

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.РАЗЗАКОВА

Рабочий учебный план

Направление: 640200 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Альтернативные источники энергии

Академическая степень: бакалавр

Нормативный срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная (по кредитной технологии)

2019/2020 учебный год

для бака. поступив. 2019/20г.г.

Код дисц.	Наименование дисциплин	Кафедра	Общая трудоемкость		переводные кредиты	кредиты, подлежащие изучению	Объем работы в часах					Объем недельной аудиторной нагрузки по видам занятий, в часах								ОО/О/В
			Кредиты ECTS	Академ. часы			аудиторные занятия	из них:			самост.раб.	2-й год обучения								
								Лекции	Лабор.	Практ.		3 сем. (ОС) - 16 нед.				4 сем. (ОС) - 16 нед.				
												Лк	Лб	Пр	Кред.	Лк	Лб	Пр	Кред.	
085 Б.1.1.1	Кыргызский язык (базовый/профессиональный) 1 и литература	КЯ	4	120	4															О
085 Б.1.2.1	Русский язык (базовый/профессиональный) 1	РЯ	4	120	4															О
085 Б.1.3.1	Иностранный язык 1/Немецкий язык 1	Ин.яз.	4	120		4	96			96	24		6	4						О
085 Б.1.1.2	Кыргызский язык (базовый/профессиональный) 2 и литература	КЯ	4	120		4	64			64	56			4	4					О
085 Б.2.1	Математика 1 / аналитическая геометрия, интегральное исчисление и мат. анализ	ПМИ	5	150	3	2	32	16		16	118	1		1	2					ОО
085 Б.2.3	Информатика	ПМИ	4	120	4						120									О
085 Б.1.7	Манасоведение	ФиСН	2	60	2															О
085 Б.2.4	Физика 1	Физика	5	150		5	80	48	16	16	70	3	1	1	5					ОО
085 Б.3.1	Инженерная и компьютерная графика	ИиКГ	4	120	2	2	32	16		16	88	1		1	2					О
085 Б.1.5	Философия	ФиСН	4	120	2	2	32	16		16	88	1		1	2					О
085 Б.2.7	Экология	ТБ	2	60	2															О
085 Б.3.3	Электротехнические материалы	ВИЭ	4	120	1	3	48	32	16		72	2	1		3					О
085 Б.3.4	Теоретические основы электротехники 1	ТОЭиОЭ	5	150	3	2	32	16		16	118	1		1	2					ОО
085 Б.3.10	Промышленная электроника	РЭ	4	120	2	2	32	16	16		88	1	1		2					О
085 Б.2.П.3	География Кыргызстана	ФиСН	2	120		2	32	16		16	88	1		1	2					О
085 Б.1.6	Отечественная история	ФиСН	4	120	2	2	32	16		16	88	1		1	2					ОО
085 Б.1.4	Иностранный язык 2/Немецкий язык 2	Ин.яз.	4	120		4	96			96	24						6	4		О
085 Б.1.2.2	Русский язык (базовый/профессиональный) 2	РЯ	4	120		4												4	4	О
085 Б.2.6	Химия	ХиХТ	4	120		4	48	32	16		72					2	1		4	О
085 Б.2.2	Математика 2 / операционное исчисление, функциональный анализ, теория вероятностей	ПМИ	5	150		5	80	48		32	70					3		2	5	ОО
085 Б.2.5	Физика 2	Физика	5	150		5	80	48	16	16	70					3	1	1	5	ОО
085 Б.3.2	Теоретическая механика	МПИ	4	120	2	2	32	16		16	88					1		1	2	ОО
085 Б.3.П.3	Теплоэнергетические установки	ТТ	4	120		4	48	32	16		72					2	1		4	О
085 Б.3.5	Теоретические основы электротехники 2	ТОЭиОЭ	5	150		5	80	32	32	16	70					2	2	1	5	ОО
085 Б.3.9	Метрология, стандартизация и сертификация/Метрология, стандартизация и сертификация в электроэнергетике	ЭС	4	120	2	2	32	16	16		88					1	1		2	О
085 Б.2.П.1	Математические задачи электроэнергетики	ЭЭ	4	120		4	64	32		32	56					2		2	4	О
085 Б.3.П.9	Производство электроэнергии	ЭЭ	4	150	2	2	32	16	16		118					1	1		2	ОО
Б.4.	Физическая культура	ФКиС		400						128				4				4		
Итого по обязательным дисциплинам:			108	3240	37	71	1104	464	160	480	1746				30				41	
Курсы по выбору студента															4				4	
085 Б.3.В.1	Введение в энергетику	ВИЭ	2	60	2															В
085 Б.3.В.2	Основы энергетики	ВИЭ	2	60	2															В
085 Б.2.В.1	Инвариантное программное обеспечение задач электроэнергетики	ЭЭ	4	120		4	48	16	32		72	1	2		4					В
085 Б.2.В.2	Компьютерная техника в электроэнергетике	ЭЭ	4	120		4	48	16	32		72	1	2							В
085 Б.1.В.1	Социология	ФиСН	2	60	2															В
085 Б.1.В.2	Культурология	ФиСН	2	60	2															В
085 Б.1.В.3	Религиоведение	ФиСН	2	60	2															В
085 Б.1.В.4	Политология	ФиСН	2	60	2															В
085 Б.1.В.5	Инженерная психология	ИП	2	60	2															В
085 Б.1.В.6	Правоведение	ФиСН	2	60	2															В
085 Б.3.В.3	Основы гидромеханики	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72					2	1		4	В
085 Б.3.В.4	Гидроаэромеханика	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72					2	1		4	В
Итого по курсам по выбору:			12	360	4	8														
Всего:			120	3600	41	79						14	7	21	34	19	8	21	45	
												42				48				

ОО - обязательные дисциплины определенного семестра

О - обязательные дисциплины без привязки к определенному семестру

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Кафедра	Общая трудоемкость		перезачтенные кредиты	кредиты, подлежащие изучению	Объем работы в часах					Объем недельной аудиторной нагрузки по видам занятий, в часах																ОО/О/В				
			Кредиты ECTS	Академ. часы			аудиторные занятия	из них:			самост. раб.	3-й год обучения								4-й год обучения												
								Лекции	Лаб. раб.	Практ.		5 сем. (ОС) - 16 нед.				6 сем. (ВС) - 16 нед.				7 сем. (ОС) - 16 нед.				8 сем. (ВС) - 8 нед.								
												Лк	Лб	Пр	Кред.	Лк	Лб	Пр	Кред.	Лк	Лб	Пр	Кред.	Лк	Лб	Пр	Кред.					
085.Б.3.6	Теоретические основы электротехники 3	ТОЭиОЭ	5	150		5	64	32	16	16	86	2	1		1	5												ОО				
085.Б.3.П.7	Гидроэнергетические установки	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72	2			1	4												О				
085.Б.3.П.1	Электрические машины 1	ЭМ	4	120	4																							ОО				
085.Б.3.П.10	Передача и распределение электроэнергии	ЭЭ	4	120		4	64	32	16	16	56	2	1		1	4												О				
085.Б.3.П.11	Электрическая часть гидроэлектростанций (КП)	ВИЭ	5	150		5	64	32	16	16	86	2	1		1	5												ОО				
085.Б.2.П.2.	Моделирование в электроэнергетике	ЭЭ	4	120		4	48	32	16		72	2	1			4												О				
085.Б.3.8	Электроснабжение	ЭС	5	150		5	64	32	16	16	86						2	1	1	5								О				
085.Б.1.П.1	Экономика	ЭТ	3	90	3																											
085.Б.3.П.7	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72						2	1		4								О				
085.Б.3.П.1.2	Электрические машины 2 (КП)	ЭМ	4	120		4	48	32	16		72						2	1		4								О				
085.Б.3.П.12	Фотоэлектрические преобразователи (КП)	ВИЭ	5	150		5	64	32	16	16	86						2	1	1	5								О				
085.Б.5.1	Учебная практика	ВИЭ	5	150	5																							ОО				
085.Б.3.9	Экономика, организация и управление производством	ЭП	5	150		5	64	32		32	86									2		2	5					О				
085.Б.3.5	Безопасность жизнедеятельности	ТБ	5	150	2	3	48	32		16	102									2		1	3					О				
085.Б.3.П.3	Релейная защита и автоматика	ЭЭ	5	150		5	64	32	16	16	86									2	1	1	5					О				
085.Б.3.П.4	Изоляция и перенапряжение в электрических сетях	ЭЭ	4	120		4	64	32	16	16	56									2	1	1	4					О				
085.Б.3.П.5	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	ЭС	4	120		4	64	32	32		56									2	2		4					О				
085.Б.3.П.13	Солнечные водонагревательные установки (КП)	ВИЭ	5	150		5	64	32	16	16	86									2	1	1	5					О				
085.Б.5.2	Производственная (предквалификационная) практика	ВИЭ	5	150		5																			3	5		О				
Итого по обязательным дисциплинам:				85	2550	14	71					10	4	4	22	8	4	2	18	12	5	6	26				5					
Курсы по выбору студента						20																										
085.Б.3.В.3	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	ЭЭ	4	120		4	64	32	16	16	56	2	1	1	4													В				
085.Б.3.В.4	Короткие замыкания в электроэнергетических системах	ЭЭ	4	120		4	64	32	16	16	56	2	1	1														В				
085.Б.3.В.5	Теоретические основы нетрадиционных и возобновляемых источников энергии	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72					2		1	4								В					
085.Б.3.В.6	Физические основы использования возобновляемых источников энергии	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72					2		1										В				
085.Б.3.В.7	Биогазовые установки	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72								2		1	4					В					
085.Б.3.В.8	Биотехнологии	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72								2		1							В				
085.Б.3.В.9	Ветроэнергетические установки	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72								2	1		4					В					
085.Б.3.В.10	Ветровые агрегаты	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72								2	1								В				
085.Б.3.В.11	Основы теплотехники солнечных домов	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72								2		1	4					В					
085.Б.3.В.12	Пассивные системы солнечного теплоснабжения	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72								2		1							В				
Итого по курсам по выбору:				20	600							2	1	1	4	2		1	4	6	1	2	12									
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы			ВИЭ	15	450																						15					
Всего:				120	3600	14	91					12	5	5	26	10	4	3	22	18	6	8	38				20					
Факультативы												22				17				32												
Иностранный язык			Ин.яз.	6	180					128					4	3			4	3												
Кредитов по учебным дисциплинам				170	5100	55	185																									
Перезачтенные кредиты				55	1650																											
Кредитов по практике				5	150																											
Кредитов по итоговой государственной аттестации				15	450																											
ВСЕГО кредитов				240	7200																											

НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ	сес.	кред	объем в нед.
1 Учебная			
2 Производственная (предквалификационная)	8	5	5

ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ		сес.	кред	объем в нед.
1	Государственный экзамен по Истории Кыргызстана	3		1
2	Государственный экзамен по направлению подготовки	8		2
3	Защита выпускной квалификационной работы	8	15	2

Зав. кафедрой Жабудас Т.Ж.

Председатель УМК КТИ Медралиева Б.Н.

Начальник УО Сыдыков Ж.Д.

Шиф

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.РАЗЗАКОВА

Рабочий учебный план

Направление: 640200 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Альтернативные источники энергии

Академическая степень: бакалавр

Нормативный срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная (по кредитной технологии)

2019/2020 учебный год

для бакалавров, поступающих в 2019/2020 г.

Код дисц.	Наименование дисциплины	Кафедра	Общая трудоемкость		перезачтенные кредиты	кредиты, подлежащие изучению	Объем работы в часах					Объем недельной аудиторной нагрузки по видам занятий, в часах								ОО/О/В
			Кредиты ECTS	Академ. часы			аудиторные занятия	из них:			самост. раб.	2-й год обучения								
								Лекции	Лабор.	Практ.		3 сем. (ОС) - 16 нед.				4 сем. (ОС) - 16 нед.				
												Лк	Лб	Пр	Кред.	Лк	Лб	Пр	Кред.	
085.Б.1.1.1	Кыргызский язык (базовый/профессиональный) 1 и литература	КЯ	4	120	4															О
085.Б.1.2.1	Русский язык (базовый/профессиональный) 1	РЯ	4	120	4															О
085.Б.1.3.1	Иностранный язык 1	Ино.яз.	4	120	4															О
085.Б.1.1.2	Кыргызский язык (базовый/профессиональный) 2 и литература	КЯ	4	120		4	64			64	56			4	4					О
085.Б.2.1	Математика 1 / аналитическая геометрия, интегральное исчисление и мат. анализ	ПМИ	5	150	3	2	32	16		16	118	1		1	2					ОО
085.Б.2.3	Информатика	ПМИ	4	120	4						120									О
085.Б.1.7	Манасоведение	ФиСН	2	60	2															О
085.Б.2.4	Физика 1	Физика	5	150		5	80	48	16	16	70	3	1	1	5					ОО
085.Б.3.1	Инженерная и компьютерная графика	ИиКТ	4	120	2	2	32	16		16	88	1		1	2					О
085.Б.1.5	Философия	ФиСН	4	120	2	2	32	16		16	88	1		1	2					О
085.Б.2.7	Экология	ТБ	2	60	2															О
085.Б.3.3	Электротехнические материалы	ВИЭ	4	120	1	3	48	32	16		72	2	1		3					О
085.Б.3.4	Теоретические основы электротехники 1	ТОЭиОЭ	5	150	3	2	32	16		16	118	1		1	2					ОО
085.Б.3.10	Промышленная электроника	РЭ	4	120	2	2	32	16	16		88	1	1		2					О
085.Б.2.П.3	География Кыргызстана	ФиСН	2	120		2	32	16		16	88	1		1	2					О
085.Б.1.6	Отечественная история	ФиСН	4	120	2	2	32	16		16	88	1		1	2					ОО
085.Б.1.4	Иностранный язык 2	Ино.яз.	4	120		4	64			64	56							4	4	О
085.Б.1.2.2	Русский язык (базовый/профессиональный) 2	РЯ	4	120		4												4	4	О
085.Б.2.6	Химия	ХиХТ	4	120		4	48	32	16		72					2	1		4	О
085.Б.2.2	Математика 2 / операционное исчисление, функциональный анализ, теория вероятностей	ПМИ	5	150		5	80	48		32	70					3		2	5	ОО
085.Б.2.5	Физика 2	Физика	5	150		5	80	48	16	16	70					3	1	1	5	ОО
085.Б.3.2	Теоретическая механика	МПИ	4	120	2	2	32	16		16	88					1		1	2	ОО
085.Б.3.П.3	Теплоэнергетические установки	ТТ	4	120		4	48	32	16		72					2	1		4	О
085.Б.3.5	Теоретические основы электротехники 2	ТОЭиОЭ	5	150		5	80	32	32	16	70					2	2	1	5	ОО
085.Б.3.9	Метрология, стандартизация и сертификация/Метрология, стандартизация и сертификация в электроэнергетике	ЭС	4	120	2	2	32	16	16		88					1	1		2	О
085.Б.2.П.1.	Математические задачи электроэнергетики	ЭЭ	4	120		4	64	32		32	56					2		2	4	О
085.Б.3.П.9	Производство электроэнергии	ЭЭ	4	150	2	2	32	16	16		118					1	1		2	ОО
Б.4.	Физическая культура	ФКиС		400						128				4				4		
Итого по обязательным дисциплинам:			108	3240	41	67	976	464	160	352	1754				26				41	
Курсы по выбору студента															4				4	
085.Б.3.В.1	Введение в энергетику	ВИЭ	2	60	2															В
085.Б.3.В.2	Основы энергетики	ВИЭ	2	60	2															В
085.Б.2.В.1	Инвариантное программное обеспечение задач электроэнергетики	ЭЭ	4	120		4	48	16	32		72	1	2		4					В
085.Б.2.В.2	Компьютерная техника в электроэнергетике	ЭЭ	4	120		4	48	16	32		72	1	2							В
085.Б.1.В.1	Социология	ФиСН	2	60	2															В
085.Б.1.В.2	Культурология	ФиСН	2	60	2															В
085.Б.1.В.3	Религиоведение	ФиСН	2	60	2															В
085.Б.1.В.4	Политология	ФиСН	2	60	2															В
085.Б.1.В.5	Инженерная психология	ИП	2	60	2															В
085.Б.1.В.6	Правоведение	ФиСН	2	60	2															В
085.Б.3.В.3	Основы гидромеханики	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72					2	1		4	В
085.Б.3.В.4	Гидроаэромеханика	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72					2	1		4	В
Итого по курсам по выбору:			12	360	4	8														
Всего:			120	3600	45	75						14	7	15	30	19	8	19	45	
												36				46				

ОО - обязательные дисциплины определенного семестра

О - обязательные дисциплины без привязки к определенному семестру

Код дисц.	Наименование дисциплин	Кафедра	Общая трудоемкость		перезачтенные кредиты	кредиты, подлежащие зачету	Объем работы в часах					Объем недельной аудиторной нагрузки по видам занятий, в часах																ОО/О/В
			Кредиты ECTS	Академ. часы			аудиторные занятия	из них:			самост. раб.	3-й год обучения								4-й год обучения								
								Лекции	Лаб.	Прак.		5 сем. (ОС) - 16 нед.				6 сем. (ВС) - 16 нед.				7 сем. (ОС) - 16 нед.				8 сем. (ВС) - 8 нед.				
												Лк	Лб	Пр	Кред.	Лк	Лб	Пр	Кред.	Лк	Лб	Пр	Кред.	Лк	Лб	Пр	Кред.	
085.Б.3.6	Теоретические основы электротехники 3	ТОЭиОЭ	5	150		5	64	32	16	16	86	2	1	1	5													ОО
085.Б.3.П.7	Гидроэнергетические установки	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72	2		1	4													О
085.Б.3.П.1	Электрические машины 1	ЭМ	4	120	4																							ОО
085.Б.3.П.10	Передача и распределение электроэнергии	ЭЭ	4	120		4	64	32	16	16	56	2	1	1	4													О
085.Б.3.П.11	Электрическая часть гидроэлектростанций (КП)	ВИЭ	5	150		5	64	32	16	16	86	2	1	1	5													ОО
085.Б.2.П.2	Моделирование в электроэнергетике	ЭЭ	4	120		4	48	32	16		72	2	1		4													О
085.Б.3.8	Электроснабжение	ЭС	5	150		5	64	32	16	16	86					2	1	1	5									О
085.Б.1.П.1	Экономика	ЭТ	3	90	3																							О
085.Б.3.П.7	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72					2	1		4									О
085.Б.3.П.1.2	Электрические машины 2 (КП)	ЭМ	4	120		4	48	32	16		72					2	1		4									О
085.Б.3.П.12	Фотоэлектрические преобразователи (КП)	ВИЭ	5	150		5	64	32	16	16	86					2	1	1	5									О
085.Б.5.1	Учебная практика	ВИЭ	5	150	5																							ОО
085.Б.3.9	Экономика, организация и управление производством	ЭП	5	150		5	64	32		32	86									2		2	5					О
085.Б.3.5	Безопасность жизнедеятельности	ТБ	5	150	2	3	48	32		16	102									2		1	3					О
085.Б.3.П.3	Релейная защита и автоматика	ЭЭ	5	150		5	64	32	16	16	86									2	1	1	5					О
085.Б.3.П.4	Изоляция и перенапряжение в электрических сетях	ЭЭ	4	120		4	64	32	16	16	56									2	1	1	4					О
085.Б.3.П.5	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	ЭС	4	120		4	64	32	32		56									2	2		4					О
085.Б.3.П.13	Солнечные водонагревательные установки (КП)	ВИЭ	5	150		5	64	32	16	16	86									2	1	1	5					О
085.Б.5.2	Производственная (предквалификационная) практика	ВИЭ	5	150		5																			3	5		О
	Итого по обязательным дисциплинам:		85	2550		14	71					10	4	4	22	8	4	2	18	12	5	6	26				5	
	Курсы по выбору студента					20																						
085.Б.3.В.3	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	ЭЭ	4	120		4	64	32	16	16	56	2	1	1	4													В
085.Б.3.В.4	Короткие замыкания в электроэнергетических системах	ЭЭ	4	120		4	64	32	16	16	56	2	1	1														В
085.Б.3.В.5	Теоретические основы нетрадиционных и возобновляемых источников энергии	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72					2		1	4									В
085.Б.3.В.6	Физические основы использования возобновляемых источников энергии	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72					2		1	4									В
085.Б.3.В.7	Биогазовые установки	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72									2		1	4					В
085.Б.3.В.8	Биотехнологии	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72									2		1	4					В
085.Б.3.В.9	Ветроэнергетические установки	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72									2	1		4					В
085.Б.3.В.10	Ветровые агрегаты	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72									2	1		4					В
085.Б.3.В.11	Основы теплотехники солнечных домов	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72									2		1	4					В
085.Б.3.В.12	Пассивные системы солнечного теплоснабжения	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72									2		1	4					В
	Итого по курсам по выбору:		20	600								2	1	1	4	2		1	4	6	1	2	12					
	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	ВИЭ	15	450																						15		
	Всего:		120	3600		14	91					12	5	5	26	10	4	3	22	18	6	8	38				20	
	Факультативы																											
	Иностранный язык	Ин.яз.	6	180						128				4	3				4	3								
	Кредитов по учебным дисциплинам		166	4980		59	181																					
	Перезачтенные кредиты		59	1770																								
	Кредитов по практике		5	150																								
	Кредитов по итоговой государственной аттестации		15	450																								
	ВСЕГО кредитов		240	7200																								

НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ	сем.	кред	объем в нед.
1 Учебная			
2 Производственная (предквалификационная)	8	5	5

ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ			сем.	кред	объем в нед.
1.	Государственный экзамен по Истории Кыргызстана		3		1
2.	Государственный экзамен по направлению подготовки		8		2
3.	Защита выпускной квалификационной работы		8	15	2

Зав. кафедрой  Жабудиев Т.Ж.

Председатель УМК ЭФ  Гуниня М.Г.

Начальник УО  Сыдыков Ж.Д.