

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

"БЕКТЕМИН / УТВЕРЖДАЮ / CONFIRM"

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

Элеманова Р.Ш.
Elemanova R.Sh.

2022 ж.г.г.у.

ЖУМУШЧУ ОКУУ ПЛАНЫ РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН / WORKING CURRICULUM

2022-23-окуу жылына топтоо үчүн
/ Для набора 2022-23 уч гола
/ For the recruitment of the 2022-23 academic year

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

БАҒЫТ / НАПРАВЛЕНИЕ / MAJOR: 640200 Электрэнергетика 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 жабдуу (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 машиналар жана электр жабдыктары / Электрические машины и электрооборудование / Electrical machines and electrical equipment (9.1 - тиркеме / Прил. 9.1 / Annex 9.1 - ЭФ / ЭФ / EF; 9.2 - тиркеме / Прил. 9.2 / Annex 9.2 - БПББИ / ИСОП / IJEP)

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

ОКУТУУНУН ЧЕНЕМДИК МӨӨНОТУ / 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

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

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							Зарядка/зарядка теоретическое обучение/ theoretical education экзамены сессий/сессия session практические ЭКЗ ИТКУРУ/Линейные ВКР/ execution of FQW макросеттин аттестация/ state certification каникулулар/каникулы/vacation
	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	30	6	13	20	27	2	9	16	23	30	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	1	8	15	22	31																															
	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	30	6	13	20	27	2	9	16	23	30	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	1	8	15	22	31																															
	51	52	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																																	
1	=	=								Р								•	•	•	•	•	=	=																														52	32	5					15																								
2	=	=								Р								•	•	•	•	•	=	=																																52	32	5					15																						
3	=	=								Р								•	•	•	•	•	=	=																																	52	32	5	5				10																					
4	=	=								Р								•	•	•	•	•	=	=	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	ОЛ	ГА	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	ВР	ВР	=	=	=	=	=	=	=					52	16	3	8	10	4	11																			
	Жыйынтыгы/Итого/Total																																															208	112	18	13	10	4	51																															

БЕЛГИЛЕР:

ОБОЗНАЧЕНИЯ:
DENOTATION:

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

Дисциплина жана Көз карандысыз Элементи / Discipline Code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ / NAME OF THE DISCIPLINE	Көрсөткүчү / Indicator	Жалпы эмгек көлөмү / Общая трудоемкость / Total labor intensity		Саяттардын ичинен 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 / Semesters's report	
			Нускалуу / Credits / ECTS	Саяттар / Hours / Hours	Барганы / Lecure / Total	алардын ичинен / Из них / from them:		1 сем/сем (КС/ОС/АС) -16 жум./нед./weeks		2 сем/сем (ЖС/ЛС/СС) -16 жум./нед./weeks		3 сем/сем (КС/ОС/АС) -16 жум./нед./weeks		4 сем/сем (ЖС/ЛС/СС) -16 жум./нед./weeks		5 сем/сем (КС/ОС/АС) -16 жум./нед./weeks		6 сем/сем (ЖС/ЛС/СС) -16 жум./нед./weeks		7 сем/сем (КС/ОС/АС) -16 жум./нед./weeks		8 сем/сем (ЖС/ЛС/СС) -16 жум./нед./weeks		Семестрлер боюнча отчет / Отчет по семестрам / Semesters's report	КҮН КӨРҮС / КҮНСӨЗ / СП / Минимум / Maximum / min. exam / max. exam		
						Лекциялар / Лекции / Lectures	Лабораториялар / Лаборатория / Laboratory	Практика / Практика / Practical	Өз алдын иш / Самостоятельная работа / Independent work	1 сем/сем / Lec / Lec	2 сем/сем / Lec / Lec	3 сем/сем / Lec / Lec	4 сем/сем / Lec / Lec	5 сем/сем / Lec / Lec	6 сем/сем / Lec / Lec	7 сем/сем / Lec / Lec	8 сем/сем / Lec / Lec										
						Лекция / Лекция / Credit	Лаборатория / Лаборатория / Credit	Практика / Практика / Credit	Өз алдын иш / Самостоятельная работа / Самостоятельная работа / Credit	1 сем/сем / Lec / Lec	2 сем/сем / Lec / Lec	3 сем/сем / Lec / Lec	4 сем/сем / Lec / Lec	5 сем/сем / Lec / Lec	6 сем/сем / Lec / Lec	7 сем/сем / Lec / Lec	8 сем/сем / Lec / Lec										
51.1. ГУМАНИТАРДЫК, СОЦИАЛДЫК ЖАНА ЭКОНОМИКАЛЫК ЦИКЛ / ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ / HUMANITARIAN, SOCIAL AND ECONOMIC CYCLE																											
БАЗАЛЫК БӨЛҮК / БАЗОВАЯ ЧАСТЬ / BASIC PART																											
51.1.1	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/КЯ/КЛ	28	840	352	80	272	448			10		10		4		4								1,2	3	
51.1.2	Орус тили (базалык/кесиптик) / Русский язык (базовый/профессиональный) / Russian language (basic / professional)	ОТ/РЯ/РЛ	4	120	48		48	72			3	4													1		
51.1.3	Чег тили / Иностраннй язык / Foreign language	ЧТ/ЛЯ/ЛЛ	4	120	48		48	72				3	4												2		
51.1.4	Кыргызстандын тарыхы / История Кыргызстана / History of Kyrgyzstan	ФжСИ/ФинСИ/РыСС	4	120	48	32	16	72				1	2	4											3		
51.1.5	Манас таануу / Манасоведение / Manas Study	ФжСИ/ФинСИ/РыСС	2	60	32	16	16	28			1	1	2												2		
51.1.6	Кыргызстандын географиясы / География Кыргызстана / Geography of Kyrgyzstan	ФжСИ/ФинСИ/РыСС	2	60	32	16	16	28	1	1	2														1	3	
51.1.7	Философия / Философия / Philosophy	ФжСИ/ФинСИ/РыСС	4	120	48	16	32	72						1	2	4									4		
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			2	60			60								2												
Цикл Б1.1 боюнча жыйынтыгы / Итого по циклу Б1.1 / Total cycle B1.1			30	900	384	96	288	516			8	10	8	10		6		4									
51.2. МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТАБИГЫЙ-ИЛИМИЙ ЦИКЛ / МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ / MATHEMATICAL AND NATURAL SCIENCE CYCLE																											
БАЗАЛЫК БӨЛҮК / БАЗОВАЯ ЧАСТЬ / BASIC PART																											
51.2.1	Математика 1, 2 / Математика 1, 2 / Mathematics 1, 2	КМжИ/ЛТМжИ/ЛМжС	30	900	352	160	96	548				15		15													
51.2.2	Информатика / Информатика / Computer science	КМжИ/ЛТМжИ/ЛМжС	5	150	64	32	32	86	2	2	5	2	2	5												1,2	
51.2.3	Физика 1, 2 / Физика 1, 2 / Physics 1, 2	ФФ/Ф	10	300	160	64	64	32	140	2	2	1	5	2	2	1	5									1,2	
51.2.4	Химия		5	150										2	1	1	5									2	
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			10	300										5		5											
Цикл Б1.2 боюнча жыйынтыгы / Итого по циклу Б1.2 / Total cycle B1.2			40	1200	544	288	128	656			13	15	17	20	4	5											
51.3. КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE																											
БАЗАЛЫК БӨЛҮК / БАЗОВАЯ ЧАСТЬ / BASIC PART																											
51.3.1	Инженердик жана компьютердик графика / Инженерная и компьютерная графика / Engineering and Computer Graphics	ИжКГ/ЛжКГ/РжСГ	35	1050	448	208	112	128	602			5		15		5										5	
51.3.2	Теориялык механика / Теоретическая механика / Theoretical mechanics	МЖИ	5	150	48	32	16	102						2	1	1	5									1	
51.3.3	Электротехникалык материалдар / Электротехнические материалы / Electrotechnical materials	ЭКБ/ВЭ/РЖЕ	5	150	48	32	16	102						2	1	1	5									3	
51.3.4	Электротехниканын теориялык негиздери 1,2,3 / Теоретические основы электротехники 1,2,3 / Theoretical foundations of electrical engineering 1,2,3	ТОЭ/ОЭ	15	450	224	96	80	48	226					2	2	1	5	2	2	1	5	2	1	1	5	3,4,5	
51.3.5	Электр энергиясы менен камсыздоо / Электрообеспечение / Power supply	ЭЖЭ/С/ПС	5	150	64	32	16	16	86																	6	
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			100	3000										4		21		25		25							
Цикл Б1.3 боюнча жыйынтыгы / Итого по циклу Б1.3 / Total cycle B1.3			135	4050	1760	1392	224	144	3290			4	5	14	19	21	26	20	30	20	25			25		30	

109	Жылуулук энергетикалык орнотмолор / Теплоэнергетические установки / Thermal power plants	ЖЭЛЭ/РС	4	120	48	32	16	72												2	1	✓									6													
110	Реледик коргоо жана автоматташтыруу/Релейная защита и автоматика /Relay Protection and Automation	ЭЭ/ЭЭР	4	120	64	32	16	16	56											2	1	1	✓							6														
111	Электр энергетикада моделдоо/Моделирование в электроэнергетике/Electric Power Modeling	ЭЭ/ЭЭР	4	120	48	32	16	72												2	1	✓								6														
112	Электр энергиясын аралыкка берүү жана бөлүштүрүү / Передача и распределение электроэнергии / Transmission and distribution of electricity	ЭЭ/ЭЭР	4	120	48	32	16	72												2	1	✓								6														
113	Экономика, уюштуруу жана өндүрүштү башкаруу/ Экономика, организация и управление производством/Economy, organization and production management	ӨЭ/ЭЭ/Р/П/Р/Е	4	150	48	32	16	102												2	1	✓								6														
114	Фотоэлектрдик станцияларды долбоорлоо (КД)/ Проектирование фотоэлектрических станций (КП)/Photovoltaic power plant design (CP)	ЭКБ/ВИЭ/Р/Е	5	150	64	32	16	16	86											2	1	1	5							6	6													
115	Электрдик тармактардагы жана обочолонтуу / Изоляция и перенапряжение в электрических сетях/Isolation and overvoltage in electrical networks	ЭЭ/ЭЭ/Р/П	4	120	48	32	16	72															2	1	✓					7														
116	Электр энергетикада электромагниттик шайкештик / Электромагнитная совместимость в электроэнергетике / Electromagnetic compatibility in the power industry	ЭЖ/ЭЭ/Р/С	4	120	48	32	16	72															2	1	✓					7														
117	Күн нуру аркылуу суу жылытуучу түзүлүштөр (КД) / Солнечные водонагревательные установк (КП)/Solar water heaters (CP)	ЭКБ/ВИЭ/Р/Е	5	150	64	32	16	16	86														2	1	1	5				7	7													
	Электривдик курстар / Электривные курсы / Elective courses	ЭЭ/ЭЭ/Р/П	24													6	12																											
B1	Гидромеханиканын негиздери / Основы гидромеханики / Basics of Hydromechanics	ЭКБ/ВИЭ/Р/Е	4	120	48	32	16	72												2	1	✓								5														
B2	Гидроаэромеханика/Тидроаэромеханика/Fluid mechanics	ЭКБ/ВИЭ/Р/Е	4	120	48	32	16	72												2	1	✓								5														
B3	Электрэнергетикалык системдердеги электр магниттик өтмөжараяндар/Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах /Electromagnetic transients in electric power systems	ЭЭ/ЭЭ/Р/П	4	120	48	32	16	72												2	1	✓								5														
B4	Электр энергетикалык системдердеги чукул туташуулар / Короткие замыкания в электроэнергетических системах /Short circuits in power systems	ЭЭ/ЭЭ/Р/П	4	120	48	32	16	72												2	1	✓								5														
B5	Адаттагыдай эмес жана кайра жанылануу энергия булактарын колдонуунун теоретикалык негиздери /Теоретические основы нетрадиционных и возобновляемых источников энергии / Theoretical foundations of unconventional and Renewable Energy Sources	ЭКБ/ВИЭ/Р/Е	4	120	48	32	16	72												2	1	✓								5														
B6	Кайра жанылануу энергия булактарын колдонуунун физикалык негиздери /Физические основы использования возобновляемых источников энергии / Physical basis of the use of renewable energy sources	ЭКБ/ВИЭ/Р/Е	4	120	48	32	16	72												2	1	✓								5														
B7	Биогаз түзүлүштөрү / Биогазовые установки / Biogas plants	ЭКБ/ВИЭ/Р/Е	4	120	48	32	16	72															2	1	✓					7														
B8	Биотехнология/ Биотехнологии / Biotechnology	ЭКБ/ВИЭ/Р/Е	4	120	48	32	16	72															2	1	✓					7														
B9	Шамал электр станцияларын долбоорлоо / Проектирование ветроэлектрических станций / Design of wind power plants	ЭКБ/ВИЭ/Р/Е	4	120	48	32	16	72															2	1	✓					7														
B10	Шамал агрегаттары /Ветровые агрегаты / Wind machines	ЭКБ/ВИЭ/Р/Е	4	120	48	32	16	72															2	1	✓					7														
B11	Күн имаратынын жылуулук техникалык негиздери / Основы теплотехники солнечных домов / Fundamentals of heat engineering solar houses	ЭКБ/ВИЭ/Р/Е	4	120	48	32	16	72															2	1	✓					7														
B12	Пассивдүү күн нуру аркылуу жылуулук менен камсыздоо системалары / Пассивные системы солнечного теплоснабжения / Passive solar heating systems	ЭКБ/ВИЭ/Р/Е	4	120	48	32	16	72															2	1	✓					7														
																5	7			11	16								21	16					25	20					25	19		25

ЭКБ кафедрасынын башчысы
Зав.кафедрой ВИЭ
The head of Department RE

Жабудаев Т.Ж.
Zhabudaev T.Zh.

ЭФ ОУК тарайымы
Председатель УМК ЭФ
The chairman of the ECM EF

Гунина М.Г.
Gunina M.G.

ОБ башчысы
Начальник УО
Head of ED

Дыканалиев К.М.
Dykanaliev K.M.

Handwritten signature



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

Discipline code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ / NAME OF THE DISCIPLINE	Коллеция/Department	Жалпы эмгек коюму/Общая трудоемкость/ Total labor intensity		Саяттардагы иштин коюму/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							
			Кредит/ Credits ECTS	Саяттар/ Часов/ Hours	Барыгы / Всего/ Total				1 сем/сем (К/С/О/С/А/С) -16 жум./нед./weeks		2 сем/сем (К/С/О/С/А/С) -16 жум./нед./weeks		3 сем/сем (К/С/О/С/А/С) -16 жум./нед./weeks		4 сем/сем (К/С/О/С/А/С) -16 жум./нед./weeks		5 сем/сем (К/С/О/С/А/С) -16 жум./нед./weeks		6 сем/сем (К/С/О/С/А/С) -16 жум./нед./weeks		7 сем/сем (К/С/О/С/А/С) -16 жум./нед./weeks		8 сем/сем (К/С/О/С/А/С) -16 жум./нед./weeks					
					Лекциялар/Лекции/ Lectures	Лабораториялар/Лаборатории/ Lab/ Laboratories	Проекттик иштер/Проектные работы/ Independent work	Өз алдынча иштөө/ Самостоятельная работа/ Independent work	эм/нед./lec	аб/нед./lab	пр/пр/нед.	Ниспая/Кредитин/Средств	эм/нед./lec	аб/нед./lab	пр/пр/нед.	Ниспая/Кредитин/Средств	эм/нед./lec	аб/нед./lab	пр/пр/нед.	Ниспая/Кредитин/Средств	эм/нед./lec	аб/нед./lab	пр/пр/нед.	Ниспая/Кредитин/Средств	эм/нед./lec	аб/нед./lab	пр/пр/нед.	Ниспая/Кредитин/Средств
ГУМАНИТАРДЫК, СОЦИАЛДЫК ЖАНА ЭКОНОМИКАЛЫК ЦИКЛ / ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ / HUMANITARIAN, SOCIAL AND ECONOMIC CYCLE																												
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:																												
ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component			2	60	32	16	16	28																				
Элективдик курстар / Элективные курсы / Elective courses																												
31	Ишкердиктин негиздери / Основы предпринимательства / Fundamentals of Entrepreneurship	ЭГ	2		32	16	16					1	1															
32	Экономика/ Экономика/ Economy	ЭБЫМ	2		32		32						2	2												3		
33	Коммуникациянын психологиясы / Психология коммуникации / Psychology of communication	ИП	2									1	1															
МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТАБИГҢҮЙ-ИЛИМИЙ ЦИКЛ / МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ/MATHEMATICAL AND NATURAL SCIENCE CYCLE																												
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:																												
ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component			5	300	192	128	32	32	108			4	5	4	5													
2.П1	Электр энергетиканын математикалык маселелери/Математические задачи электроэнергетики/Mathematical problems of electric power industry	ЭЭЭЭР1	5	150	64	32	32	86					2	2	5												3	
Элективдик курстар / Элективные курсы / Elective courses			5									4	5															
2.В1	Профессионалдык ишмердүүлүктүн программалык камсыздоосу/Программные средства профессиональной деятельности/Professional activity software	ЭЭЭЭР1	5	150	64	32	32	86				2	2	5													2	
2.В2	Электр энергетикада компьютердик техника/Компьютерная техника в электроэнергетике/Computer equipment in power industry	ЭЭЭЭР1	5	150	64	32	32	86				2	2	5													2	
КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE																												
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:																												
ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component			100	3000	1296	1168	80	48	1704							3	4	16	21	16	25	20	25	18	25			
Электр энергетикадагы кучтук электроникасы/Силовая электроника в электроэнергетике/Power electronics in the power industry		ЭЭЭЭР1	4	120	48	32	16	72																			4	
3.П1	Электрлик машиналар 1,2 (КП)/Электрические машины 1,2 (КП)/Electrical machines 1,2(CP)	ЭМ/ЭМ/ЕМ	8	240	96	64	32	144				2	1	4	2	1	4										3,4	4
3.П2	Метрология, стандартташтыруу жана тастыктоо (электр энергетикада метрология, стандартизация жана тастыктоо)/ Метрология, стандартизация и сертификация (Метрология, стандартизация и сертификация в электроэнергетике)/Metrology, standardization and certification (Metrology, standardization and certification in the power industry)	ЭМ/ЭМ/ЕМ	4	120	48	32	16	72																				4
3.П3	Жашоо коопсуздугу(ЖК, Экология)/Безопасность жизнедеятельности (БЖД, Экология) /Life safety (LS, Ecology)	ЭК/ЭК/ЭС	4	120	48	32	16	72																				4
3.П4	Электр энергияны өндүрүү /Производство электроэнергии / Power generation	ЭЭЭЭР1	5	150	64	32	16	86																				4
3.П6	Гидроэнергетикалык орномолор/ Гидроэнергетические установки / Hydropower installations	ЭЭЭЭР1	4	120	48	32	16	72												2	1	4						5
3.П7	Энергиянын саяттуу эмес жана калыптануучу булактары/Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии/Unconventional and renewable energy sources	ЭЭЭЭР1	4	120	48	32	16	72												2	1	4						5
3.П8	Суу электр чорлондордун электрлик бөлүгү (КП) / Электрическая часть гидроэлектростанций (КП) / Electric part of hydro power plants (CP)	ЭЭЭЭР1	5	150	64	32	16	86												2	1	4						5

2022 ж.т.т.

des Studierenden	ДИСЦИПЛАНАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ / NAME DER DISZIPLIN	Калыбындалуу / Arbeitsaufwand	Саяттарынын иштин көлөмү/Объем работы в часах/Amount of work in hours								Окутуунун 1-жылы/ 1-й год обучения/ 1. Studienjahr			Окутуунун 2-жылы/ 2-й год обучения/ 2. Studienjahr			Окутуунун 3-жылы/ 3-й год обучения/ 3. Studienjahr			Окутуунун 4-жылы/ 4-й год обучения/ 4. Studienjahr			Семестрлер бөлүнөт/ Отчет по семестрам/ Semesterbericht		
			Барыты / Всього / Insgesamt	Лекциялар/Лекции/ Vorlesungen	Лабортуралар/Лабораториелер/ Labortorenen	Проекттөөлөр/Проекттөөлөр/ projektuelle Arbeiten	Өз алдын иштер/Самостоятельные работы/Selbsttätige Arbeiten	1 сем/sem (КС/ОС/НС) -16 жум./Wochen		2 сем/sem (ЖС/ВС/ФС) -16 жум./Wochen		3 сем/sem (КС/ОС/НС) -16 жум./Wochen		4 сем/sem (ЖС/ВС/ФС) -16 жум./Wochen		5 сем/sem (КС/ОС/НС) -16 жум./Wochen		6 сем/sem (ЖС/ВС/ФС) -16 жум./Wochen		7 сем/sem (КС/ОС/НС) -16 жум./Wochen		8 сем/sem (ЖС/ВС/ФС) -16 жум./Wochen			
								лек/лек/leh	пр/пр/prak	лек/лек/leh	пр/пр/prak	лек/лек/leh	пр/пр/prak	лек/лек/leh	пр/пр/prak	лек/лек/leh	пр/пр/prak	лек/лек/leh	пр/пр/prak	лек/лек/leh	пр/пр/prak	лек/лек/leh	пр/пр/prak	лек/лек/leh	пр/пр/prak
1 ГУМАНИТАРДЫК, СОЦИАЛДЫК ЖАНА ЭКОНОМИКАЛЫК ЦИКЛ / ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ / SOZIALWISSENSCHAFTLICHES, HUMANITARES UND WIRTSCHAFTLICHES GRUNDTTEIL																									
РИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLETEIL:																									
ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / Hochschulkomponente		2	60	32	16		16	28						2	6		6		6						
Немец тили 1,3,4,5,6 / Немецкий язык 1,3,4,5,6 / Deutsche Sprache 1,3,4,5,6		2	60				480				6						6					1,3,4,5,6			
Элективдик курстар / Элективные курсы / Wahlfächer																									
B1	Ишкердиктин негиздери / Основы предпринимательства / Geschäftsgrundlagen	2		32	16		16						1	1											
B2	Экономика/ Экономика/ Wirtschaft	2		32			32						2	2								3			
B3	Коммуникациянын психологиясы / Психология коммуникации / Psychologie der Kommunikation	2											1	1											
2 МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТАБИГЫЙ-ИЛИМИЙ ЦИКЛ / МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ/MATHEMATISCHE UND NATÜRLICHE-WISSENSCHAFTLICHE ZYKLUS																									
РИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLETEIL:																									
ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / Hochschulkomponente		10	300	192	128	32	32	108			4	5	4	5											
Электр энергетиканын математикалык көйгөйлөрү/Математические задачи электроэнергетики/Matematiche Aufgaben in Elektroenergetik		5																							
2.П1	Электр энергетиканын математикалык көйгөйлөрү/Математические задачи электроэнергетики/Matematiche Aufgaben in Elektroenergetik	5	150	64	32		32	86					2	2	5							3			
Элективдик курстар / Элективные курсы / Wahlfächer		5									4	5													
2.В1	Профессионалдык ишмердүүдүктүн программалык камсыздоосу/Программные средства профессиональной деятельности/Software für professionelle Aktivitäten	5	150	64	32	32		86			2	2										2			
2.В2	Электр энергетикада компьютердик техника/Компьютерная техника в электроэнергетике/Computertechnik in der Elektroindustrie	5	150	64	32	32		86			2	2													
3 КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE																									
РИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:																									
ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		100	3000	1536	1216	208	112	1464					3	4	16	21	19	25	20	25	18	25			
Электр энергетикасынын стандартташтыруу жана тастыктоо (электр энергетикада метрология, метрология, стандартизация жана тастыктоо) / Metrologia, стандартизация и сертификация (Metrologia, стандартизация и сертификация в электроэнергетике)/Metrologie, Standardisierung und		76											3	4	16	21	10	13	20	25	10	13			
3.П1	Электрдик машиналар 1, 2/Электрические машины 1, 2 /Elektrische Maschinen 1, 2	8	240	96	64	32		144					2	1	4	2	1	4					3,4	4	
3.П2	Метрология, стандартизация жана тастыктоо (электр энергетикада метрология, метрология, стандартизация жана тастыктоо) / Metrologia, стандартизация и сертификация (Metrologia, стандартизация и сертификация в электроэнергетике)/Metrologie, Standardisierung und	4	120	48		32	16	72								2	1	4						4	
3.П3	Жашоо коопсузугу/Безопасность жизнедеятельности/Lebensicherheit	4	120	48	32		16	72							2	1	4							4	
3.П4	Электр энергетикадагы күчтүк электроникасы/Силовая электроника в электроэнергетике/Leistungs elektronik in der elektrischen Energiewirtschaft	4	120	48	32	16		72							2	1	4							4	
3.П5	Электр энергияны өндүрүү /Производство электроэнергии / Stromerzeugung	5	150	64	32	16	16	86					2	1	1	5								4	
3.П6	Гидроэнергетикалык орномолор / Гидроэнергетические установки / Wasserkraftanlagen	4	120	48	32		16	72							2	1	4							5	
3.П7	Энергиянын салттуу эмес жана калыптануучу булактары/Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии/Unkonventionelle und erneuerbare Energiequellen	4	120	48	32	16		72							2	1	4							5	
3.П8	Суу электр чордондордун электрдик бөлүгү (КД) / Электрическая часть гидроэлектростанций (КП) / Elektroteile der Wasserkraftwerke (Kursprojekt)	5	150	64	32	16	16	86							2	1	1	5						5	5
3.П9	Жылуулук энергетикалык орномолор / Теплоэнергетические установки / Wärmekraftwerke	4	120	48	32	16		72									2	1	4					6	
3.П10	Релейлик коргоо жана автоматташтыруу/Релейная защита и автоматика /Relaischutz und Automatisierung	4	120	48	32	16	16	56									2	1	1	4				6	
3.П11	Электр энергетикада моделдөө/Моделирование в электроэнергетике/ Modellierung in Elektroenergetik (Energymodellierung)	4	120	48	32	16		72									2	1	4					6	
3.П12	Электр энергиясын аралыкка берүү жана бөлүштүрүү / Передача и распределение электроэнергии / Übertragung und Verteilung von Elektroenergie	4	120	48	32	16		72									2	1	4					6	

П13	Экономика, уюштуруу жана өндүрүштү башкаруу / Экономика, организация и управление производством/Volkswirtschaftslehre, Organisation und Leitung der Produktion	ӨЭЭ/И/И/И/И/И	4	150	48	32	16	102												2	1	4					6					
П14	Суу электр чордондордун суу техникалык курулуштары (КД) / Гидротехническое сооружения гидроэлектростанций (КП) / Wasserbauwerk der Wasserkraftwerke (Kursprojekt)	ЭКБ/ВИЭ/Е/Е/Е/Е	5	150	64	32	16	16	86											2	1	1	5				6	6				
П15	Электрдик тармактардагы жана обочолотуу / Изоляция и перенапряжение в электрических сетях/Isolation und Überspannung in elektrischen Netzen	ЭЭ/Э/Е/Е	4	120	48	32	16		72													2	1	4			7					
П16	Электр энергетикада электромагниттик шайкештик / Электромагнитная совместимость в электроэнергетике / Elektromagnetische Verträglichkeit in der Energiewirtschaft	ЭЖ/ЭС/В	4	120	48	32	16		72													2	1	4			7					
П17	Гидравликалык машиналар (КД) / Гидравлические машины (КП) / Wasserkraftmaschine (hydraulische Maschine) (Kursprojekt)	ЭКБ/ВИЭ/Е/Е/Е/Е	5	150	64	32	16	16	86													2	1	1	5		7	7				
Элективдик курстар / Элективные курсы / Wahlfächer																																
В1	Гидромеханиканын негиздери / Основы гидромеханики / Grundlagen der Hydromechanik	ЭКБ/ВИЭ/И/И/И/И	4	120	48	32	16		72			2	1				9	12							8	12						
В2	Гидроаэромеханика/Гидроаэромеханика/ Hydromechanik (Wasser- Aeromechanik)	ЭКБ/ВИЭ/И/И/И/И	4	120	48	32	16		72			2	1		4													5				
В3	Электроэнергетикалык системдердеги электр магниттик өтмөжараяндар/Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах /Elektromagnetische Transienten in elektrischen Energiesystemen	ЭЭ/Э/Е/Е/Е/Е	4	120	48			32	16			2	1		4													5				
В4	Электр энергетикалык системдердеги чукул туташуулар / Короткие замыкания в электроэнергетических системах / Kurzschlüsse in Stromversorgungssystemen	ЭЭ/Э/Е/Е/Е/Е	4	120	48	32	16		72			2	1		4													5				
В5	Инженердик суу таануу / Инженерная гидрология/ Ingenieurhydrologie	ЭКБ/ВИЭ/Е/Е/Е/Е	4	120	48	32	16		72			2	1		4													5				
В6	Кургактыктагы гидрология / Гидрология суши / Geohydrologie	ЭКБ/ВИЭ/Е/Е/Е/Е	4	120	48	32	16		72			2	1		4													5				
В7	Суу энергетикасынын назариятык негиздери / Теоретические основы гидроэнергетики / Theoretische Grundlagen der Wasserkraftlehre	ЭКБ/ВИЭ/Е/Е/Е/Е	4	120	48	32	16		72													2	1	4				7				
В8	Суу энергетикасынын физикалык негиздери / Физические основы гидроэнергетики / Physikalische Grundlagen der Wasserkraftlehre	ЭКБ/ВИЭ/Е/Е/Е/Е	4	120	48	32	16		72													2	1	4				7				
В9	Суу электр чордондордун жабдууларын орнотуу / Монтаж оборудования гидроэлектростанций / Installation und Anlafeinrichtung Wasserkraftwerke	ЭКБ/ВИЭ/Е/Е/Е/Е	4	120	48	32	16		72													2	1	4				7				
В10	Суу электр чордондордун орнотуу жана ишке киргизүү жараяндары / Монтажные и пусконаладочные процессы гидроэлектростанций / Installations- und Inbetriebnahmeprozesse von Wasserkraftwerken	ЭКБ/ВИЭ/Е/Е/Е/Е	4	120	48	32	16		72													2	1	4				7				
В11	Суу электр чордондорду долбоорлоо жана аларды долбоорлоонун автоматташтырылган системдери / Система автоматизированного проектирования гидроэлектростанций / Das System der automatisierten Auslegung von Wasserkraftwerken (CAD-System der Wasserkraftwerke)	ЭКБ/ВИЭ/Е/Е/Е/Е	4	120	48	32	16		72													2	1	4				7				
В12	Суу электр чордондорду долбоорлоонун заманбап технологиясы / Современные технологии проектирования гидроэлектростанций / Moderne Technologien für den Entwurf von Wasserkraftwerken	ЭКБ/ВИЭ/Е/Е/Е/Е	4	120	48	32	16		72													2	1	4				7				

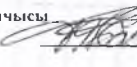
ЭКБ кафедрасынын башчысы / Зав.кафедрой ВИЭ / Lehrstuhlleiter EEQ
(Signature) Жабудоев Т.Ж.
 Zhabudaev T.Zh.

КГТИ ОУК төрайымы / Председатель УМК КГТИ / Der Vorsitzende LMK
 Оморова А.И.
 Omorova A.I.

ОБ башчысы / Начальник УО / Leiter der Lehrabteilung
(Signature) Дыканалиев К.М.
 Dykanaliev K.M.

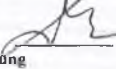
(Signature)

П13	Экономика, уюштуруу жана өндүрүштү башкаруу/ Экономика, организация и управление производством/Volkswirtschaftslehre, Organisation und Leitung der Produktion	ӨЭЭ/ИИЭ	4	150	48	32	16	102											2	1	✓				6																			
П14	Фотоэлектрик өзгөрткүчтөр (КД)/ Фотоэлектрические преобразователи (КП) /Fotoelektrische Wandler (Kursprojekt)	ЭКБ/ВИЭ/ЕЕQ	5	150	64	32	16	16	86										2	1	1	5			6	6																		
П15	Электрик тармактардагы жана обочолонтуу / Изоляция и перенапряжение в электрических сетях/Isolation und Überspannung in elektrischen Netzen	ЭЭ/ЭЭ/ЕЕ	4	120	48	32	16	72														2	1	✓	7																			
П16	Электр энергетикада электромагниттик шайкештик / Электромагнитная совместимость в электроэнергетике / Elektromagnetische Vertraglichkeit in der Energiewirtschaft	ЭЖ/ОС/ЭВ	4	120	48	32	16	72														2	1	✓	7																			
П17	Күн нуру аркылуу суу жылытуучу түзүлүштөр (КД) / Солнечные водонагревательные установки (КП) /Solar Warmwasseranlagen (Kursprojekt)	ЭКБ/ВИЭ/ЕЕQ	5	150	64	32	16	16	86													2	1	1	5	7	7																	
	Элективдик курстар / Элективные курсы / Wahlfächer	ЭЭ/ЭЭ/ЕЕ	24												9	12						9	12																					
В1	Гидромеханиканын негиздери / Основы гидромеханики / Grundlagen der Hydromechanik	ЭКБ/ВИЭ/РЕ	4	120	48	32	16	72					2	1	✓										5																			
В2	Гидроаэромеханика/Гидроаэромеханика/ Hydromechanik (Wasser-Aeromechanik)	ЭКБ/ВИЭ/РЕ	4	120	48	32	16	72					2	1	✓																													
В3	Электроэнергетикалык системдердеги электр магниттик өтмө жараяндар/Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах /Elektromagnetische Transienten in elektrischen Energiesystemen	ЭЭ/ЭЭ/ЕЕ	4	120	48		32	16	72				2	1	✓										5																			
В4	Электр энергетикалык системдердеги чукул туташуулар / Короткие замыкания в электроэнергетических системах /Kurzschlüsse in Stromversorgungssystemen	ЭЭ/ЭЭ/ЕЕ	4	120	48	32	16	72					2	1	✓																													
В5	Адаттагыдай эмес жана кайра жаңылануу энергия булактарын колдонуунун теориялык	ЭКБ/ВИЭ/ЕЕQ	4	120	48	32	16	72					2	1	✓										5																			
В6	Кайра жаңылануу энергия булактарын колдонуунун физикалык негиздери /Физические основы использования возобновляемых источников энергии / Physikalische Grundlagen erneuerbarer Energien	ЭКБ/ВИЭ/ЕЕQ	4	120	48	32	16	72					2	1	✓																													
В7	Биогаз түзүлүштөрү / Биогазовые установки / Biogasanlagen	ЭКБ/ВИЭ/ЕЕQ	4	120	48	32	16	72														2	1	✓	7																			
В8	Биотехнология/ Биотехнологии / Biotechnologie	ЭКБ/ВИЭ/ЕЕQ	4	120	48	32	16	72														2	1	✓	7																			
В9	Шамал энергетикалык түзүлүштөрү / Ветроэнергетические установки / Windkraftanlagen	ЭКБ/ВИЭ/ЕЕQ	4	120	48	32	16	72														2	1	✓	7																			
В10	Шамал агрегаттары /Ветровые агрегаты / Windmaschinen	ЭКБ/ВИЭ/ЕЕQ	4	120	48	32	16	72														2	1	✓	7																			
В11	Күн имаратынын жылуулук техникалык негиздери / Основы теплотехники солнечных домов / Grundlagen der wärmetechnischen Solarhäuser	ЭКБ/ВИЭ/ЕЕQ	4	120	48	32	16	72														2	1	✓	7																			
В12	Пассивдүү күн нуру аркылуу жылуулук менен камсыздоо системалары / Пассивные системы солнечного теплоснабжения / Passive Solarheizungssysteme	ЭКБ/ВИЭ/ЕЕQ	4	120	48	32	16	72														2	1	✓	7																			
			24																			5	7			11	22			21	25			25	26			25	19			25		

ЭКБ кафедрасынын башчысы  Жабудаев Т.Ж.
Зав.кафедрой ВИЭ
Lehrstuhlleiter EEQ Zhabudayev T.Zh.

КГТИ ОУК тораайы
Председатель УМК КГТИ
Der Vorsitzende LMK

Оморова А.И.
Omorova A.I.

ОБ башчысы  Дыканалиев К.М.
Начальник УО
Leiter der Lehrabteilung Dykanalicv K.M.

