

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"**

2023-24-окуу жылынан баштап топтоо үчүн
/ Для наборов с 2023-24 уч. года
/ For sets from 2023-24 academic year

Дьячкова Р.И.
Евдокимова Р.И.
2023 г./г.г.

Электрдик чордондор/Электрические станции/Power stations (1.1-тиркеме / Прил.1.1 / Annex 1.1 - ЭИ / ЭИ / ЕИ; 1.2-тиркеме / Прил.1.2 / Annex 1.2 - БПББИ/ИСОП/ИЕР)
Электр энергетикалык системдер жана тармактар/Электроэнергетические системы и сети/Electric power systems and networks (2.1-тиркеме / Прил.2.1/Annex 2.1 - ЭИ / ЭИ / ЕИ; 2.2-тиркеме/Прил.2.2/Annex 2.2 - БПББИ/ИСОП/ИЕР)
Электр энергетикалык системдердин 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 -
Электр менен жабдуу (тармактар боюнча)/Электроснабжение (по отраслям)/Power supply (by industry) (4.1-тиркеме/Прил.4.1/Annex 4.1 - ЭИ / ЭИ / ЕИ; 4.2-тиркеме/Прил.4.2/Annex 4.2 - БПББИ/ИСОП/ИЕР)
Электр энергетикада энергияны үнөмдөө/Энергосбережение в электроэнергетике/Energy saving in power industry (5.1-тиркеме/Прил.5.1/Annex 5.1 - ЭИ / ЭИ / ЕИ; 5.2-тиркеме/Прил.5.2/Annex 5.2 - БПББИ/ИСОП/ИЕР)
Энергиянын альтернативалык булактары/Альтернативные источники энергии/Alternative energy sources (6.1-тиркеме/Прил.6.1/Annex 6.1 - ЭИ / ЭИ / ЕИ)
Гидроэлектр энергетикасы/Гидроэлектроснабжение/Hydro electric power engineering (7.1-тиркеме/Прил.7.1/Annex 7.1 - ЭИ / ЭИ / ЕИ; 7.2-тиркеме/Прил.7.2/Annex 7.2 - БПББИ/ИСОП/ИЕР)
Электр энергетикадагы менеджмент/Менеджмент в электроэнергетике/Energy Management (8.1-тиркеме/Прил.8.1/Annex 8.1 - ЭИ / ЭИ / ЕИ)
Электр машиналар жана электр жабдыктары/Электрические машины и электрооборудование/Electrical machines and electrical equipment (9.1-тиркеме/Прил.9.1/Annex 9.1 - ЭИ / ЭИ / ЕИ; 9.2-тиркеме/Прил.9.2/Annex 9.2 - БПББИ/ИСОП/ИЕР)

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

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

[illegible]

БЕЛГИЛЕР:

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

DENOTATION:

- ☐ Теориялык окутуу /Теоретическое обуч.
/Theoretical education
- ☐ Р Чектил кеземел/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
- ☐ X Квалификация алдындагы практика/Предквалификационная практика
/Prequalification practice
- ☐ // БКИ аткаруу/Выполнение БКР
/Execution of FQW

- ☐ ОЛ Обзордук лекциялар, консультациялар/Обзорные лекции,
консультации/Overview lectures, consultations
- ☐ ГА Даярдоо багыты боюнча мамлекеттик сынак/Гос.экзамен по
направлению подготовки/State examination in the major of training
- ☐ ВР БКИ коргоо/Защита БКР/Protection of FQW

Дисциплина/матр./ Код дисциплины/ Discipline code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/ NAME OF THE DISCIPLINE	Кафедра/Department	Жалпы эмгек көлөмү/Общая трудоемкость/ Total labor intensity		Сааттардагы иштин жалпы/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								
			Насылар/ Credits ECTS	Сааттар/ Hours	Бардыгы / Всего/ Total	Лекциялар/Лекции/ Lectures	Лабораториялык/Лабораторная/ Laboratory	Практикалык/Практические/ Practical	Бз алынган иштин/ Самостоятельная работа/ Independent work	1 сем/sem (К/О/С/А/С) -16 жум./нед./weeks		2 сем/sem (К/О/С/А/С) -16 жум./нед./weeks		3 сем/sem (К/О/С/А/С) -16 жум./нед./weeks		4 сем/sem (К/О/С/А/С) -16 жум./нед./weeks		5 сем/sem (К/О/С/А/С) -16 жум./нед./weeks		6 сем/sem (К/О/С/А/С) -16 жум./нед./weeks		7 сем/sem (К/О/С/А/С) -16 жум./нед./weeks		8 сем/sem (К/О/С/А/С) -16 жум./нед./weeks		сыймат/экзамен/exam	акыт/судиты/schet	КИ/КАР, КП/СЧ, СР					
										лб/лб/ lab	пр/пр/ prac	Кредит/Credit	лб/лб/ lab	пр/пр/ prac	Кредит/Credit	лб/лб/ lab	пр/пр/ prac	Кредит/Credit	лб/лб/ lab	пр/пр/ prac	Кредит/Credit	лб/лб/ lab	пр/пр/ prac	Кредит/Credit	лб/лб/ lab				пр/пр/ prac	Кредит/Credit	лб/лб/ lab	пр/пр/ prac	Кредит/Credit
										лб/лб/ lab	пр/пр/ prac	Кредит/Credit	лб/лб/ lab	пр/пр/ prac	Кредит/Credit	лб/лб/ lab	пр/пр/ prac	Кредит/Credit	лб/лб/ lab	пр/пр/ prac	Кредит/Credit	лб/лб/ lab	пр/пр/ prac	Кредит/Credit	лб/лб/ lab				пр/пр/ prac	Кредит/Credit	лб/лб/ lab	пр/пр/ prac	Кредит/Credit
Блок I.																																	
B1.1.	ГУМАНИТАРДЫК, СОЦИАЛДЫК ЖАНА ЭКОНОМИКАЛЫК ЦИКЛ / ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ / HUMANITARIAN, SOCIAL AND ECONOMIC CYCLE																																
БАЗАЛЫК БӨЛҮК / БАЗОВАЯ ЧАСТЬ / BASIC PART			13	390						7	8	0	0	0	0	0	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0						
B1.1.1	Кыргыз тили жана адабияты / Кыргызский язык и литература / Kyrgyz language and literature	КТ/КЯ/КЛ	3	90	48		48	42		3	3																			1			
B1.1.2	Орус тили / Русский язык / Russian language	ОР/РЯ/РЛ	2	60	32		32	28		2	2																						
B1.1.3	Чет тили / Иностраный язык / Foreign language	ЧТ/ИЯ/ФЛ	3	90	32		32	58		2	3																			1			
B1.1.4	Философия/ Philosophy	ФИ/ОН	5	150	64	32	32	86									2	2	5											5			
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			12	360						0	2	3,5	5	3,5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	Цикл Б1.1 боюнча жыйынтыгы /Итого по циклу Б1.1/Total cycle Б1.1		25	750	176	32	0	144	214	7	10	3,5	5	3,5	5	0	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
B1.2.	МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТАБИГЫЙ-ИЛИМИЙ ЦИКЛ / МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ/MATHEMATICAL AND NATURAL SCIENCE CYCLE																																
БАЗАЛЫК БӨЛҮК / БАЗОВАЯ ЧАСТЬ / BASIC PART			15	450						12	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
B1.2.1	Математика I / Mathematics I	ЖМ/ВМ/НМ	5	150	64	32		32	86	2	2	5																		1			
B1.2.2	Физика I/ Physics I	ФИ/Ф/Ф	5	150	64	32	16	16	86	2	1	1	5																	1			
B1.2.3	Информатика I/ Computer science I	КМ/ЖИ/ПМИ/АМАС	5	150	64	32	32		86	2	2		5																	1			
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			25	750						0	0	16	20	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	Цикл Б1.2 боюнча жыйынтыгы /Итого по циклу Б1.2/Total cycle Б1.2		40	1200						12	15	16	20	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
B1.3.	КЕСИПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE																																
БАЗАЛЫК БӨЛҮК / БАЗОВАЯ ЧАСТЬ / BASIC PART			30	900						4	5	0	0	5	5	12	15	0	0	0	0	4	5	0	0								
B1.3.1	Инженердик жана компьютердик графика / Инженерная и компьютерная графика / Engineering and computer graphics	ИжКТ/ИиКТ/ЕаCG	5	150	64	16		48	86	1	3	5																		1			
B1.3.2	Электротехниканын теориялык негиздери 1/Теоретические основы электротехники 1/Theoretical foundations of electrical engineering 1	ТнОЭ	5	150	80	32	32	16	70					2	2	1	5													3			
B1.3.3	Электротехниканын теориялык негиздери 2/Теоретические основы электротехники 2/Theoretical foundations of electrical engineering 2	ТнОЭ	5	150	80	32	32	16	70						2	2	1	5												4			
B1.3.4	Электрэнергетикадагы күчтүк электроникасы/Силовая электроника в электрэнергетике/Power electronics in the power industry	РЭ/РЭ/RE	5	150	48	32	16		102						2	1	5													4			
B1.3.5	Жашоо коопсуздугу (ЖК, Экология) / Безопасность жизнедеятельности (БЖД, Экология) / Life safety (LS, Ecology)	ТК/ТБ/TS	5	150	64	32	16	16	86						2	1	1	5												4			

Дисциплина код / Код дисциплины / Discipline code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ / NAME OF THE DISCIPLINE	Кафедра/Department	Жалпы эмгек көлөмү/Общая трудоемкость/ Total labor intensity		Сааттар аралык иштөө көлөмү/Объем работы в часах/Amount of work in hours				Окутуунун 1-жылы/ 1-й год обучения/ 1st year of study				Окутуунун 2-жылы/ 2-й год обучения/ 2nd year of study				Окутуунун 3-жылы/ 3-й год обучения/ 3rd year of study				Окутуунун 4-жылы/ 4-й год обучения/ 4th year of study				Семестрлер боюнча отчет/ Отчет по семестрам/ Semester's report							
					Бардыгы / Всего/ Total	алардын ичинен/из них / from them			1 сем/sem (КК/ОС/АС) - 16 жум./нед./weeks		2 сем/sem (ЖК/ВС/СС) - 16 жум./нед./weeks		3 сем/sem (КК/ОС/АС) - 16 жум./нед./weeks		4 сем/sem (ЖК/ВС/СС) - 16 жум./нед./weeks		5 сем/sem (КК/ОС/АС) - 16 жум./нед./weeks		6 сем/sem (ЖК/ВС/СС) - 16 жум./нед./weeks		7 сем/sem (КК/ОС/АС) - 16 жум./нед./weeks		8 сем/sem (ЖК/ВС/СС) - 16 жум./нед./weeks		Сынак/Экзамен/Exam	Зачет/Зачет/credit	КИ-КДР, КП/СВ, СР					
						Лекциялар/Лекции/Lectures	Лабораториялар/Лаборатории/Laboratories	Практикалык/Практические/Practical	Өз маани чыгарып/Самостоятельная работа/Independent work	лек/lec	аб/ab	пр/pr	грас	Кредит/Credit	лек/lec	аб/ab	пр/pr	грас	Кредит/Credit	лек/lec	аб/ab	пр/pr	грас	Кредит/Credit				лек/lec	аб/ab	пр/pr	грас	Кредит/Credit
Б1.3.6	Экономика, уюштуруу жана өндүрүштү башкаруу / Экономика, организация и управление производством / Economics, organization and production management	ЭУП	5	150	64	32		32	86													2	2	5			7					
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:				110	3150						0	0	4	5	10	15	8	15	20	25	20	25	19	25	0	0						
	Цикл Б1.3 боюнча жыйынтыгы /Итого по циклу Б1.3/Total cycle Б1.3			140	4200						4	5	4	5	15	20	20	30	20	25	20	25	23	30	0	0						
	Дене тарбия жана спорт/ Физическая культура и спорт / Physical culture and sports	ФКиС			360								4				4											1-4				
Блок 2.	Практика боюнча кредиттер/Кредитов по практике/Credits on practice:			20	600															5						15						
Блок 3.	Бүтүрүүчү квалификациялык ишти даярдоо жана коргоо /Подготовка и защита выпускной квалификационной работы/Preparation and defence of final qualifying work			15	450																					15						
Окуу дисциплиналары боюнча кредиттер/Кредитов по учебным дисциплинам /Credits in various academic disciplines:				205	6150	200	48	0	152	250																						
Окуунун баардык мезгилиндеги кредиттеринин топтому / ВСЕГО кредитов за весь период обучения / Total credits for the entire period of study				240	7200	200	48	0	152	250	25	30	24	30	23	30	20	30	24	30	20	30	23	30	0	30						
ФАКУЛЬТАТИВДЕР/ФАКУЛЬТАТИВЫ/ELECTIVES:																																
	Англис тили / Английский язык / English language	ИЯ		15	450	192			192	258					4	5		4	5		4	5					3,4,5					

№	ПРАКТИКАНЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ / NAME OF THE PRACTICE	сем./ sem.	кред./cred	жум. көлөмү/ объем в нед./ volume in weeks
1	Өндүрүштүк практика / Производственная практика / Production practice	6	5	5
2	Квалификация алдындагы практика / Препрофессиональная практика / Prequalification practice	8	15	10

№	ЖЫЙЫНТЫКТОЧУ МАМЛЕКЕТТИК АТТЕСТАЦИЯ / ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ / FINAL STATE CERTIFICATION	сем./ sem.	кред./ cred	жум. көлөмү/ объем в нед./ volume in weeks
1	Даярдоо багыты боюнча мамлекеттик сынак / Государственный экзамен по направлению подготовки / State examination in the major of training	8		2
2	Бүтүрүүчү квалификациялык ишти коргоо / Защита выпускной квалификационной работы / Protection of final qualifying work	8	15	2

Белгилер/Обозначения/Notations:

лек/lec - лекциялар/лекции/ lectures, аб/ab - лабораториялар/лаборатории/ laboratories, пр/пр - практикалык/Практические/Practical

КК/ОС/АС - Күзгү семестр/Осенний семестр/Autumn semester, ЖК/ВС/СС - Жазгы семестр/Весенний семестр/Spring semester

КИ, КДР, КП/СВ, СР - Курсдук иш, Курсдук долбоор/ Курсовая работа, Курсовой проект/ Course work, Course project

ЖКБ БСОС ВПО/ ES HPE - Жогорку кесиптин билим берүүдүн билим берүү стандарты / Образовательный стандарт высшего профессионального образования/Educational standard of higher professional education

Жумушчу окуу планы КМТУ ЖКБ БСнын негизинде _____ 20 ____-ж. № _____ / _____ бүтүрүү менен бекитилген " _____ " _____, утверждённому приказом _____ № _____ / _____ от _____ г. / The curriculum drawn up on the basis of ES HPE of KSTU on the major " _____ ", approved by order of _____ № _____ / _____ from _____ .

Жумушчу окуу планы кафедранын 20 ____-ж. _____ жылында каралды, протокол № _____ / Рабочий учебный план рассмотрен на заседании кафедры, протокол № _____ от " _____ " 20 ____ г. / The curriculum considered at a meeting of the Department, protocol № _____ from " _____ " 20 ____ .

Дисциплина код / Код дисциплины/ Discipline code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/ NAME OF THE DISCIPLINE	Кафедра/Department	Жалпы эмгек көлөмү/Общая трудоемкость/ Total labor intensity		Сааттардагы иштин көлөмү/Объем работы в часах/Amount of work in hours			Окутуунун 1-жылы/ 1-й год обучения/ 1st year of study			Окутуунун 2-жылы/ 2-й год обучения/ 2nd year of study			Окутуунун 3-жылы/ 3-й год обучения/ 3rd year of study			Окутуунун 4-жылы/ 4-й год обучения/ 4th year of study			Семестрлер боюнча отчет/ Отчет по семестрам/ Semester's report												
					алардын ичинен/из них/ from them:			1 сем/sem (КК/ОС/АС) -16 жум./нед./weeks		2 сем/sem (ЖК/ВС/СС) -16 жум./нед./weeks		3 сем/sem (КК/ОС/АС) -16 жум./нед./weeks		4 сем/sem (ЖК/ВС/СС) -16 жум./нед./weeks		5 сем/sem (КК/ОС/АС) -16 жум./нед./weeks		6 сем/sem (ЖК/ВС/СС) -16 жум./нед./weeks				7 сем/sem (КК/ОС/АС) -16 жум./нед./weeks		8 сем/sem (ЖК/ВС/СС) -16 жум./нед./weeks								
			Ниспалар/ Credits ECTS	Сааттар/ Часы/ Hours	Бардыгы / Всего/ Total	Лекциялар/Лекции/ Lectures	Лабораториялык/Лабораторная/ Laboratory	Практикалык/Практические/ Practical	Өз алдынча иштөө/ Самостоятельная работа/ Independent work	лс/ лек/ lec	лб/ лб/ lab	пр/ пр/ prac	Кредитум/ Credit	лс/ лек/ lec	лб/ лб/ lab	пр/ пр/ prac	Кредитум/ Credit	лс/ лек/ lec	лб/ лб/ lab	пр/ пр/ prac	Кредитум/ Credit	лс/ лек/ lec	лб/ лб/ lab	пр/ пр/ prac	Кредитум/ Credit	лс/ лек/ lec	лб/ лб/ lab	пр/ пр/ prac	Кредитум/ Credit	сыйнак/экзамен/exam	зачет/credits-zachet	КИД/КР, КПС/КР, СР

Жумушчу окуу планы КМТУ ЖКБ БСнын негизинде _____ 20__-ж. _____ № _____ / буйругу менен бекитилген " _____ " багыты боюнча түзүлү / Рабочий учебный план составлен на основе ОС ВПО КГТУ по направлению " _____ ", утвержденному приказом _____ № _____ / от _____ г. / The curriculum drawn up on the basis of ES HPE of KSTU on the major " _____ ". approved by order of _____ № _____ / from _____ y.

Жумушчу окуу планы кафедранын 20__-ж. " _____ " жыйынында каралды, протокол № _____ / Рабочий учебный план рассмотрен на заседании кафедры, протокол № _____ от " _____ " 20__ г. / The curriculum considered at a meeting of the Department, protocol № _____ from " _____ " 20__ y.

_____ кафедраcынын башчысы / Заведующий кафедрой " _____ " /
The head of Department " _____ "

ОУКтун төрайымы / Председатель УМК /
The chairman of the ECM

ОБ башчысы / Начальник УУ / Head of ED _____ Дыканалиев К.М./Дыканалиев К.М./Dykanaliev K. M.

ЭЭ кафедрасынын башчысы _____ Бакасова А.Б.
Зав.кафедрой ЭЭ _____
The head of Department P1 _____ Bakasova A.B.

ЭИ ОУКтун төрайымы _____ Гунина М.Г.
Председатель УМК ЭИ _____
The chairman of the ECM EI _____ Gunina M.G.

ОБ башчысы _____ Дыканалиев К.М.
Начальник УУ _____
Head of ED _____ Dykanaliev K.M.

ЭЖ кафедрасынын башчысы _____ Сариев Б.И.
Зав.кафедрой ЭС _____
The head of Department PS _____ Sariev B.I.

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

ЭМ кафедрасынын башчысы _____ Гунина М.Г.
Зав.кафедрой ЭМ _____
The head of Department EM _____ Gunina M.G.

[illegible]

[illegible]

Дисциплина/модуль / Course discipline / Module code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАВЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ / NAME OF THE DISCIPLINE	Курс/Формат / Course / Format	Жалпы ишмер / Общая трудоемкость / Total labor intensity		Салттарыгы менен келген / Объем работы в часах / Amount of work in hours		Окутуу үчүн 1-жыл / 1-й год обучения / 1st year of study				Окутуу үчүн 2-жыл / 2-й год обучения / 2nd year of study				Окутуу үчүн 3-жыл / 3-й год обучения / 3rd year of study				Окутуу үчүн 4-жыл / 4-й год обучения / 4th year of study				Специальный отчет / Отчет по специальности / Specialist's report																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			Насып / Credits ECTS	Сыктар / Units Hours	Бардыгы / Всего Total	Алардын ичинен / Из них / From them:			1 семестр / (КСОС/AS) - 16 жум / week / weeks		2 семестр / (КСОС/AS) - 16 жум / week / weeks		3 семестр / (КСОС/AS) - 16 жум / week / weeks		4 семестр / (КСОС/AS) - 16 жум / week / weeks		5 семестр / (КСОС/AS) - 16 жум / week / weeks		6 семестр / (КСОС/AS) - 16 жум / week / weeks		7 семестр / (КСОС/AS) - 16 жум / week / weeks		8 семестр / (КСОС/AS) - 16 жум / week / weeks		Салттарыгы менен келген / Объем работы в часах / Amount of work in hours	Сыктар / Units Hours	Бардыгы / Всего Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
						Лекциялар / Лекции / Lectures	Лабораториялар / Лаборатории / Laboratories	Практикалар / Практикумы / Practicals	Өз мааниде иштөө / Самостоятельная работа / Independent work	1-й семестр / 1st semester	2-й семестр / 2nd semester	3-й семестр / 3rd semester	4-й семестр / 4th semester	5-й семестр / 5th semester	6-й семестр / 6th semester	7-й семестр / 7th semester	8-й семестр / 8th semester																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
B1.3.B11	Чордондордун электр жабдууларынын иштөө шарттамдары / Режимы работы электрооборудования станций / Modes of operation of electrical equipment stations	ЭЭ/ЭЭ/П	4	120	48	32	16	72																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

ЭЭ кафедрасынын башчысы
Зам.кафедрой ЭЭ
The head of Department PI

 Bakasova A.B.

ЭН ОУК төрайымы
Председатель УМК ЭН
The chairman of the BCM EN

 Gumen M.G.

ОБ башчысы
Начальник УУ
Head of ED

 Dykanaliev K.M.



2023 26/11/23

/Электросистемы и сети/Electric power systems and networks

[illegible]

Дисциплина код / Код дисциплины / Discipline code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ / NAME OF THE DISCIPLINE	Колледж / Department	Жалпы эмгек көлөмү / Общая трудоемкость / Total labor intensity		Сааттардагы иштин көлөмү / Объем работы в часах / Amount of work in hours				Окутуунун 1-жылы / 1-й год обучения / 1st year of study				Окутуунун 2-жылы / 2-й год обучения / 2nd year of study				Окутуунун 3-жылы / 3-й год обучения / 3rd year of study				Окутуунун 4-жылы / 4-й год обучения / 4th year of study				Семестрлер боюнча отчет / Отчет по семестрам / Semester's report																																																																																																																																																																																																																																																																																
			Насыралар / Credits ECTS	Салттар / Hours	Баралгы / Встреч Total	азардын ичинен / из них / from them			1 сем/sem (К/О/О/С/А/С) -16 жум / нед / weeks		2 сем/sem (К/О/О/С/А/С) -16 жум / нед / weeks		3 сем/sem (К/О/О/С/А/С) -16 жум / нед / weeks		4 сем/sem (К/О/О/С/А/С) -16 жум / нед / weeks		5 сем/sem (К/О/О/С/А/С) -16 жум / нед / weeks		6 сем/sem (К/О/О/С/А/С) -16 жум / нед / weeks		7 сем/sem (К/О/О/С/А/С) -16 жум / нед / weeks		8 сем/sem (К/О/О/С/А/С) -16 жум / нед / weeks																																																																																																																																																																																																																																																																																		
						Лекциялар / Лекции / Lectures	Лабораториялык иштеш / Лабораторные работы / Lab work	Практикалык / Практические	Өз алдынча иштеш / Самостоятельная работа / Independent work	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week				л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	л/д / нед / week	

Дисциплина код / Код дисциплины / Discipline code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ / NAME OF THE DISCIPLINE	Кафедра / Department	Жалпы электр көлөмү / Общая трудоемкость / Total labor intensity		Саяттардагы иштин көлөмү / Объем работы в часах / Amount of work in hours				Окутуунун 1-жылы / 1-й год обучения / 1st year of study				Окутуунун 2-жылы / 2-й год обучения / 2nd year of study				Окутуунун 3-жылы / 3-й год обучения / 3rd year of study				Окутуунун 4-жылы / 4-й год обучения / 4th year of study				Семестрлер боюнча отчет / Отчет по семестрам / Semester's report							
			Насыралар / Credits ECTS	Саяттар / Hours	Барыгы / Всего / Total	Алардын ичинен / из них / From them			Өз алдынча иштин көлөмү / Самостоятельная работа / Independent work	1 сем / сем (КК/ОС/АС) - 16 жум / нед / weeks		2 сем / сем (ЖК/БС/СС) - 16 жум / нед / weeks		3 сем / сем (КК/ОС/АС) - 16 жум / нед / weeks		4 сем / сем (ЖК/БС/СС) - 16 жум / нед / weeks		5 сем / сем (КК/ОС/АС) - 16 жум / нед / weeks		6 сем / сем (ЖК/БС/СС) - 16 жум / нед / weeks		7 сем / сем (КК/ОС/АС) - 16 жум / нед / weeks		8 сем / сем (ЖК/БС/СС) - 16 жум / нед / weeks		сыйм / credit	зачет / credit	КУДКР / KUDCW, CP				
						Лекциялар / Lectures	Лабораториялар / Laboratory work	Практикалык / Practical		лб / лб / lec	лб / лб / lec	лб / лб / lec	лб / лб / lec	лб / лб / lec	лб / лб / lec	лб / лб / lec	лб / лб / lec	лб / лб / lec	лб / лб / lec	лб / лб / lec	лб / лб / lec											
																						Credit	Credit	Credit	Credit				Credit	Credit	Credit	Credit
Б1.3.П12	Электр энергетикасындагы метрология жана маалыматтык-өлчөө техникасы / Метрология и информационно-измерительная техника в электроэнергетике / Metrology and information and measurement technology in the electric power industry	ЭМ/ЭМ/ЕМ	4	120	48	32	16		72												2	1		4						6		
Б1.3.П13	Электр энергетикалык системдериндеги электромеханикалык өтмөжараяндар (КИУ) / Переходные электромеханические процессы в электроэнергетических системах (КР) / Transient	ЭЭ/ЭЭ/П	5	150	64	32	16	16	86													2	1	1	5						6	
Б1.3.П14	Электрдик тармактардагы ашыкча жана обочолонтуу / Изоляция и перенапряжение в электрических сетях / Isolation and overvoltage in electrical networks	ЭЭ/ЭЭ/П	4	120	48	32	16		72																	2	1		4		7	
Б1.3.П15	Электр энергетикадагы системдер жана тармактар (КДУ) / Электроэнергетические системы и сети (КТ) / Electric power systems and networks (СР)	ЭЭ/ЭЭ/П	5	150	64	32	16	16	86																	2	1	1	5		7	
Б1.3.П16	Электр энергетикада электромагниттик шайкештик / Электромагнитная совместимость в электроэнергетике / Electromagnetic compatibility in the power industry	ЭЖ/ЭС/ПС	4	120	48	32	16		72																	2	1		4		7	
Тандоо курстар / Курсы по выбору / Elective courses			34	870						0	0	0	0	0	0	0	4	10	0	0	9	12	9	12	0	0						
Б1.3.В1	Электр энергетикалык системдердеги электр магниттик өтмөжараяндар / Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах / Electromagnetic transients in electric power systems	ЭЭ/ЭЭ/П	5	150	64	32	16	16	86								2	1	1	5											4	
Б1.3.В2	Электр энергетикалык системдердеги чукул туташуулар / Короткие замыкания в электроэнергетических системах / Short circuits in power systems	ЭЭ/ЭЭ/П																														
Б1.3.В3	Электр энергетика тармагында санариптик технологияларды башкаруу / Управление цифровыми технологиями в электроэнергетике / Digital technology management in the electric power industry	ЭЭ/ЭЭ/П	5	150	64	32	32		86								2	2		5											4	
Б1.3.В4	Санариптик башкаруунун негиздери / Основы управления цифровыми технологиями / Digital Governance Fundamentals	ЭЭ/ЭЭ/П																														
Б1.3.В5	Электр энергетикада ишенимдүүлүк теориясы / Теория надежности в электроэнергетике / Reliability theory in power engineering	ЭЭ/ЭЭ/П																														
Б1.3.В6	Электр энергетикалык системдердин ишенимдүү иштешинин заманбап ыкмалары / Современные методы обеспечения безотказной работы электроэнергетических систем / Modern methods of ensuring the uptime of electric power systems	ЭЭ/ЭЭ/П	4	120	48	32		16	72													2		1	4						6	
Б1.3.В7	Электр энергетикада моделдөө / Моделирование в электроэнергетике / Electric Power Modeling of electricity	ЭЭ/ЭЭ/П																														
Б1.3.В8	Электр энергетикалык системдердин элементтеринин математикалык модели / Математические модели элементов электроэнергетических систем / Mathematical models of elements of electric power systems	ЭЭ/ЭЭ/П	4	120	48	32	16		72													2	1		4						6	

Дисциплина код / Код дисциплины / Discipline code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ / NAME OF THE DISCIPLINE	Кафедра/Department	Жалпы эмгек көлөмү / Общее трудоёмкость / Total labor intensity		Сааттардагы иштин көлөмү / Объем работы в часах / Amount of work in hours				Окутуунун 1-жылы / 1-й год обучения / 1st year of study				Окутуунун 2-жылы / 2-й год обучения / 2nd year of study				Окутуунун 3-жылы / 3-й год обучения / 3rd year of study				Окутуунун 4-жылы / 4-й год обучения / 4th year of study				Семестрлер боюнча отчет / Отчет по семестрам / Semester's report		
			Насыктар / Credits / ECTS	Сааттар / Часы / Hours	Бардыгы / Всего / Total	алардын ичинен / из них / from them		Өткөндөгү иш / Сделанная работа / Independent work	1 сем/sem (КК/ОС/АС) - 16 жум./нед./weeks		2 сем/sem (ЖС/БС/СС) - 16 жум./нед./weeks		3 сем/sem (КК/ОС/АС) - 16 жум./нед./weeks		4 сем/sem (ЖС/БС/СС) - 16 жум./нед./weeks		5 сем/sem (КК/ОС/АС) - 16 жум./нед./weeks		6 сем/sem (ЖС/БС/СС) - 16 жум./нед./weeks		7 сем/sem (КК/ОС/АС) - 16 жум./нед./weeks		8 сем/sem (ЖС/БС/СС) - 16 жум./нед./weeks		сынак/экзамен / test/examination	интердисциплинардык / interdisciplinary	КИДЖР. КИСЖ. СР
						Лекциялар/Лекции / Lectures	Лабораториялык иштер / Лабораторные работы / Laboratory work		Кредит / Credit	лек/lec	лаб/lab	пр/пр/prac	Кредит / Credit	лек/lec	лаб/lab	пр/пр/prac	Кредит / Credit	лек/lec	лаб/lab	пр/пр/prac	Кредит / Credit	лек/lec	лаб/lab	пр/пр/prac			
Б1.3.B9	Электр энергиясын аралыкка берүү жана бөлүштүрүү / Передача и распределение электроэнергии / Transmission and distribution of electricity	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	32	16	72											2	1	4				6		
Б1.3.B10	Электр менен жабдуунун ишенимдүүлүгү/Надежность электрооборудования/Reliability of power supply	ЭЖ/ЭЖ/PS																									
Б1.3.B11	Электр тармактарды оптималдаштыруу/Оптимизация в электроэнергетических системах / Optimization in power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI																									
Б1.3.B12	Оптимизациялоонун математикалык ыкмалары / Математические методы оптимизации/ Mathematical optimization methods	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	32	16	72											2		1	4			7		
Б1.3.B13	Электр тармактардын элементтерин орнотуу, ишке киргизүү жана текшерүү/ Монтаж, наладка и испытания элементов электрических систем / Installation, commissioning and testing of elements of electric power	ЭЭ/ЭЭ/PI																									
Б1.3.B14	Электр тармактардын элементтерин орнотуу жана ишке киргизүү жараяндары / Монтажные и пусконаладочные процессы элементов электроэнергетических систем/ Installation and commissioning processes of elements of electric power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	32	16	72											2		1	4			7		
Б1.3.B15	Электр энергетикалык тармактарды долбоорлоонун автоматташтырылган системдери / Система автоматизированного проектирования электроэнергетических систем / The system of automated design of power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI																									
Б1.3.B16	Электр энергетикалык тармактарды долбоорлоонун заманбап технологиясы / Современные технологии проектирования электроэнергетических систем/ Modern technology design of electric power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	32	16	72											2		1	4			7		

ЭЭ кафедрасынын башчысы
Зав.кафедрой ЭЭ
The head of Department PI

Бакасова А.Б.
Bakasova A.B.

ЭН ОУК төрайымы
Председатель УМК ЭИ
The chairman of the ECM EI

Гунина М.Г.
Gunina M.G.

ОБ башчысы
Начальник УУ
Head of ED

Дыканалиев К.М.
Dykanaliev K.M.

Электр энергетикалык системдерди релейлик коргоо жана автоматташтыруу/Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем/Relay protection and automation of electric power systems

Тентиев Р.Б.

Дисциплина/Тема / Course/Topic	Discipline code	 ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТААЛЫШЫ / НАЗМЕЛӨВӨНӨ ДИСЦИПЛИНЫ / NAME OF THE DISCIPLINE	Жалпы эмгек көлөмү / Обшая трудоемкость / Total labor intensity		Самостоятельная работа / Самостоятельная работа / Independent work			1-курс / 1-й курс / 1st year of study			2-курс / 2-й курс / 2nd year of study			3-курс / 3-й курс / 3rd year of study			4-курс / 4-й курс / 4th year of study			Семестр / Семестр / Semester			
			Credits ECTS	Hours	Барышы / Всего / Total	Лекции / Лекции / Lectures	Лабораторные / Лабораторные / Laboratories	Практические / Практические / Practical	Өз олоому менен / Самостоятельно / самостоятельно	1 семестр / 1 семестр / 1st semester			2 семестр / 2 семестр / 2nd semester			3 семестр / 3 семестр / 3rd semester			4 семестр / 4 семестр / 4th semester			Сындоо / Оценка / Evaluation	Жыйынтык / Итог / Result
										1-й год обучения / 1-й год обучения / 1st year of study			2-й год обучения / 2-й год обучения / 2nd year of study			3-й год обучения / 3-й год обучения / 3rd year of study			4-й год обучения / 4-й год обучения / 4th year of study				
										1 семестр / 1 семестр / 1st semester	2 семестр / 2 семестр / 2nd semester	3 семестр / 3 семестр / 3rd semester	4 семестр / 4 семестр / 4th semester	1 семестр / 1 семестр / 1st semester	2 семестр / 2 семестр / 2nd semester	3 семестр / 3 семестр / 3rd semester	4 семестр / 4 семестр / 4th semester	1 семестр / 1 семестр / 1st semester	2 семестр / 2 семестр / 2nd semester	3 семестр / 3 семестр / 3rd semester	4 семестр / 4 семестр / 4th semester		
Б.1.1. ГУМАНИТАРДЫК, СОЦИАЛДЫК ЖАНА ЭКОНОМИКАЛЫК ЦИКЛ / ГУМАНИТАРНЫЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ / HUMANITARIAN, SOCIAL AND ECONOMIC CYCLE																							
ВАРИАТИВДҮҮ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			12	300						0	2	1,5	5	3,5	5	0	0	0	0	0	0	0	
ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component			7	150						0	2	0	0	3,5	5	0	0	0	0	0	0	0	
Б1.1.П1	Кыргызстандын тарыхы / История Кыргызстана / History of Kyrgyzstan	ГЮОН	3	90	32	16		16	58						1	1	3					3	
Б1.1.П2	Манас таануу / Манасоведение / Manas Study	ГЮОН	2	60	24	16		8	36					1	0,5	2						3	
Б1.1.П3	Кыргызстандын географиясы / География Кыргызстана / Geography of Kyrgyzstan	ГЮОН	2	60	24	16		8	36	1	0,5	2										1	
Тандоо курстар / Курсы по выбору / Elective courses			5	150						0	0	1,5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Б1.1.В1	Ишкердик жана инновация / Предпринимательство и инновации / Entrepreneurship and innovation	МВШЛ	3	90	32	16		16	58			1	1	3								2	
Б1.1.В2	Коммуникация психологиясы / Психология коммуникаций / Psychology of communication	ОП																					
Б1.1.В3	Чыгармачыл ой жүгүртүү / Креативное мышление / Creative thinking	МВШЛ																					
Б1.1.В4	Социология / Sociology	ГЮОН	2	60	24	16		8	36			1	0,5	2								2	
Б1.1.В5	Саясат таануу / Политология / Political science																						
Б1.1.В6	Культурология / Culturology																						
Б1.1.В7	Диний изилдөөлөр / Религиоведение / Religious studies																						
Б.1.2. МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТАБИГЫЙ-ЭЛМИЙ ЦИКЛ / МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ / MATHEMATICAL AND NATURAL SCIENCE CYCLE																							
ВАРИАТИВДҮҮ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			25	600						0	0	16	20	4	5	0	0	0	0	0	0	0	
ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component			20	600						0	0	16	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Б1.2.П1	Математика 2 / Mathematics 2	ВМ	5	150	64	32		32	86			2	2	5								2	
Б1.2.П2	Физика 2 / Physics 2	Физика	5	150	64	32	16	16	86			2	1	1	5							2	
Б1.2.П3	Информатика 2 / Computer science 2	ЭЭ	5	150	16	16	0		134			1	3	5								2	
Б1.2.П3	Химия (Органикалык эмес жана органикалык химия) / Химия (Неорганическая и органическая химия) / Chemistry (Inorganic and organic chemistry)	Хим	5	150	64	32	16	16	86			2	1	1	5							2	

Дисциплина/материалы / Course code	ДИСЦИПЛИНАЛАРЫН АТАЛГАМЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ / NAME OF THE DISCIPLINE	Кафедра/Department	Жалпы эрхүүс / Общия трудоёмкость / Total labor intensity		Самтгардагы нийтэн ажлын /Хөдөөтэй ажил /Amount of work in hours							1-жылдуу 1-жыл / 1-й год обучения / 1st year of study				2-жылдуу 2-жыл / 2-й год обучения / 2nd year of study				3-жылдуу 3-й год обучения / 3rd year of study				4-жылдуу 4-й год обучения / 4th year of study				Самтгардын дүн /Средний балл / Semester's report		
			Пайдалануу / Credits ECTS	Самтгар / Hours	Баримат / Items / Total	Лекциялар/Лекции / Lectures	Лабораториялар/Лаборатории / Laboratories	Практикалар / Практические / Practical	Өз алдынча иштөө / Самостоятельная работа / Independent work	1 сем/sem (КК/К/А/С) -16 аж/м /sem./weeks		2 сем/sem (ЖК/Б/С/С) -16 аж/м /sem./weeks		3 сем/sem (КК/О/А/С) -16 аж/м /sem./weeks		4 сем/sem (ЖК/Б/С/С) -16 аж/м /sem./weeks		5 сем/sem (КК/А/К/А/С) -16 аж/м /sem./weeks		6 сем/sem (ЖК/Б/С/С) -16 аж/м /sem./weeks		7 сем/sem (КК/А/К/А/С) -16 аж/м /sem./weeks		8 сем/sem (ЖК/Б/С/С) -16 аж/м /sem./weeks		Самтгардын дүн /Средний балл / Semester's report	Эрхүүс / Credits	Баримат / Items / Total		
										Лекциялар/Лекции / Lectures	Лабораториялар/Лаборатории / Laboratories	Практикалар / Практические / Practical	Өз алдынча иштөө / Самостоятельная работа / Independent work	1 сем/sem (КК/К/А/С) -16 аж/м /sem./weeks	2 сем/sem (ЖК/Б/С/С) -16 аж/м /sem./weeks	3 сем/sem (КК/О/А/С) -16 аж/м /sem./weeks	4 сем/sem (ЖК/Б/С/С) -16 аж/м /sem./weeks	5 сем/sem (КК/А/К/А/С) -16 аж/м /sem./weeks	6 сем/sem (ЖК/Б/С/С) -16 аж/м /sem./weeks	7 сем/sem (КК/А/К/А/С) -16 аж/м /sem./weeks	8 сем/sem (ЖК/Б/С/С) -16 аж/м /sem./weeks									
																						Лекциялар/Лекции / Lectures	Лабораториялар/Лаборатории / Laboratories	Практикалар / Практические / Practical	Өз алдынча иштөө / Самостоятельная работа / Independent work				1 сем/sem (КК/К/А/С) -16 аж/м /sem./weeks	2 сем/sem (ЖК/Б/С/С) -16 аж/м /sem./weeks
	Тандоо курстар / Курсы по выбору / Elective courses		5	150						0	0	0	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Б1.2.В1	Электр энергетиканын математикалык маселелери/Математические задачи электроэнергетики/Mathematical problems of electric power	ЭЭ/ЭЭ/PI	5	150	64	32		32	86					2	2	5											3			
Б1.2.В2	негиздери/Математические основы электроэнергетики/Mathematical problems of electric power	ЭЭ/ЭЭ/PI																												
Б1.3. КЕСНПТИК ЦИКЛ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ / PROFESSIONAL CYCLE																														
ВАРИАТИВДУУ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE			110	3150						0	0	4	5	10	15	8	15	20	25	20	25	19	25	0	0					
ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component			76	2280						0	0	4	5	10	15	4	5	20	25	11	13	10	13	0	0					
Б1.3.П1	Электр энергияны өндүрүү /Производство электроэнергии / Power generation	ЭЭ/ЭЭ/PI	5	150	64	32	16	16	86			2	1	1	5												2			
Б1.3.П2	Теориялык механика/Теоретическая механика/Theoretical mechanics	МПИ	5	150	48	32		16	102					2	1	5											3			
Б1.3.П3	Электротехникалык материалдар/Электротехнические материалы/Electrotechnical materials	ЭКБ/ВИЭ/RE	5	150	64	32	32		86					2	2	5											3			
Б1.3.П4	Жылуулук энергетикалык орнотмолор / Теплоэнергетические установки / Thermal power plants	ТЖТ/Э/ВТ	5	150	48	32	16		102					2	1	5											3			
Б1.3.П5	Электрдик машинелер 1,2 (КД)/Электрические машины 1,2 (КП)/Electrical machines 1,2 (CP)	ЭМ/ЭМ/ЕМ	9	270	112	64	32	16	158							2	1	1	5	2	1	4					4,5			
Б1.3.П6	Гидроэнергетикалык орнотмолор/ Гидроэнергетические установки / Hydropower installations	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72									2	1	4							5			
Б1.3.П7	Электротехниканын теориялык негиздери 3/Теоретические основы электротехники 3/Theoretical foundations of electrical engineering 3	ТнОЭ	4	120	64	32	16	16	56									2	1	1	4						5			
Б1.3.П8	Энергиянын салттуу эмес жана калыптанма булактары/Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии/Unconventional and renewable energy sources	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16	0	72									2	1	4							5			
Б1.3.П9	Чордондордун жана көмөк чордондордун электрдик бөлүгү (КД) / Электрическая часть станций и подстанций (КП) / Electric part of stations and substations (CP)	ЭЭ/ЭЭ/PI	5	150	64	32	16	16	86									2	1	1	5						5			
Б1.3.П10	Электр энергиясы менен камсыздоо/Электрообеспечение/Power supply	ЭЖ/ЭС/PS	4	120	48	32	16	0	72									2	1	4							5			
Б1.3.П11	Релейлик коргоо жана автоматташтыруу/Релейная защита и автоматика /Relay Protection and Automation	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	64	32	16	16	56												2	1	1	4				6		

Дисциплина/модуль / Course/Module/ Discipline code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДИН АТААЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ / NAME OF THE DISCIPLINE	Курс/год/Department	Жалпы эыгк жолонмун / Общая трудоемкость / Total labor intensity		Самостоятельная работа / Самостоятельная работа / Independent work				Обучение 1-года/ 1-й год обучения / 1st year of study				Обучение 2-года/ 2-й год обучения / 2nd year of study				Обучение 3-года/ 3-й год обучения / 3rd year of study				Обучение 4-года/ 4-й год обучения / 4th year of study				Семестр/отчет / Отчет по семестру / Semester's report					
			Несложные/ Credits EC/ES	Сложные/ Credits / Lines	Лекции / Lectures	Лабораторные/ Laboratory practical	Проектная/ Project work	Общая сумма / Сумма работ / Independent work	1 семестр (KC/OC/AS) - 16 жум / week/weeks		2 семестр (KC/OC/AS) - 16 жум / week/weeks		3 семестр (KC/OC/AS) - 16 жум / week/weeks		4 семестр (KC/OC/AS) - 16 жум / week/weeks		5 семестр (KC/OC/AS) - 16 жум / week/weeks		6 семестр (KC/OC/AS) - 16 жум / week/weeks		7 семестр (KC/OC/AS) - 16 жум / week/weeks		8 семестр (KC/OC/AS) - 16 жум / week/weeks		Сумма/Sum	Зачеты/credits	КЧ/КР, КРС/С, СР			
									1 семестр (KC/OC/AS) - 16 жум / week/weeks	2 семестр (KC/OC/AS) - 16 жум / week/weeks	3 семестр (KC/OC/AS) - 16 жум / week/weeks	4 семестр (KC/OC/AS) - 16 жум / week/weeks	5 семестр (KC/OC/AS) - 16 жум / week/weeks	6 семестр (KC/OC/AS) - 16 жум / week/weeks	7 семестр (KC/OC/AS) - 16 жум / week/weeks	8 семестр (KC/OC/AS) - 16 жум / week/weeks														
B1.3.P12	Электр энергетикасындагы метрология жана маалыматтык-өлчөө техникасы/ Метрология и информационно-измерительная техника в электроэнергетике/Metrology and information and measurement technology in the electric power industry	ЭМ/ЭМ/ЕМ	4	120	48	32	16	72										2	1		4					6				
B1.3.P13	Электр энергетикалык системдериндеги электромеханикалык өтмөжараяндар (КИ)/ Переходные электромагнитные процессы в электроэнергетических системах (КР) /Transient	ЭЭ/ЭЭ/PI	5	150	64	32	16	16	86										2	1	1	5					6			
B1.3.P14	Электрдик тармактардагы ашыкча жана обочолонтуу / Изоляция и перенапряжение в электрических сетях/Isolation and overvoltage in electrical networks	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	32	16	72													2	1		4			7			
B1.3.P15	Электр энергетикалык системдерди релейлик коргоо (КД)/ Релейная защита электроэнергетических систем (КП) /Relay protection of power systems (CP)	ЭЭ/ЭЭ/PI	5	150	64	32	16	16	86												2	1	1	5			7			
B1.3.P16	Электр энергетикада электромагниттик шайкештик / Электромагнитная совместимость в электроэнергетике / Electromagnetic compatibility in the power industry	ЭЖ/ЭС/PS	4	120	48	32	16	72													2	1		4			7			
	Тандоо курстар / Курсы по выбору / Elective courses		34	870					0	0	0	0	0	0	0	4	10	0	0	9	12	9	12	0	0					
B1.3.B1	Электр энергетикалык системдердеги электр магниттик өтмөжараяндар/Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах /Electromagnetic transients in electric power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	5	150	64	32	16	16	86																		4			
B1.3.B2	Электр энергетикалык системдердеги чукул туташуулар / Короткие замыкания в электроэнергетических системах /Short circuits in power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI																												
B1.3.B3	Релейлик коргоо жана автоматташтыруунун түзүлүштөрүндөгү сандык элементтер/Цифровые элементы устройств релейной защиты и автоматики /Digital elements of relay protection and automation devices	ЭЭ/ЭЭ/PI	5	150	64	32	32	86																			4			
B1.3.B4	Элементтер/Элементы устройств релейной защиты и автоматики /Digital elements of relay protection and automation devices	ЭЭ/ЭЭ/PI																												
B1.3.B5	Электр энергетикада ишенимдүүлүк теориясы / Теория надежности в электроэнергетике / Reliability theory in power engineering	ЭЭ/ЭЭ/PI																												
B1.3.B6	Электр энергетикалык системдерди ишенимдүү иштешинин камбанчыктары / Современные методы обеспечения безотказной работы электроэнергетических систем / Modern methods of ensuring the uptime of electric power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	32	16	72													2	1		4			6			
B1.3.B7	Электр энергетикада моделдөө/Моделирование в электроэнергетике/Electric Power Modeling of electricity	ЭЭ/ЭЭ/PI																												
B1.3.B8	Электр энергетикалык системдердин элементтеринин математикалык модели/ Математические модели элементов электроэнергетических систем /Mathematical models of elements of electric power systems	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	32	16	72													2	1		4			6			

Дисциплина код / Code of discipline / Discipline code	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ / НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ / NAME OF THE DISCIPLINE	Кафедра/Department	Жалпы сабак көлөмү / Объем преподавания / Total labor intensity		Самттарында иштин көлөмү / Объем работы в часах / Volume of work in hours				Окутуучу 1-жылы / 1-й год обучения / 1st year of study				Окутуучу 2-жылы / 2-й год обучения / 2nd year of study				Окутуучу 3-жылы / 3-й год обучения / 3rd year of study				Окутуучу 4-жылы / 4-й год обучения / 4th year of study				Семестр боюнча отчет / Отчет по семестру / Semester's report						
			Пайыздар / Credits ECTS	Саттар / Hours / Hours	Параметр / Parameter / Total	Азаттык өлчөмү / Измерения / From them:			Өз алдынча иштер / Самостоятельная работа / Independent work	1 семестр (К/О/С/А/С) - 16 жум / нед / weeks		2 семестр (Ж/О/Б/С/С) - 16 жум / нед / weeks		3 семестр (Б/С/А/К/А/С) - 16 жум / нед / weeks		4 семестр (Ж/О/Б/С/С) - 16 жум / нед / weeks		5 семестр (К/О/С/А/С) - 16 жум / нед / weeks		6 семестр (Ж/О/Б/С/С) - 16 жум / нед / weeks		7 семестр (К/О/С/А/С) - 16 жум / нед / weeks		8 семестр (Ж/О/Б/С/С) - 16 жум / нед / weeks		Сынак / Examination	Методика-матрица / Methodology-matrix	РП/СД/РП, ИД/СД, СР			
						Лекциялар / Lectures	Лаб. практикум / Laboratory work	Проектташтыруу / Project design / Practical		лек / нед / weeks	лек / нед / weeks	лек / нед / weeks	лек / нед / weeks	лек / нед / weeks	лек / нед / weeks	лек / нед / weeks	лек / нед / weeks	лек / нед / weeks	лек / нед / weeks												
																				лек / нед / weeks	лек / нед / weeks	лек / нед / weeks	лек / нед / weeks	лек / нед / weeks	лек / нед / weeks				лек / нед / weeks	лек / нед / weeks	лек / нед / weeks
Б1.3.В9	Электр энергиясын аралыкка берүү жана бөлүштүрүү / Передача и распределение электроэнергии / Transmission and distribution of electricity	ЭЭ/ЭЭ/П	4	120	48	32	16	72													2	1		4			6				
Б1.3.В10	Электр менен жабдуунун ишенимдүүлүгү/Надежность электроснабжения/Reliability of power supply	ЭЖ/ЭС/ПС																													
Б1.3.В11	Электр энергетикалык тармактарды башкаруунун теориясы/ Теория управления в электроэнергетических системах / Control Theory in Electric Power Systems	ЭЭ/ЭЭ/П																													
Б1.3.В12	Электр энергетикалык тармактарды башкаруунун теориясынын элементтери / Элементы теории управления в электроэнергетических системах / Elements of control theory in electric power systems	ЭЭ/ЭЭ/П	4	120	48	32		16	72														2		1	4			7		
Б1.3.В13	Релейлик коргоочу элементтерин орнотуу, ишке киргизүү жана текшерүү/ Монтаж, наладка и испытание устройств релейной защиты и автоматики / Installation, adjustment and testing of relay protection and automation devices	ЭЭ/ЭЭ/П	4	120	48	32		16	72																			7			
Б1.3.В14	Релейлик коргоочу орнотуулардын орнотуу жана ишке киргизүү жараяндары / Монтажные и пусконаладочные процессы устройств релейной защиты и автоматики / Installation and commissioning processes of relay protection and automation devices	ЭЭ/ЭЭ/П																													
Б1.3.В15	Релейлик коргоочу жана энергосистемдери автоматташтыруунун долбоорлоонун негизи / Основы проектирования релейной защиты и автоматики энергосистем / Fundamentals of the design of relay protection and automation of power systems	ЭЭ/ЭЭ/П	4	120	48	32		16	72																			7			
Б1.3.В16	Релейлик коргоочу жана автоматташтыруунун элементтерин долбоорлоонун дамуу технологиясы / Современные технологии проектирования элементов релейной защиты и автоматики / Modern technologies of designing elements of relay protection and automation	ЭЭ/ЭЭ/П																													

ЭЭ кафедрасынын башчысы
Зав.кафедрой ЭЭ
The head of Department П

Бакасова А.Б.
Bakasova A.B.

ЭН ОУК төрайымы
Председатель УМК ЭН
The chairman of the ECM EN

Гунина М.Г.
Gunina M.G.

ОБ башчысы
Начальник УУ
Head of ED

Дыканалиев К.М.
Dykanaliev K.M.