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

"БЕКИТЕМИН / УТВЕРЖДАЮ / CONFIRM"

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

Чыныбаев М.К.
Ешпуров М.К.
"29" 08 2019 ж./г./y.

ЖУМУШЧУ ОКУУ ПЛАНЫ/ РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН / WORKING CURRICULUM

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

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

БАГЫТ / НАПРАЛЕНИЕ / MAJOR 640200 Электроэнергетика жана электротехника/Электроэнергетика и электротехника/Electric power and electrical engineering

АДИСТИК / ПРОФИЛЬ / PROFILE:

Электрдик чордондор/Электрические станции/Power stations (1.1 -тиркеме / Прил.1.1 / Annex 1.1 - ЭФ / ЭФ /EF; 1.2 -тиркеме / Прил.1.2 / Annex 1.2 - БПББИ/ИСОП/IJEP)

Электр энергетикалык системдер жана тармактар/Электроэнергетические системы и сети/Electric power systems and networks (2.1-тиркеме / Прил.2.1/Annex 2.1 - ЭФ/ЭФ/EF; 2.2-тиркеме/Прил.2.2/Annex 2.2 - БПББИ/ИСОП/IJEP)

Электр энергетикалык системдерди релелик коргоо жана автоматташтыруу/Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем/Relay protection and automation of electric power systems (3.1-тиркеме/Прил.3.1/Annex 3.1 - ЭФ/ЭФ/EF)

Электр менен жадбуу (тармактар боюнча)/Электроснабжение (по отраслям)/Power supply (by industry) (4.1-тиркеме/Прил.4.1/Annex 4.1 - ЭФ/ЭФ/EF; 4.2-тиркеме/Прил.4.2/Annex 4.2 - БПББИ/ИСОП/IJEP)

Электр энергетикада энергияны үнөмдөө/Энергосбережение в электроэнергетике/Energy saving in power industry (5.1-тиркеме/Прил.5.1/Annex 5.1 - ЭФ/ЭФ/EF; 5.2-тиркеме/Прил.5.2/Annex 5.2 - БПББИ/ИСОП/IJEP)

Энергиянын альтернативалык булактары/Альтернативные источники энергии/Alternative energy sources (6.1-тиркеме/Прил.6.1/Annex 6.1 - ЭФ/ЭФ/EF)

Гидроэлектр энергетикасы/Гидроэлектроэнергетика/Hydro electric power engineering (7.1-тиркеме/Прил.7.1/Annex 7.1 - ЭФ/ЭФ/EF; 7.2-тиркеме/Прил.7.2/Annex 7.2 - БПББИ/ИСОП/IJEP)

Электр энергетикадагы менеджмент/Менеджмент в электроэнергетике/Energy Management (8.1-тиркеме/Прил.8.1/Annex 8.1 - ЭФ/ЭФ/EF)

Электр машинелер жана аппараттар/Электрические машины и аппараты/Electrical machines and apparatus (9.1 тиркеме/Прил.9.1/Annex 9.1 - ЭФ/ЭФ/EF; 9.2-тиркеме/Прил.9.2/Annex 9.2 - БПББИ/ИСОП/IJEP)

Мекеме жана уюмдардын электр жабдыктары жана электр чарбалары/Электрооборудование и электрохозяйство предприятий и организаций/Electrical equipment and electrical equipment of enterprises and organizations (10.1-тиркеме/Прил.10.1/Annex 10.1 - ЭФ/ЭФ/EF; 10.2-тиркеме/Прил.10.2/Annex 10.2 - БПББИ/ИСОП/IJEP)

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

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

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

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

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	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				= =		Р			= = = =	= = = = =	= = = =
2	Р				= =	ГЭ	Р			= = = =	= = = = =	= = = =
3	Р				= =		Р			П П П П	П = = = =	= = = =
4	Р				= =	X X X X	ОЛ ГА // // //	// // // //	// // // //	// // ВР ВР	= = = = =	= = = =

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

	бардыгы/всего/total	теор.окутуу /теорет.обучение/ theoretical education	сынактык сессия/экз.сессия/exam session	практика/practice	БКИ аткаруу /выполнение ВКР/ execution of FQW	мамлекеттик аттестация/ гос.аттестация/ state certification	каникулдар/ каникулы/ vacation
1	52	32	5				15
2	52	32	5	4			11
3	52	32	5	5			10
4	52	16	3	5	13	4	11
Жыйынтыгы/Итого/Total	**208**	**112**	**18**	**14**	**13**	**4**	**47**

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: Насаалар/ Кредиты/ Credits ECTS	Саттар/ Часы/ Hours	Саттардагы көлөмү/Объем работы в часах/Amount of work in hours: Баардыгы / Всего/ Total	алардан төмөнкүлөр/ из них/ from them: Лекция/Лекции/lectures	Лаборатория/Лаборатория/ Laboratory	Практикалык/Практические/ Practical	Өз алдынча иштөө/ Самостоятельная работа/ Independent work	Окуучулар 1-жылда/ 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/Credits	2 сем/sem (ЖС/BC/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Credits	Окуучулар 2-жылда/ 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/Credits	4 сем/sem (ЖС/BC/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Credits	Окуучулар 3-жылда/ 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/Credits	6 сем/sem (ЖС/BC/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Credits	Окуучулар 4-жылда/ 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/Credits	8 сем/sem (ЖС/BC/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насык/Credits	Семестрлер боюнча отчет/ Отчет по семестрам/ Semester's report: сынак/экзамен/exam	зачет/credits-zachet	КР,КД/КР, КП/CW, CP	Мамлекеттик 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			**34**	**1020**									***14***				***12***				***8***																													
Б1.1	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/КЯ/KL	**8**	**240**	128			128	112			4	***4***			4	***4***																												1.2			3
Б1.2	Орус тили (базалык/кесиптик)1.2 / **Русский язык (базовый/профессиональный) 1,2** / Russian language (basic / professional)1.2	ОТ/РЯ/RL	**8**	**240**	128			128	112			4	***4***			4	***4***																												1.2			
Б1.3	Чет тили 1.2 / **Иностранный язык 1,2** / Foreign language 1.2	ЧТ/ИЯ/FL	**8**	**240**	128			128	112			4	***4***			4	***4***																												1.2			
Б1.4	Атамекендик тарых / **Отечественная история** / National history	ФжСИ/ФиСН/PaSS	**4**	**120**	48	32		16	72									2		2	***4***																						3			***3***
Б1.5	**Философия** / Philosophy	ФжСИ/ФиСН/PaSS	**4**	**120**	48	32		16	72									2		2	***4***																						3			
Б1.6	Манас таануу / **Манасоведение** / Manas Study	ФжСИ/ФиСН/PaSS	**2**	**60**	32	16		16	28	1		1	***2***																														1			
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			**5**	***150***																	***2***																										***3***			
	Цикл Б1 боюнча жыйынтыгы /Итого по циклу Б1/Total cycle Б1		**39**	**1170**							**14**		***14***		**12**		***12***		**8**		***10***																										***3***			
Б2.	**МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТАБИГЫЙ-ИЛИМИЙ ЦИКЛ / МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ/MATHEMATICAL AND NATURAL SCIENCE CYCLE**																																																	
БАЗАЛЫК БӨЛҮК / БАЗОВАЯ ЧАСТЬ / BASIC PART			**30**	**900**									***14***				***14***				***2***																													
Б2.1	Математика 1, 2 /Математика 1, 2 /Mathematics 1, 2	КМжИ/ЛМИ/AMaCS	**10**	**300**	160	96		64	140	3		2	***5***	3		2	***5***																												1.2			
Б2.2	Информатика/Информатика/Computer science	КМжИ/ЛМИ/AMaCS	**4**	**120**	48	16	32		72	1	2		***4***																														1			
Б2.3	Физика 1, 2 /Физика 1, 2 /Physics 1, 2	Ф/Ф/P	**10**	**300**	160	96	32	32	140	3	1	1	***5***	3	1	1	***5***																											1.2			
Б2.4	Химия/Химия/Chemistry	ХжХТ/ХиХТ/CaCT	**4**	**120**	48	32	16		72					2	1		***4***																											2			
Б2.5	Экология/Экология/Ecology	ТК/ТБ/TS	**2**	**60**	32	16	16		28									1	1		***2***																							3			
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			**14**	***420***																	***6***				***4***				***4***																					
	Цикл Б2 боюнча жыйынтыгы /Итого по циклу Б2/Total cycle Б2		**44**	***1320***							**13**		***14***		**13**		***14***		**2**		***8***				***4***				***4***																					
Б3.	**КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE**																																																	
БАЗАЛЫК БӨЛҮК / БАЗОВАЯ ЧАСТЬ / BASIC PART			**50**	**1500**													***4***				***13***				***13***				***5***				***5***								***10***								
Б3.1	Инженердик жана компьютердик графика/Инженерная и компьютерная графика /Engineering and Computer Graphics	ИжКГ/ИиКГ/EaCG	**4**	**120**	64	16		48	56					1		3	***4***																												2			
Б3.2	Теориялык механика/Теоретическая механика/Theoretical mechanics	МТМ/МТМ/MM	**4**	**120**	48	32		16	72													2		1	***4***																				4			
Б3.3	Электротехникалык материалдар/Электротехнические материалы/Electrotechnical materials	ЭКБ/ЭТМ/ЭМ/RE	**4**	**120**	48	32	16		72									2	1		***4***																							3			
Б3.4	Электротехниканын теориялык негиздери 1,2,3/Теоретические основы электротехники 1,2,3/Theoretical foundations of electrical engineering 1,2,3	ЭТНЭ/ЭТОЭ/ЭОЭ/TFE	**15**	**450**	224	96	80	48	226									2	2	1	***5***	2	2	1	***5***	2	1	1	***5***															3,4,5			
Б3.5	Жашоо коопсуздугу/Безопасность жизнедеятельности/Life safety	ТК/ТБ/TS	**5**	**150**	64	32	16	16	86																																	2	1	1	***5***				7			
Б3.6	Электр энергиясы менен камсыздоо/Электроснабжение/Power supply	ЭЖ/ЭС/PS	**5**	**150**	64	32	16	16	86																									2	1	1	***5***								6			
Б3.7	Метрология, стандартташтыруу жана тастыктоо (электр энергетикада метрология, стандартташтыруу жана тастыктоо)/ Метрология, стандартизация и сертификация(Метрология, стандартизация и сертификация в электроэнергетике)/Metrology, standardization and certification (Metrology, standardization and certification in the power industry)	ЭЖ/ЭС/PS БМ	**4**	**120**	48	32	16		72													2	1		***4***																				4			
Б3.8	Өнөр жай электроникасы/Промышленная электроника/Industrial electronics	РЭ/РЭ/RE	**4**	**120**	48	32	16		72									2	1		***4***																							3			
Б3.9	Экономика, уюштуруу жана өндүрүштү башкаруу/ Экономика, организация и управление производством/Economy, organization and production management	ОЖ/ОИ/PE	**5**	**150**	64	32		32	86																																	2		2	***5***				7			
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			**82**	**2460**									***2***								***12***				***12***				***21***				***17***								***30***								
	Цикл Б3 боюнча жыйынтыгы /Итого по циклу Б3/Total cycle Б3		**132**	**3960**									***2***		**4**		***4***		**11**		***13***		**11**		***25***		**4**		***26***		**4**		***22***		**8**						***40***								

| | | |

"БЕКИТЕМИН / УТВЕРЖДАЮ / CONFIRM"
Энергетика факультетинин деканы / Декан энергетического факультета / Dean of the Faculty of Energy
Галбаев Ж.Т.
Galbaev J.N.
"25" сентября 2019 ж./г./у.

(6.1-тиркеме/Прил.6.1/Annex 6.1 - ЭФ/ЭФ/EF)

ПРОФИЛЬ / PROFILE: Энергиянын альтернативалык булактары/Альтернативные источники энергии/Alternative energy sources

Дисциплинанын коду/ Код дисциплины/ Discipline code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/ NAME OF THE DISCIPLINE	Кафедра/Department	Жалпы эмгек кылымы/ Общая трудоемкость/ Total labor intensity: Насыяр/ Кредиты/ Credits ECTS	Саат/ Часы/ Hours	Саттардагы иштин көлөмү/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 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/Кредит/Credit	2 сем/sem (ЖС/BC/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/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/ОС/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/ОС/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	зачет/credits-zachet	КИ,КД/КР, КП/CW, CP	Мамлекеттик сынак/Государственный/ Static exam
	ГУМАНИТАРДЫК, СОЦИАЛДЫК ЖАНА ЭКОНОМИКАЛЫК ЦИКЛ / ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ / HUMANITARIAN, SOCIAL AND ECONOMIC CYCLE																																																	
ЗАЛЫК БӨЛҮК / БАЗОВАЯ ЧАСТЬ / BASIC PART:			5	150																																																
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		3	90																																																
П1	Экономика / Экономика / Economy	ӨЭ/ЭП/PE	3	90	48	32		16	42																																										6			
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		2	60																																																
В1	Саясат таануу / Политология / Political science	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28												1		1																													
В2	Дин таануу / Религиоведение / Religious studies	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28												1		1																													
В3	Маданият таануу / Культурология / Culturology	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28												1		1																													
В4	Инженердик психология / Инженерная психология / Engineering Psychology	ИП/ИП/EP	2	60	32	16		16	28												1		1																													
	МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТАБИГЫЙ-ИЛИМИЙ ЦИКЛ / МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ/MATHEMATICAL AND NATURAL SCIENCE CYCLE																																																	
РИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			14																					6					4				4																		
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		10																					2					4				4																		
П1	Электр энергетиканын математикалык маселелери/Математические задачи электроэнергетики/Mathematical problems of electric power industry	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32		32	56													2		2	4																									4			
П2	Электр энергетикада моделдөө/Моделирование в электроэнергетике/ Electric Power Modeling	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	32	16		72																					2	1		4																	5			
П3	Кыргызстандын географиясы/География Кыргызстана/Geography of Kyrgyzstan	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28												1			1	2																									3			3
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		4																						4																												
П1	Электр энергетиканын көйгөйлөрүндөгү инварианттык программалык жабдуулар/Инвариантное программное обеспечение задач электроэнергетики/Invariant software problems of electric power	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	16	32		72												1		2																													3			
П2	Электр энергетикада компьютердик техника/Компьютерная техника в электроэнергетике/Computer equipment in power industry	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	16	32		72												1		2																															
	КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE																																																		
РИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			82										2																12				21				17				30										
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		56																										8				17				13				18										
П1	Электрдик машинелер 1, 2/Электрические машины 1, 2 /Electrical machines 1, 2	ЭМ/ЭМ/EM	8	240	96	64	32		144																					2	1		4	2	1		4												5,6		6	
П2	Жылуулук энергетикалык орнотмолор / Теплоэнергетические установки / Thermal power plants	ЖЭ/ТЭ/PC	4	120	48	32	16		72																	2	1		4																					4			
П3	Релелик коргоо жана автогматташтыруу/Релейная защита и автоматика /Relay Protection and Automation	ЭЭ/ЭЭ/PI	5	150	64	32	16	16	86																																2	1	1	5						7			
П4	Электрдик тармактардагы жана обочолонтуу / Изоляция и перенапряжение в электрических сетях/Isolation and overvoltage in electrical networks	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																																2	1	1	4						7			
П5	Электр энергетикада электромагниттик шайкештик / Электромагнитная совместимость в электроэнергетике / Electromagnetic compatibility in the power industry	ЭЖ/ЭС/PS	4	120	64	32	16	16	56																																2	1	1	4						7			
П6	Гидроэнергетикалык орнотмолор/ Гидроэнергетические установки / Hydropower installations	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																					2		1	4																	5			

П7	Энергиянын салттуу эмес жана калыптануучу булактары/Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии/Unconventional and renewable energy sources	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72																				2	1		4								6			
П8	Электр энергияны өндүрүү /Производство электроэнергии / Power generation	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56												2	1	1	4																4			
П9	Электр энергиясын аралыкка берүү жана бөлүштүрүү / Передача и распределение электроэнергии / Transmission and distribution of electricity	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																2	1	1	4												5			
П10	Суу электр чордондордун электрдик бөлүгү (КД) / Электрическая часть гидроэлектростанций (КП) / Electric part of hydro power plants (CP)	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	16	16	86																2	1	1	5												5		5	
П11	Фотоэлектрдик өзгөрткүчтөр (КД)/ Фотоэлектрические преобразователи (КП) /Photoelectric converters (CP)	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	16	16	86																				2	1	1	5								6			
П12	Күн нуру аркылуу суу жылытуучу түзүлүштөр (КД) / Солнечные водонагревательные установки	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	16	16	86																								2	1	1	5				7		7	
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		26										2											4				4				4				12							
П1	Энергетикага киришүү/Введение в энергетику/Introduction to Energy	ЭКБ/ВИЭ/RE	2	60	32	16		16	28	1		1	2																											1			
П2	Энергетиканын негиздери/Основы энергетики/Energy basics	ЭКБ/ВИЭ/RE	2	60	32	16		16	28	1		1																															
П3	Гидромеханиканын негиздери / Основы гидромеханики / Basics of Hydromechanics	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72												2	1		4																4			
П4	Гидроаэромеханика/Гидроаэромеханика/Fluid mechanics	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72												2	1																					
П5	Электроэнергетикалык системдердеги электр магниттик өтмөжараяндар/Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах /Electromagnetic transients in electric power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																2	1	1	4												5			
П6	Электр энергетикалык системдердеги чукул туташуулар / Короткие замыкания в электроэнергетических системах /Short circuits in power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																2	1	1																
П7	Адаттагыдай эмес жана кайра жаңылануу энергия булактарын колдонуунун теоретикалык негиздери /Теоретические основы нетрадиционных и возобновляемых источников энергии / Theoretical foundations of unconventional and Renewable Energy Sources	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																				2		1	4								6			
П8	Кайра жаңылануу энергия булактарын колдонуунун физикалык негиздери /Физические основы использования возобновляемых источников энергии / Physical basis of the use of renewable energy sources	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																				2		1												
П9	Биогаз түзүлүштөрү / Биогазовые установки / Biogas plants	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																								2		1	4				7			
П10	Биотехнология/ Биотехнологии / Biotechnology	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																								2		1								
П11	Шамал энергетикалык түзүлүштөрү / Ветроэнергетические установки / Wind power plants	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72																								2	1		4				7			
П12	Шамал агрегаттары /Ветровые агрегаты / Wind machines	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72																								2	1									
П13	Күн имаратынын жылуулук техникалык негиздери / Основы теплотехники солнечных домов / Fundamentals of heat engineering solar houses	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	64	32	16	16	56																								2	1	1	4				7			
П14	Пассивдүү күн нуру аркылуу жылуулук менен камсыздоо системалары / Пассивные системы солнечного теплоснабжения / Passive solar heating systems	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	64	32	16	16	56																								2	1	1								

ЭКБ кафедрасынын башчысы _____ Жабудаев Т.Ж.
Зав. кафедрой ВИЭ
The head of Department RE _____ Zhabudaev T.Zh.

ЭФ ОУК төрайымы
Председатель УМК ЭФ _____ Гунина М.Г.
The chairman of the ECM EF Gunina M.G.

ОБ башчысы
Начальник УО _____ Сыдыков Ж.Д.
Head of ED Sydykov Zh.D.

"БЕКИТЕМИН"/УТВЕРЖДАЮ / CONFIRM"

институтун директоры / директор института / Director of the Institute

Усупкожоева А.А. / Usupkozhoeva A.A.

"25" сентября 2019 ж./г. / г.

(6.2-тиркеме/Прил.6.2/Annex 6.2 - КГТИ/КГТИ/KGTI)

ПРОФИЛЬ / PROFILE: Энергиянын альтернативалык булактары/Альтернативные источники энергии/Alternative energy sources

Discipline code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/ NAME OF THE DISCIPLINE	Кафедра/Department	Жалпы эмгек көлөмү/ Общая трудоемкость/ Total labor intensity: Насыктар/ Кредиты/ Credits ECTS	Жалпы эмгек көлөмү/ Общая трудоемкость/ Total labor intensity: Саттар/ Часы/ Hours	Саттардагы иштин көлөмү/Объем работы в часах/Amount of work in hours: Бардыгы / Всего/ Total	влардын ичинен:/из них:/ from them: Лекциялар/Лекции/ lectures	Лабораториялык/Лабораторные/ laboratory	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/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	КП,КДКР, КП/CW, CP	Мамлекет.сынак/Гос.экзамен/ State exam
	ГУМАНИТАРДЫК, СОЦИАЛДЫК ЖАНА ЭКОНОМИКАЛЫК ЦИКЛ / ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ / HUMANITARIAN, SOCIAL AND ECONOMIC CYCLE																																														
	АЛЫК БӨЛҮК / БАЗОВАЯ ЧАСТЬ / BASIC PART:		**5**	**150**																																												
	ЖӨЖдүн компоненти / Вузовский компонент / University component		**3**	**90**																																												
П1	Экономика / Экономика / Economy	ӨЭ/ЭП/PE	3	90	48	32		16	42																								1		2	*3*								6			
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		**2**	**60**																	*2*																											
31	Саясат таануу / Политология / Political science	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28										1		1	*2*																							3			
32	Дин таануу / Религиоведение / Religious studies	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28										1		1																											
33	Маданият таануу / Культурология / Culturology	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28										1		1																											
34	Инженердик психология / Инженерная психология / Engineering Psychology	ИП/ИП/EP	2	60	32	16		16	28										1		1																											
	МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТАБИГЫЙ-ИЛИМИЙ ЦИКЛ / МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ/MATHEMATICAL AND NATURAL SCIENCE CYCLE																																														
РИАТИВДҮҮ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:		**14**																			*6*				*4*				*4*																			
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		**10**																		*2*				*4*				*4*																			
П1	Электр энергетиканын математикалык маселелери/Математические задачи электроэнергетики/Mathematical problems of electric power industry	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32		32	56														2		2	*4*																		4			
П2	Электр энергетикада моделдөө/Моделирование в электроэнергетике/ Electric Power Modeling	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	32	16		72																		2	1		*4*														5			
П3	Кыргызстандын географиясы/География Кыргызстана/Geography of Kyrgyzstan	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28										1		1	*2*																							3			3
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		**4**																			*4*																										
В1	Электр энергетиканын кейгейлөрүндөгү инвариантык программалык жабдуулар/Инвариантное программное обеспечение задач электроэнергетики/Invariant software problems of electric power	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	16	32		72										1	2		*4*																							3			
В2	Электр энергетикада компьютердик техника/Компьютерная техника в электроэнергетике/Computer equipment in power industry	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	16	32		72										1	2																											
	КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE																																														
РИАТИВДҮҮ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:		**82**										*2*													*12*				*21*							*17*				*30*							
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		**56**																						*8*				*17*							*13*				*18*							
П1	Электрдик машинелер 1, 2/Электрические машины 1, 2 /Electrical machines 1, 2	ЭМ/ЭМ/EM	8	240	96	64	32		144																		2	1		*4*	2	1		*4*										5,6		6	
П2	Жылуулук энергетикалык орнотмолор / Теплоэнергетические установки / Thermal power plants	ЖЭ/ТЭ/PC	4	120	48	32	16		72														2	1		*4*																		4			
П3	Релелик коргоо жана автогматташтыруу/Релейная зашита и автоматика /Relay Protection and Automation	ЭЭ/ЭЭ/PI	5	150	64	32	16	16	86																												2	1	1	*5*				7			
П4	Электрдик тармактардагы жана обочолонтуу / Изоляция и перенапряжение в электрических сетях/Isolation and overvoltage in electrical networks	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																												2	1	1	*4*				7			
П5	Электр энергетикада электромагниттик шайкештик / Электромагнитная совместимость в электроэнергетике / Electromagnetic compatibility in the power industry	ЭЖ/ЭС/PS	4	120	64	32	16	16	56																												2	1	1	*4*				7			

П6	Гидроэнергетикалык орнотмолор/ Гидроэнергетические установки / Hydropower installations	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																	2		1	4												5			
П7	Энергиянын салттуу эмес жана калыптануучу булактары/Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии/Unconventional and renewable energy sources	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72																					2	1		4								6			
П8	Электр энергияны өндүрүү /Производство электроэнергии / Power generation	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56														2	1	1	4														4			
П9	Электр энергиясын аралыкка берүү жана бөлүштүрүү / Передача и распределение электроэнергии / Transmission and distribution of electricity	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																	2	1	1	4												5			
П10	Суу электр чордондордун электрдик бөлүгү (КД) / Электрическая часть гидроэлектростанций (КП) / Electric part of hydro power plants (CP)	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	16	16	86																	2	1	1	5												5		5	
П11	Фотоэлектрдик өзгөрткүчтөр (КД)/ Фотоэлектрические преобразователи (КП) /Photoelectric converters (CP)	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	16	16	86																					2	1	1	5								6			
П12	Күн нуру аркылуу суу жылытуучу түзүлүштөр (КД) / Солнечные водонагревательные установки	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	16	16	86																									2	1	1	5				7		7	
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		26										2									4							4				4				12							
П1	Энергетикага киришүү/Введение в энергетику/Introduction to Energy	ЭКБ/ВИЭ/RE	2	60	32	16		16	28	1		1	2																												1			
П2	Энергетиканын негиздери/Основы энергетики/Energy basics	ЭКБ/ВИЭ/RE	2	60	32	16		16	28	1		1																																
П3	Гидромеханиканын негиздери / Основы гидромеханики / Basics of Hydromechanics	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72														2	1		4														4			
П4	Гидроаэромеханика/Гидроаэромеханика/Fluid mechanics	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72														2	1																				
П5	Электроэнергетикалык системдердеги электр магниттик өтмөжараяндар/Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах /Electromagnetic transients in electric power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																	2	1	1	4												5			
П6	Электр энергетикалык системдердеги чукул туташуулар / Короткие замыкания в электроэнергетических системах /Short circuits in power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																	2	1	1																
П7	Адаттагыдай эмес жана кайра жаңылануу энергия булактарын колдонуунун теоретикалык негиздери /Теоретические основы нетрадиционных и возобновляемых источников энергии / Theoretical foundations of unconventional and Renewable Energy Sources	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																					2		1	4								6			
П8	Кайра жаңылануу энергия булактарын колдонуунун физикалык негиздери /Физические основы использования возобновляемых источников энергии / Physical basis of the use of renewable energy sources	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																					2		1												
П9	Биогаз түзүлүштөрү / Биогазовые установки / Biogas plants	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																									2		1	4				7			
П10	Биотехнология/ Биотехнологии / Biotechnology	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																									2		1								
П11	Шамал энергетикалык түзүлүштөрү / Ветроэнергетические установки / Wind power plants	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72																									2	1		4				7			
П12	Шамал агрегаттары /Ветровые агрегаты / Wind machines	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72																									2	1									
П13	Күн имаратынын жылуулук техникалык негиздери / Основы теплотехники солнечных домов / Fundamentals of heat engineering solar houses	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	64	32	16	16	56																									2	1	1	4				7			
П14	Пассивдүү күн нуру аркылуу жылуулук менен камсыздоо системалары / Пассивные системы солнечного теплоснабжения / Passive solar heating systems	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	64	32	16	16	56																									2	1	1								

ЭКБ кафедрасынын башчысы _____ Жабудаев Т.Ж.
Зав. кафедрой ВИЭ
The head of Department RE _____ Zhabudaev T.Zh.

КГТИ ОУК төрайымы _____ Медралиева Б.Н.
Председатель УМК КГТИ
The chairman of the ECM KGTI Medralieva B.N.

ОБ башчысы _____ Сыдыков Ж.Д.
Начальник УО
Head of ED Sydykov Zh.D.

"БЕКИТЕМИН / УТВЕРЖДАЮ / CONFIRM"
Энергетика факультетинин деканы / Декан энергетического факультета / Dean of the Faculty of Energy
Галбаев Ж.Т.
Galbaev J.N.
"25" сентября 2019 ж./г./у.

7.1-тиркеме/Прил.7.1/Annex 7.1 - ЭФ/ЭФ/EF

ПРОФИЛЬ / PROFILE: Гидроэлектр энергетикасы/Гидроэлектроэнергетика/Hydro electric power engineering

Дисциплинанын коду/ Код дисциплины/ Discipline code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/ NAME OF THE DISCIPLINE	Кафедра/Department	Жалпы эмгек кадамы/ Общая трудоемкость/ Total labor intensity: Насыпар/ Кредиты/ Credits ECTS	Саат/ Часы/ Hours	Саттардагы иштин көлөмү/Объем работы в часах/Amount of work in hours: Бардыгы / Всего/ Total	алардын ичинен:/из них:/ from them: Лекциялар/Лекции/ lectures	Лабораториялар/Лаборатории/ laboratory	Практикалар/Практические/ Practical	Өз алдынча иштөө/ Самостоятельная работа/ Independent work	Окуутунун 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	Насыпы/Credits	2 сем/sem (ЖС/BC/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насыпы/Credits	Окуутунун 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	Насыпы/Credits	4 сем/sem (ЖС/BC/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насыпы/Credits	Окуутунун 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	Насыпы/Credits	6 сем/sem (ЖС/BC/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насыпы/Credits	Окуутунун 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	Насыпы/Credits	8 сем/sem (ЖС/BC/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ пр/ prac	Насыпы/Credits	Семестрлер боюнча отчет/ Отчет по семестрам/ Semester's report: сынак/экзамен/exam	зачет/credits-zachet	КИ,КДКР, КП/CW, CP	Мамлекет. сынак/Гос.экзамен/ State exam
1.	**ГУМАНИТАРДЫК, СОЦИАЛДЫК ЖАНА ЭКОНОМИКАЛЫК ЦИКЛ / ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ / HUMANITARIAN, SOCIAL AND ECONOMIC CYCLE**																																															
БАЗАЛЫК БӨЛҮК / БАЗОВАЯ ЧАСТЬ / BASIC PART:			5	150																																												
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		3	90																																												
1.П1	Экономика / Экономика / Economy	ӨЭ/ЭП/PE	3	90	48	32		16	42																									1		2	3								6			
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		2	60																			2																										
1.В1	Саясат таануу / Политология / Political science	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28												1		1																									
1.В2	Дин таануу / Религиоведение / Religious studies	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28												1		1		2																				3			
1.В3	Маданият таануу / Культурология / Culturology	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28												1		1																									
1.В4	Инженердик психология / Инженерная психология / Engineering Psychology	ИП/ИП/EP	2	60	32	16		16	28												1		1																									
2.	**МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТАБИГЫЙ-ИЛИМИЙ ЦИКЛ / МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ/MATHEMATICAL AND NATURAL SCIENCE CYCLE**																																															
ВАРИАТИВДҮҮ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			14																				6				4				4																	
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		10																				2				4				4																	
2.П1	Электр энергетиканын математикалык маселелери/Математические задачи электроэнергетики/Mathematical problems of electric power industry	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32		32	56															2		2	4																		4			
2.П2	Электр энергетикада моделдөө/Моделирование в электроэнергетике/ Electric Power Modeling	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	32	16		72																			2	1		4														5			
2.П3	Кыргызстандын географиясы/География Кыргызстана/Geography of Kyrgyzstan	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28												1		1		2																				3			3
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		4																						4																							
2.В1	Электр энергетиканын көйгөйлөрүндөгү инварианттык программалык жабдуулар/Инвариантное программное обеспечение задач электроэнергетики/Invariant software problems of electric power	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	16	32		72												1	2			4																				3			
2.В2	Электр энергетикада компьютердик техника/Компьютерная техника в электроэнергетике/Computer equipment in power industry	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	16	32		72												1	2																										
3.	**КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE**																																															
ВАРИАТИВДҮҮ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			82										2														12				21				17				30									
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		56																								8				17				13				18									
3.П1	Электрдик машинелер 1, 2/Электрические машины 1, 2 /Electrical machines 1, 2	ЭМ/ЭМ/EM	8	240	96	64	32		144																			2	1		4	2	1		4									5,6		6	
3.П2	Жылуулук энергетикалык орнотмолор / Теплоэнергетические установки / Thermal power plants	ЖЭ/ТЭ/PC	4	120	48	32	16		72															2	1		4																		4			
3.П3	Релелик коргоо жана автогматташтыруу/Релейная защита и автоматика /Relay Protection and Automation	ЭЭ/ЭЭ/PI	5	150	64	32	16	16	86																												2	1	1	5					7			
3.П4	Электрдик тармактардагы жана обочолонтуу / Изоляция и перенапряжение в электрических сетях/Isolation and overvoltage in electrical networks	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																												2	1	1	4					7			
3.П5	Электр энергетикада электромагниттик шайкештик / Электромагнитная совместимость в электроэнергетике / Electromagnetic compatibility in the power industry	ЭЖ/ЭС/PS	4	120	64	32	16	16	56																												2	1	1	4					7			
3.П6	Гидроэнергетикалык орнотмолор/ Гидроэнергетические установки / Hydropower installations	ЭКБ/ГЭ/RE	4	120	48	32		16	72																			2		1	4														5			

3.П7	Энергиянын салттуу эмес жана калыптануучу булактары/Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии/Unconventional and renewable energy sources	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72																				2	1		4									6			
3.П8	Электр энергияны өндүрүү /Производство электроэнергии / Power generation	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56												2	1	1	4																	4			
3.П9	Электр энергиясын аралыкка берүү жана бөлүштүрүү / Передача и распределение электроэнергии / Transmission and distribution of electricity	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																2	1	1	4													5			
3.П10	Суу электр чордондордун электрдик бөлүгү (КД) / Электрическая часть гидроэлектростанций (КП) / Electric part of hydro power plants (CP)	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	16	16	86																2	1	1	5													5		5	
3.П11	Суу электр чордондордун суу техникалык курулуштары (КД)/ Гидротехнические сооружения гидроэлектростанций (КП) /Hydrotechnical constructions of hydro power plants (CP)	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	16	16	86																				2	1	1	5									6			
3.П12	Гидравликалык машинелер (КД) / Гидравлические машины (КП) /Hydraulic machines (CP)	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	16	16	86																								2	1	1	5					7		7	
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		26										2											4				4				4				12								
3.П1	Энергетикага киришүү/Введение в энергетику/Introduction to Energy	ЭКБ/ВИЭ/RE	2	60	32	16		16	28	1		1	2																												1			
3.П2	Энергетиканын негиздери/Основы энергетики/Energy basics	ЭКБ/ВИЭ/RE	2	60	32	16		16	28	1		1																																
3.П3	Гидромеханиканын негиздери / Основы гидромеханики / Basics of Hydromechanics	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72												2	1		4																	4			
3.П4	Гидроаэромеханика/Гидроаэромеханика/Fluid mechanics	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72												2	1																						
3.П5	Электроэнергетикалык системдердеги электр магниттик өтмөжараяндар/Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах /Electromagnetic transients in electric power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																2	1	1	4													5			
3.П6	Электр энергетикалык системдердеги чукул туташуулар / Короткие замыкания в электроэнергетических системах /Short circuits in power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																2	1	1																	
3.П7	Инженердик суу таануу / Инженерная гидрология/ Engineering Hydrology	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																				2		1	4									6			
3.П8	Кургактыктагы гидрология / Гидрология суши / Land hydrology	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																				2		1													
3.П9	Суу энергетикасынын назарияттык негиздери / Теоретические основы гидроэнергетики / Theoretical basics of hydropower	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																								2		1	4					7			
3.П10	Суу энергетикасынын физикалык негиздери/ Физические основы гидроэнергетики / Physical basics of hydropower	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																								2		1									
3.П11	Суу электр чордондордун жабдууларын орнотуу/ Монтаж оборудования гидроэлектростанций / Installation of equipment for hydro power plants	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																								2		1	4					7			
3.П12	Суу электр чордондордун орнотуу жана ишке киргизүү жараяндары / Монтажные и пусконаладочные процессы гидроэлектростанций / Installation and commissioning processes of hydro power plants	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																								2		1									
3.П13	Суу электр чордондорду долбоорлоо жана аларды долбоорлоонун автоматташтырылган системдери / Система автоматизированного проектирования гидроэлектростанций / Computer-aided design of hydropower plants	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	64	32	16	16	56																								2	1	1	4					7			
3.П14	Суу электр чордондорду долбоорлоонун заманбап технологиясы / Современные технологии проектирования гидроэлектростанций / Modern technologies for designing hydro power plants	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	64	32	16	16	56																								2	1	1									

ЭКБ кафедрасынын башчысы Жабудаев Т.Ж.
Зав. кафедрой ВИЭ
The head of Department RE Zhabudaev T.Zh.

ЭФ ОУК төрайымы Гунина М.Г.
Председатель УМК ЭФ
The chairman of the ECM EF Gunina M.G.

ОБ башчысы Сыдыков Ж.Д.
Начальник УО
Head of ED Sydykov Zh.D.

"БЕКИТЕМИН / УТВЕРЖДАЮ / CONFIRM"

ституттун директору / ректор института / ector of the Institute

Борукеев Т.С. / Borukeev T.C.

"5" сентября 2019 ж./г./у.

7.2-тиркеме/Прил.7.2/Annex 7.2 - БББПИ/ИСОП/IJEP

ПРОФИЛЬ / PROFILE: Гидроэлектр энергетикасы/Гидроэлектроэнергетика/Hydro electric power engineering

| Discipline code | ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/ NAME OF THE DISCIPLINE | Кафедра/Department | Жалпы эмгек көлөмү/ Общая трудоемкость/ Total labor intensity: Кредиттер/ Credits ECTS | Сааттар/ Часы/ Hours | Сааттардагы иштин көлөмү/Объем работы в часах/Amount of work in hours: Баардыгы / Всего/ Total | алардын ичинен:/из них:/ from them: Лекциялар/Лекции/ lectures | Лабораториялык/Лабораторные/ laboratory | Практикалык/Практические/ Practical | Өз алдынча иштөө/ Самостоятельная работа/ Independent work | Окутуунун 1-жылы/ 1-й год обучения/ 1st year of study: 1 сем/sem (KC/OC/AS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec | лб/лб/ lab | пр/ пр/ prac | Насык/Credit | 2 сем/sem (ЖС/BC/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 (KC/OC/AS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec | лб/лб/ lab | пр/ пр/ prac | Насык/Credit | 4 сем/sem (ЖС/BC/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 (KC/OC/AS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec | лб/лб/ lab | пр/ пр/ prac | Насык/Credit | 6 сем/sem (ЖС/BC/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 (KC/OC/AS) -16 жум./нед./weeks: лк/ лк/ lec | лб/лб/ lab | пр/ пр/ prac | Насык/Credit | 8 сем/sem (ЖС/BC/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/credits-zachet | КИ,КД/КР, КП/CW, CP | Мамлекет сынак/Гос.экзамен/ State exam |
|---|---|---

.П7	Энергиянын салттуу эмес жана калыптануучу булактары/Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии/Unconventional and renewable energy sources	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72																					2	1		4									6			
.П8	Электр энергияны өндүрүү /Производство электроэнергии / Power generation	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56												2	1	1	4																	4			
.П9	Электр энергиясын аралыкка берүү жана бөлүштүрүү / Передача и распределение электроэнергии / Transmission and distribution of electricity	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																2	1	1	4													5			
.П10	Суу электр чордондордун электрдик бөлүгү (КД) / Электрическая часть гидроэлектростанций (КП) / Electric part of hydro power plants (CP)	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	16	16	86																2	1	1	5													5		5	
.П11	Суу электр чордондордун суу техникалык курулуштары (КД)/ Гидротехнические сооружения гидроэлектростанций (КП) /Hydrotechnical constructions of hydro power plants (CP)	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	16	16	86																					2	1	1	5									6			
.П12	Гидравликалык машинелер (КД) / Гидравлические машины (КП) /Hydraulic machines (CP)	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	16	16	86																									2	1	1	5					7		7	
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		26										2											4				4					4				12								
.П1	Энергетикага киришүү/Введение в энергетику/Introduction to Energy	ЭКБ/ВИЭ/RE	2	60	32	16		16	28	1		1	2																													1			
.П2	Энергетиканын негиздери/Основы энергетики/Energy basics	ЭКБ/ВИЭ/RE	2	60	32	16		16	28	1		1																																	
.П3	Гидромеханиканын негиздери / Основы гидромеханики / Basics of Hydromechanics	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72												2	1																			4			
.П4	Гидроаэромеханика/Гидроаэромеханика/Fluid mechanics	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72												2	1		4																				
.П5	Колдонмо механика/ Прикладная механика/ Applied mechanics	МӨИ/МПИ/MIE	4	120	48	32	16		72												2	1																							
.П6	Электроэнергетикалык системдердеги электр магниттик өтмөжараяндар/Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах /Electromagnetic transients in electric power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																2	1	1	4													5			
.П7	Электр энергетикалык системдердеги чукул туташуулар / Короткие замыкания в электроэнергетических системах /Short circuits in power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																2	1	1																		
.П8	Инженердик суу таануу / Инженерная гидрология/ Engineering Hydrology	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																					2		1	4									6			
.П9	Кургактыктагы гидрология / Гидрология суши / Land hydrology	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																					2		1													
.П10	Суу энергетикасынын назарияттык негиздери / Теоретические основы гидроэнергетики / Theoretical basics of hydropower	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																									2		1	4					7			
.П11	Суу энергетикасынын физикалык негиздери/ Физические основы гидроэнергетики / Physical basics of hydropower	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																									2		1									
.П12	Суу электр чордондордун жабдууларын орнотуу/ Монтаж оборудования гидроэлектростанций / Installation of equipment for hydro power plants	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																									2		1									
.П13	Суу электр чордондордун орнотуу жана ишке киргизүү жараяндары / Монтажные и пусконалодочные процессы гидроэлектростанций / Installation and commissioning processes of hydro power plants	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																									2		1	4					7			
.П14	Суу электр чордондорду долбоорлоо жана аларды долбоорлоонун автоматташтырылган системдери / Система автоматизированного проектирования гидроэлектростанций / Computer-aided design of hydropower plants	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	64	32	16	16	56																									2	1	1									
.П15	Суу электр чордондорду долбоорлоонун заманбап технологиясы / Современные технологии проектирования гидроэлектростанций / Modern technologies for designing hydro power plants	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	64	32	16	16	56																									2	1	1	4					7			

ЭКБ кафедрасынын башчысы Жабудаев Т.Ж.
Зав. кафедрой ВИЭ
The head of Department RE Zhabudaev T.Zh.

ББББПИ ОУК төрайымы Шорохова Н.А.
Председатель УМК ИСОП
The chairman of the ECM IJEP Shorokhova N.A.

ОБ башчысы Сыдыков Ж.Д.
Начальник УО
Head of ED Sydykov Zh.D.

"БЕКИТЕМИН" / УТВЕРЖДАЮ / CONFIRM
титуттун директору / ректор института / rector of the Institute
Усупжожоева А.А. / Usupzhozhoeva A.A.
"5" сентября 2019 ж.

7.3-тиркеме/Прил.7.3/Annex 7.3 - КГТИ/КГТИ/KGTI

ПРОФИЛЬ / PROFILE: Гидроэлектр энергетикасы/Гидроэлектроэнергетика/Hydro electric power engineering

Блок-программа коды	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/ NAME OF THE DISCIPLINE	Кафедра/Department	Жалпы эмгек көлөмү/ Общая трудоемкость/ Total labor intensity: Насыктар/ Кредиты/ Credits ECTS	Жалпы эмгек көлөмү/ Общая трудоемкость/ Total labor intensity: Саттар/ Часы/ Hours	Саттардагы иштин көлөмү/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 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/ lec	лб/лб/ lab	пр/ prac	Насык/Credits	2 сем/sem (ЖС/BC/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ prac	Насык/Credits	Окутуунун 2-жылы/ 2-й год обучения/ 2nd year of study: 3 сем/sem (КС/ОС/AS) -16 жум./нед./weeks: лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ prac	Насык/Credits	4 сем/sem (ЖС/BC/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ prac	Насык/Credits	Окутуунун 3-жылы/ 3-й год обучения/ 3rd year of study: 5 сем/sem (КС/ОС/AS) -16 жум./нед./weeks: лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ prac	Насык/Credits	6 сем/sem (ЖС/BC/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ prac	Насык/Credits	Окутуунун 4-жылы/ 4-й год обучения/ 4th year of study: 7 сем/sem (КС/ОС/AS) -16 жум./нед./weeks: лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ prac	Насык/Credits	8 сем/sem (ЖС/BC/SS) -16 жум./нед./weeks: лк/ lec	лб/лб/ lab	пр/ prac	Насык/Credits	Семестрлер боюнча отчет/ Отчет по семестрам/ Semester's report: сынак/экзамен/exam	зачет/credits-zachet	КП,КДЖР, КП/CW, CP	Мамлекет сынак/Гос.экзамен/ State exam
	ГУМАНИТАРДЫК, СОЦИАЛДЫК ЖАНА ЭКОНОМИКАЛЫК ЦИКЛ / ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ / HUMANITARIAN, SOCIAL AND ECONOMIC CYCLE																																													
АЛЫК БӨЛҮК / БАЗОВАЯ ЧАСТЬ / BASIC PART:			**5**	**150**																																											
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		**3**	**90**																																											
1	Экономика / Экономика / Economy	ӨЭ/ЭП/PE	3	90	48	32		16	42																								1		2	*3*							6				
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		**2**	**60**																	*2*																										
1	Саясат таануу / Политология / Political science	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28										1		1																										
2	Дин таануу / Религиоведение / Religious studies	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28										1		1	*2*																					3				
3	Маданият таануу / Культурология / Culturology	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28										1		1																										
4	Инженердик психология / Инженерная психология / Engineering Psychology	ИП/ИП/EP	2	60	32	16		16	28										1		1																										
	МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТАБИГЫЙ-ИЛИМИЙ ЦИКЛ / МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ/MATHEMATICAL AND NATURAL SCIENCE CYCLE																																													
ИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			**14**																		*6*				*4*				*4*																		
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		**10**																		*2*				*4*				*4*																		
1	Электр энергетиканын математикалык маселелери/Математические задачи электроэнергетики/Mathematical problems of electric power industry	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32		32	56														2		2	*4*																		4				
2	Электр энергетикада моделдөө/Моделирование в электроэнергетике/ Electric Power Modeling	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	32	16		72																		2	1		*4*														5				
3	Кыргызстандын географиясы/География Кыргызстана/Geography of Kyrgyzstan	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28										1		1	*2*																					3			3	
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		**4**																		*4*																										
1	Электр энергетиканын көйгөйлөрүндөгү инвариантык программалык жабдуулар/Инвариантное программное обеспечение задач электроэнергетики/Invariant software problems of electric power	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	16	32		72										1	2		*4*																					3				
2	Электр энергетикада компьютердик техника/Компьютерная техника в электроэнергетике/Computer equipment in power industry	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	16	32		72										1	2																											
	КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE																																														
ИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			**82**										*2*												*12*				*21*							*17*				*30*							
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		**56**																						*8*				*17*							*13*				*18*							
11	Электрдик машинелер 1, 2/Электрические машины 1, 2 /Electrical machines 1, 2	ЭМ/ЭМ/EM	8	240	96	64	32		144																		2	1		*4*	2	1		*4*									5,6		6	
12	Жылуулук энергетикалык орнотмолор / Теплоэнергетические установки / Thermal power plants	ЖЭ/ТЭ/PC	4	120	48	32	16		72														2	1		*4*																		4				
13	Релелик коргоо жана автогматташтыруу/Релейная защита и автоматика /Relay Protection and Automation	ЭЭ/ЭЭ/PI	5	150	64	32	16	16	86																												2	1	1	*5*					7				
14	Электрдик тармактардагы жана обочолонтуу / Изоляция и перенапряжение в электрических сетях/Isolation and overvoltage in electrical networks	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																												2	1	1	*4*					7				
15	Электр энергетикада электромагниттик шайкештик / Электромагнитная совместимость в электроэнергетике / Electromagnetic compatibility in the power industry	ЭЖ/ЭС/PS	4	120	64	32	16	16	56																												2	1	1	*4*					7				

Ю6	Гидроэнергетикалык орнотмолор/ Гидроэнергетические установки / Hydropower installations	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																	2		1	4												5			
Т7	Энергиянын салттуу эмес жана калыптануучу булактары/Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии/Unconventional and renewable energy sources	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72																					2	1		4								6			
Т8	Электр энергияны өндүрүү /Производство электроэнергии / Power generation	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56														2	1	1	4														4			
Т9	Электр энергиясын аралыкка берүү жана бөлүштүрүү / Передача и распределение электроэнергии / Transmission and distribution of electricity	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																	2	1	1	4												5			
Т10	Суу электр чордондордун электрдик бөлүгү (КД) / Электрическая часть гидроэлектростанций (КП) / Electric part of hydro power plants (CP)	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	16	16	86																	2	1	1	5												5		5	
П11	Суу электр чордондордун суу техникалык курулуштары (КД)/ Гидротехнические сооружения гидроэлектростанций (КП) /Hydrotechnical constructions of hydro power plants (CP)	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	16	16	86																					2	1	1	5								6			
П12	Гидравликалык машинелер (КД) / Гидравлические машины (КП) /Hydraulic machines (CP)	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	16	16	86																									2	1	1	5				7		7	
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		26										2													4			4				4				12							
П1	Энергетикага киришүү/Введение в энергетику/Introduction to Energy	ЭКБ/ВИЭ/RE	2	60	32	16		16	28	1		1	2																												1			
П2	Энергетиканын негиздери/Основы энергетики/Energy basics	ЭКБ/ВИЭ/RE	2	60	32	16		16	28	1		1																																
П3	Гидромеханиканын негиздери / Основы гидромеханики / Basics of Hydromechanics	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72														2	1		4														4			
П4	Гидроаэромеханика/Гидроаэромеханика/Fluid mechanics	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72														2	1																				
П5	Электроэнергетикалык системдердеги электр магниттик өтмөжараяндар/Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах /Electromagnetic transients in electric power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																	2	1	1	4												5			
П6	Электр энергетикалык системдердеги чукул туташуулар / Короткие замыкания в электроэнергетических системах /Short circuits in power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																	2	1	1																
П7	Инженердик суу таануу / Инженерная гидрология/ Engineering Hydrology	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																					2		1	4								6			
П8	Кургактыктагы гидрология / Гидрология суши / Land hydrology	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																					2		1												
П9	Суу энергетикасынын назарияттык негиздери / Теоретические основы гидроэнергетики / Theoretical basics of hydropower	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																									2		1	4				7			
П10	Суу энергетикасынын физикалык негиздери/ Физические основы гидроэнергетики / Physical basics of hydropower	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																									2		1								
П11	Суу электр чордондордун жабдууларын орнотуу/ Монтаж оборудования гидроэлектростанций / Installation of equipment for hydro power plants	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																									2		1	4				7			
П12	Суу электр чордондордун орнотуу жана ишке киргизүү жараяндары / Монтажные и пусконаладочные процессы гидроэлектростанций / Installation and commissioning processes of hydro power plants	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																									2		1								
П13	Суу электр чордондорду долбоорлоо жана аларды долбоорлоонун автоматташтырылган системдери / Система автоматизированного проектирования гидроэлектростанций / Computer-aided design of hydropower plants	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	64	32	16	16	56																									2	1	1	4				7			
П14	Суу электр чордондорду долбоорлоонун заманбап технологиясы / Современные технологии проектирования гидроэлектростанций / Modern technologies for designing hydro power plants	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	64	32	16	16	56																									2	1	1								

ЭКБ кафедрасынын башчысы _____ **Жабудаев Т.Ж.**
Зав. кафедрой ВИЭ
The head of Department RE _____ **Zhabudaev T.Zh.**

КГТИ ОУК төрайымы _____ **Медралиева Б.Н.**
Председатель УМК КГТИ
The chairman of the ECM KGTI **Medralieva B.N.**

ОБ башчысы _____ **Сыдыков Ж.Д.**
Начальник УО
Head of ED **Sydykov Zh.D.**

"БЕКИТЕМИН / УТВЕРЖДАЮ / CONFIRM"
Энергетика факультетинин деканы / Декан энергетического факультета / Dean of the Faculty of Energy
Галбаев Ж.Т.
Galbaev J.N.
"25" Сентября 2019 ж./г./у.

8.1-тиркеме/Прил.8.1/Annex 8.1 - ЭФ/ЭФ/EF

ПРОФИЛЬ / PROFILE: Электр энергетикадагы менеджмент/Менеджмент в электроэнергетике/Energy Management

Дисциплинанын коду/ Код дисциплины/ Discipline code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/ NAME OF THE DISCIPLINE	Кафедра/Department	Жалпы эмгек кажы/ Общая трудоемкость/ Total labor intensity: Насыяр/ Кредиты/ Credits ECTS	Жалпы эмгек кажы/ Общая трудоемкость/ Total labor intensity: Саттар/ Часы/ Hours	Саттардагы иштин кажы/Объем работы в часах/Amount of work in hours: Бардыгы / Всего/ Total	алардын ичинен:/из них:/ from them: Лекциялар/Лекции/ lectures	Лабораториялык иш/ Лабораторные/ Laboratory	Практикалык/Практические/ Practical	Өз алдынча иштөө/ Самостоятельная работа/ Independent work	Окутуунун 1-жылы/ 1-й год обучения/ 1st year of study: 1 сем/sem (KC/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	Насык/Кредит/Credit	Окутуунун 2-жылы/ 2-й год обучения/ 2nd year of study: 3 сем/sem (KC/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 (KC/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 (KC/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	зачет/credits-zachet	КЖ,КД/КР, КП/CW, CP	Мамлекет.сынак/Гос.экзамен/ State exam
1.	**ГУМАНИТАРДЫК, СОЦИАЛДЫК ЖАНА ЭКОНОМИКАЛЫК ЦИКЛ / ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ / HUMANITARIAN, SOCIAL AND ECONOMIC CYCLE**																																																		
АЗАЛЫК БӨЛҮК / БАЗОВАЯ ЧАСТЬ / BASIC PART:			5	150																																																
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		3	90																																																
.П1	Экономика / Экономика / Economy	ӨЭ/ЭП/PE	3	90	48	32		16	42																										1		2	3								6					
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		2	60																			2																													
.В1	Саясат таануу / Политология / Political science	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28											1		1																														
.В2	Дин таануу / Религиоведение / Religious studies	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28											1		1	2																								3					
.В3	Маданият таануу / Культурология / Culturology	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28											1		1																														
.В4	Инженердик психология / Инженерная психология / Engineering Psychology	ИП/ИП/EP	2	60	32	16		16	28											1		1																														
2.	**МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТАБИГЫЙ-ИЛИМИЙ ЦИКЛ / МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ/MATHEMATICAL AND NATURAL SCIENCE CYCLE**																																																		
АРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			14																				6								4																				
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		10																				2								4																						
.П1	Электр энергетиканын математикалык маселелери/Математические задачи электроэнергетики/Mathematical problems of electric power industry	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32		32	56															2			2	4																				4					
.П2	Электр энергетикада моделдөө/Моделирование в электроэнергетике/ Electric Power Modeling	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	32	16		72																				2	1	4																5					
.П3	Кыргызстандын географиясы/География Кыргызстана/Geography of Kyrgyzstan	ФжСИ/ФиСН/PaSS	2	60	32	16		16	28											1		1	2																								3				3	
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		4																				4																													
.В1	Электр энергетиканын көйгөйлөрүндөгү инварианттык программалык жабдуулар/Инвариантное программное обеспечение задач электроэнергетики/Invariant software problems of electric power	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	16	32		72											1	2		4																								3					
.В2	Электр энергетикада компьютердик техника/Компьютерная техника в электроэнергетике/Computer equipment in power industry	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	16	32		72											1	2																															
3.	**КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE**																																																			
АРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			82										2															12				21				17				30										
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		56																									8				17				13				18										
.П1	Электрдик машинелер 1, 2/Электрические машины 1, 2 /Electrical machines 1, 2	ЭМ/ЭМ/EM	8	240	96	64	32		144																				2	1	4	2	1	4												5,6		6			
.П2	Жылуулук энергетикалык орнотмолор / Теплоэнергетические установки / Thermal power plants	ЖЭ/ТЭ/PC	4	120	48	32	16		72															2	1		4																				4					
.П3	Релелик коргоо жана автоматташтыруу/Релейная защита и автоматика /Relay Protection and Automation	ЭЭ/ЭЭ/PI	5	150	64	32	16	16	86																													2	1	1	5					7					
.П4	Электрдик тармактардагы жана обочолонтуу / Изоляция и перенапряжение в электрических сетях/Isolation and overvoltage in electrical networks	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																													2	1	1	4					7					
.П5	Электр энергетикада электромагниттик шайкештик / Электромагнитная совместимость в электроэнергетике / Electromagnetic compatibility in the power industry	ЭЖ/ЭС/PS	4	120	64	32	16	16	56																													2	1	1	4					7					

.П6	Гидроэнергетикалык орнотмолор/ Гидроэнергетические установки / Hydropower installations	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																	2		1	4												5			
.П7	Энергиянын салттуу эмес жана калыптануучу булактары/Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии/Unconventional and renewable energy sources	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72																					2	1		4								6			
.П8	Электр энергияны өндүрүү /Производство электроэнергии / Power generation	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56													2	1	1	4																4			
.П9	Электр энергиясын аралыкка берүү жана бөлүштүрүү / Передача и распределение электроэнергии / Transmission and distribution of electricity	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																	2	1	1	4												5			
.П10	Суу электр чордондордун электрдик бөлүгү (КД) / Электрическая часть гидроэлектростанций (КП) / Electric part of hydro power plants (CP)	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	16	16	86																	2	1	1	5												5		5	
.П11	Электр энергетикадагы инвестициалык долбоорлорду башкаруу (КИ)/ Управление инвестиционными проектами в электроэнергетике (КР) /Management of investment projects in the electric power industry (CW)	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	48		16	86																					3		1	5								6			
.П12	Электр энергетикадагы маркетинг (КИ)/ Маркетинг в электроэнергетике (КР) /Marketing in the electric power industry (CW)	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	48		16	86																									3		1	5				7		7	
	Тандоосу боюнча курстар / Курсы по выбору / Elective courses		26										2												4				4				4				12							
.П1	Энергетикага киришүү/Введение в энергетику/Introduction to Energy	ЭКБ/ВИЭ/RE	2	60	32	16		16	28	1		1	2																												1			
.П2	Энергетиканын негиздери/Основы энергетики/Energy basics	ЭКБ/ВИЭ/RE	2	60	32	16		16	28	1		1																																
.П3	Микро-макроэкономика / Микро-макроэкономика / Micro-Macroeconomics	~~ЭКБ/ВИЭ/RE~~	4	120	48	32		16	72													2		1	4																4			
.П4	Анти кризистик башкаруу /Антикризисное управление /Crisis management	~~ЭКБ/ВИЭ/RE~~	4	120	48	32		16	72													2		1																				
.П5	Электроэнергетикалык системдердеги электр магниттик өтмөжараяндар/Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах /Electromagnetic transients in electric power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																	2	1	1	4												5			
.П6	Электр энергетикалык системдердеги чукул туташуулар / Короткие замыкания в электроэнергетических системах /Short circuits in power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56																	2	1	1																
.П7	Электр энергетикадагы башкаруунун теориялык негиздери / Теоретические основы управления электроэнергетикой / Theoretical Basics of management in the electric power industry	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																					2		1	4								6			
.П8	Уюштуруунун теориясы / Теория организации / Organization Theory	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																					2		1												
.П9	Экономикадагы математикалык ыкмалар / Математические методы в экономике /Mathematical methods in economics	~~ЭКБ/ВИЭ/RE~~	4	120	48	32		16	72																									2		1	4				7			
.П10	Колдонмо экономика/ Прикладная экономика / Applied economics	~~ЭКБ/ВИЭ/RE~~	4	120	48	32		16	72																									2		1								
.П11	Электр энергетикадагы инновациялык башкаруу/ Управление инновациями в электроэнергетике / Innovation management in the electric power industry	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																									2		1								
.П12	Энергетикадагы өндүрүштүн ишмердүүлүгүн бизнес пландоо / Бизнес планирование деятельности энергетических предприятий/ Business planning activity of energy enterprises	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72																									2		1	4				7			
.П13	Уюмдук жүрүш-туруш / Организационное поведение / Organizational behavior	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	64	48		16	56																									3		1								
.П14	Ишкердик баарлашуунун негиздери жана электр энергетикадагы иш жүргүзүү / Основы делового общения и делопроизводство в электроэнергетике / Fundamentals of business communication and management in the electric power industry	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	64	48		16	56																									3		1	4				7			

ЭКБ кафедрасынын башчысы
Зав. кафедрой ВИЭ
The head of Department RE _____ Жабудаев Т.Ж.
Zhabudaev T.Zh.

ЭФ ОУК төрайымы
Председатель УМК ЭФ
The chairman of the ECM EF _____ Гунина М.Г.
Gunina M.G.

ОБ башчысы
Начальник УО
Head of ED _____ Сыдыков Ж.Д.
Sydykov Zh.D.