПМИ	5	150	80	32	48		70																						2	3		5											6			
	Элективдик курстар / Элективные курсы / Elective courses		30	900																																												
Б1.3.В1	Объектиге багытталган программалоо /Объектно-ориентированное программирование/Object oriented programming	ПМИ	5	150	80	32	48		70																		2	3		5															5			
Б1.3.В1	Mathcad колдонмо программасы / Прикладная программа Mathcad. /Mathcad application	ПМИ	5	150	80	32	48		70																		2	3		5															5			

| | | |