



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)

2020/2021 учебный год

для бакалавров, поступающих в 2020/21 учеб. г.

Код дисц.	Наименование дисциплины	Кафедра	Общая трудоемкость		кредиты, подготавливающие к 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	Лаб.	Прак.		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	Немецкий язык 1	Ип.яз.	4	120		48							6	4					О	
085 Б 1.1.2	Кыргызский язык (базовый/профессиональный) 2 и литература	КЯ	4	120		4								4	4				О	
085 Б 2.1	Математика 1 / аналитическая геометрия, интегральное исчисление и мат. анализ	ПМИ	5	150	5														ОО	
085 Б 2.3	Информатика	ПМИ	4	120	4														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	4														О	
085 Б 1.5	Философия	ФиСН	4	120		4	32	16		16	88	1		1	4				О	
085 Б 2.7	Экология	ТБ	2	60	2														О	
085 Б 3.3	Электротехнические материалы	ВИЭ	4	120	2	2	32	16	16		88	1	1		2				О	
085 Б 3.4	Теоретические основы электротехники 1	ТОЭиОЭ	5	150	5	2	32	16		16	118	1		1	2				ОО	
085 Б 3.10	Промышленная электроника	РЭ	4	120	4														О	
085 Б 2.13	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 2.2	Математика 2 / операционное исчисление, функциональный анализ, теория вероятностей	ПМИ	5	150		5	80	48		32	70	3		2	5				ОО	
085 Б 1.4	Немецкий язык 2	Ип.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 2.5	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 3.13	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	ЭМ	4	120	2	2	32	16	16		88					1	1		2	О
085 Б 2.11	Математические задачи электроэнергетики	ЭЭ	4	120		4	64	32		32	56					2		2	4	О
085 Б 3.19	Производство электроэнергии	ЭЭ	4	150		4	64	32	16	16	86					2	1	1	4	ОО
Б.4.	Физическая культура	ФКиС		400						128				4				4		
Итого по обязательным дисциплинам:			108	3240	40	68	880	416	144	320	1340			30					38	
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						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	Гидроаэростатика	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72					2	1		4	В
Итого по курсам по выбору:			12	360	4	8														
Всего:			120	3600	44	76						13	2	22	34	17	8	18	42	
												37				43				

ОО - обязательные дисциплины определенного семестра

О - обязательные дисциплины без привязки к определённому семестру

Код дисц.	Наименование дисциплины	Кафедра	Общая трудоемкость		перечисленные кредиты	кредиты, полученные при изучении	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 П 6	Теоретические основы электротехники 3	ТОЭиОЭ	5	150		5	64	32	16	16	86	2	1	1	5													О
085 Б 3 П 7	Гидроэнергетические установки	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72	2		1	4													О
085 Б 3 П 8	Электрические машины 1	ЭМ	4	120	4																							О
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													О
	Иностранный язык 3/Немецкий язык 3	Ин.яз																										О
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 12	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
	Иностранный язык 4/Немецкий язык 4	Ин.яз																										О
085 Б 5 1	Учебная практика	ВИЭ	5	150	5																							О
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		5	48	32		16	102					2		1	5									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
	Иностранный язык 5/Немецкий язык 5	Ин.яз																										О
085 Б 5 2	Производственная (предквалификационная) практика	ВИЭ	5	150		5																		3		5		О
Итого по обязательным дисциплинам:			80	2400	12	68						10	4	4	22	8	4	2	18	12	5	6	28				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		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								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:			115	3450	12	88						12	5	5	26	10	4	3	22	18	6	8	40				20	
Факультативы																22				17			32					
Иностранный язык			Ин.яз	6	180						128					4	3		4	3								
Кредитов по учебным дисциплинам				164	4920	56																						
Перечисленные кредиты				56	1680																							
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 Оморова А.И.

Начальник УО Сидыков Ж.Д.



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

Рабочий учебный план

Направление: 640200 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Гидроэлектроэнергетика

Академическая степень: бакалавр

Нормативный срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная (по кредитной технологии)

2020/2021 учебный год

для бакал. поступив. 2020/21гг.

Код дисц.	Наименование дисциплины	Кафедра	Общая трудоемкость		перезачетные кредиты	кредиты, подлежащие получению	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	Лаб.	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	Немецкий язык 1	Ин.яз.	4	120			48			48	72			6	4						О	
085.Б.1.1.2	Кыргызский язык (базовый/профессиональный) 2 и литература	КЯ	4	120		4								4	4						О	
085.Б.2.1	Математика 1 / аналитическая геометрия, интегральное исчисление и мат. анализ	ПМИ	5	150	5																ОО	
085.Б.2.3	Информатика	ПМИ	4	120	4																О	
085.Б.1.7	Математическое моделирование	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	4																О	
085.Б.1.5	Философия	ФиСН	4	120		4	32	16		16	88	1		1	4						О	
085.Б.2.7	Экология	ТБ	2	60	2																О	
085.Б.3.3	Электротехнические материалы	ВИЭ	4	120	2	2	32	16	16		88	1	1		2						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	4																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.2.2	Математика 2 / операционное исчисление, функциональный анализ, теория вероятностей	ПМИ	5	150		5	80	48		32	70	3		2	5						ОО	
085.Б.1.4	Немецкий язык 2	Ин.яз.	4	120		4	64			64	56							4	4		О	
085.Б.1.2.1	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									4	О	
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	ЭМ	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		4	64	32	16	16	86							2	1	1	4	ОО
Б.4.	Физическая культура	ФКиС		400						128				4						4		
Итого по обязательным дисциплинам:			108	3240	40	68	880	416	144	320	1340				30						38	
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								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	44	76						13	2	22	34	17	8	18		42		
												37				43						

ОО - обязательные дисциплины определенного семестра

О - обязательные дисциплины без привязки к определённому семестру

Код дисц.	Наименование дисциплины	Кафедра	Общая трудоемкость		передаваемые 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	Лабор.	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 Б 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 3	Электрические машины 1	ЭМ	4	120	4																							О
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
	Иностранный язык 3/Немецкий язык 3	Ин.яз																										О
085 Б 2 П 2	Моделирование в электроэнергетике	ЭЭ	4	120		4	48	32	16		72	2	1		4													О
085 Б 3 К 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 12	Электрические машины 2 (КП)	ЭМ	4	120		4	48	32	16		72					2	1		4									О
085 Б 3 П 12	Гидротехнические сооружения гидроэлектростанций (КП)	ВИЭ	5	150		5	64	32	16	16	86					2	1	1	5									О
	Иностранный язык 4/Немецкий язык 4	Ин.яз																										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		5	48	32		16	102					2			1	5								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	Гидравлические машины (КП)	ВИЭ	5	150		5	64	32	16	16	86					2	1	1	5									О
	Иностранный язык 5/Немецкий язык 5	Ин.яз																										О
085 Б 5 2	Производственная (предквалификационная) практика	ВИЭ	5	150		5																		3	5			О
	Итого по обязательным дисциплинам:		80	2400	12	68						10	4	4	22	8	4	2	18	12	5	6	28					
	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	Инженерная гидрология	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72					2		1										В
085 Б 3 В 6	Гидрология суши	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72					2		1		4								В
085 Б 3 В 7	Теоретические основы гидроэнергетики	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72									2		1						В
085 Б 3 В 8	Физические основы гидроэнергетики	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72									2		1		4				В
085 Б 3 В 9	Монтаж оборудования гидроэлектростанций	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72									2		1						В
085 Б 3 В 10	Монтажные и пусконаладочные процессы гидроэлектростанций	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72									2		1			4			В
085 Б 3 В 11	Система автоматизированного проектирования гидроэлектростанций	ВИЭ	4	120		4	64	32	16	16	56									2	1	1						В
085 Б 3 В 12	Современные технологии проектирования гидроэлектростанций	ВИЭ	4	120		4	64	32	16	16	56									2	1	1						В
	Итого по курсам по выбору:		20	600								2	1	1	4	2		1	4	6	1	3	12					
	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	ВИЭ	15	450																								15
	Всего:		115	3450	12	88						12	5	5	26	10	4	3	22	18	6	9	40					20
												22				17				33								
	Факультативы																											
	Иностранный язык	Ин.яз	6	180			128			128	52			4	3			4	3									
	Кредитов по учебным дисциплинам		164	4920	56	179																						
	Передаваемые кредиты		56	1680																								
	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 Жабудаев Т.Ж.

Председатель УМК КТ И Оморова А.И.

Начальник УО Мамыров Ж.Д.

884

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

2020/2021 учебный год

для бакал. поступив. 2020/21 у.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	Лаб.	Прак.		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	ИЯ	4	120	4		48				48	72								О
085 Б 1 1 2	Кыргызский язык (базовый/профессиональный) 2 и литература	КЯ	4	120		4								4	4					О
085 Б 2 1	Математика 1 / аналитическая геометрия, интегральное исчисление и мат. анализ	ПМИ	5	150	5															ОО
085 Б 2 3	Информатика	ПМИ	4	120	4															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	Инженерия и компьютерная графика	ИиКГ	4	120	4															О
085 Б 1 5	Философия	ФиСН	4	120		4	32	16		16	88	1		1	4					О
085 Б 2 7	Экология	ТБ	2	60	2															О
085 Б 3 3	Электротехнические материалы	ВИЭ	4	120	2	2	32	16	16		88	1	1		2					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	4															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 2 2	Математика 2 / операционное исчисление, функциональный анализ, теории вероятностей	ПМИ	5	150		5	80	48		32	70	3		2	5					ОО
085 Б 1 4	Иностранный язык 2	ИЯ	4	120		4	64			64	56							4	4	О
085 Б 1 2 1	Русский язык (базовый/профессиональный) 2	РЯ	4	120		4												4	4	О
085 Б 2 6	Химия	ХиН	4	120		4	48	32	16		72					2	1		4	О
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	ЭМ	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		4	64	32	16	16	86					2	1	1	4	ОО
Б.4.	Физическая культура	ФКиС		400						128				4				4		
Итого по обязательным дисциплинам:			108	3240	40	68	880	416	144	320	1340				26				38	
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	44	76						13	2	22	30	17	8	18	42	
												37				43				

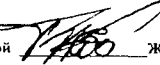
ОО - обязательные дисциплины определенного семестра

О - обязательные дисциплины без привязки к определённому семестру

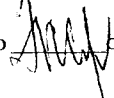
Код дисц.	Наименование дисциплины	Кафедра	Общая трудоемкость		перенесенные кредиты	кредиты, подлежащие изучению	Объем работы в часах					Объем недельной аудиторной нагрузки по видам занятий, в часах																ОО/О/В
			Кредиты ECTS	Академ. часы			аудиторные занятия	из них:			самост. раб.	3-й год обучения								4-й год обучения								
								Лекции	Лаб.	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	ТОЭ	5	150		5	64	32	16	16	86	2	1	1	5													О
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																							О
085 Б 3 П 10	Передача и распределение электроэнергии	ЭЭ	4	120		4	64	32	16	16	86	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													О
085 Б 2 П 2	Моделирование в электроэнергетике	ЭЭ	4	120		4	48	32	16		72	2	1		4													О
085 Б 3 К	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 12	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																							О
085 Б 3 9	Экономика, организация и управление производством	ЭП	5	150		5	64	32		32	86									2		2	5					О
085 Б 3 3	Безопасность жизнедеятельности	ТБ	5	150		5	48	32		16	102									2		1	5					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	86									2	1	1	4					О
085 Б 3 П 5	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	ЭС	4	120		4	64	32	32		86									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:			80	2400	12	68						10	4	4	22	8	4	2	18	12	5	6	28					
Курсы по выбору студента						20																						
085 Б 3 В 3	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	ЭЭ	4	120		4	64	32	16	16	86	2	1	1	4													В
085 Б 3 В 4	Короткие замыкания в электроэнергетических системах	ЭЭ	4	120		4	64	32	16	16	86	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										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						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							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:			115	3450	12	88						12	5	5	26	10	4	3	22	18	6	8	40				20	
Факультативы																22				17				32				
Иностранный язык			Ин. яз.	6	180						128					4	3			4	3							
Кредитов по учебным дисциплинам				164	4920	56	179																					
Перенесенные кредиты				56	1680																							
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  Жабудаев Т.Ж.

Председатель УМК ЭФ  Гунина М.Г.

Начальник УО  Сыдыков Ж.Д.





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

Рабочий учебный план

Направление: 640200 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Гидроэлектроэнергетика

Академическая степень: бакалавр

Нормативный срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная (по кредитной технологии)

2020/2021 учебный год

для бакалавров, поступивших в 2020/21 учебном году

Код дисц.	Наименование дисциплины	Кафедра	Общая трудоемкость		перенятые 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.	2-й год обучения								
								Лекции	Лаб.	Прак.		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	Ин. яз.	4	120			48				48	72								О
085 Б 1.1.2	Кыргызский язык (базовый/профессиональный) 2 и литература	КЯ	4	120		4							4	4						О
085 Б 2.1	Математика 1 / аналитическая геометрия, интегральное исчисление и мат. анализ	ПМИ	5	150	5															ОО
085 Б 2.3	Информатика	ПМИ	4	120	4															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	4															О
085 Б 1.5	Философия	ФиСН	4	120		4	32	16		16	88	2		2	4					О
085 Б 2.7	Экология	ТБ	2	60	2															О
085 Б 3.3	Электроэнергетические материалы	ВИЭ	4	120	2	2	32	16	16		88	1	1		2					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	4															О
085 Б 2.1.3	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 2.2	Математика 2 / операционное исчисление, функциональный анализ, теории вероятностей	ПМИ	5	150		5	80	48		32	70	3		2	5					ОО
085 Б 1.4	Иностранный язык 2	Ин. яз.	4	120		4	64			64	56					4	4			О
085 Б 1.2.1	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 2.5	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 3.1.3	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	ЭМ	4	120	2	2	32	16	16		88					1	1		2	О
085 Б 2.1.1	Математические задачи электроэнергетики	ЭЭ	4	120		4	64	32		32	56					2		2	4	О
085 Б 3.1.9	Производство электроэнергии	ЭЭ	4	150		4	64	32	16	16	86					2	1	1	4	ОО
Б.4.	Физическая культура	ФКиС		400						128				4				4		
	Итого по обязательным дисциплинам:		108	3240	40	68	880	416	144	320	1340				26				38	
	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	44	76						13	2	22	30	17	8	18	42	
												37				43				

ОО - обязательные дисциплины определенного семестра

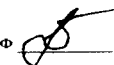
О - обязательные дисциплины без привязки к определенному семестру

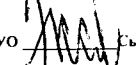
Код дисц.	Наименование дисциплин	Кафедра	Общая трудоемкость		передаваемые кредиты	кредиты, подлежащие изучению	Объем работы в часах					Объем недельной аудиторной нагрузки по видам занятий, в часах																ОО/О/В
			Кредиты ECTS	Академ. часы			аудиторные занятия	из них:			самост. раб.	3-й год обучения								4-й год обучения								
								Лекции	Лабор.	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													О
085 Б 3 П 7	Гидроэнергетические установки	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72	2			4													О
085 Б 3 П 1	Электрические машины 1	ЭМ	4	120	4																							О
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													О
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 12	Электрические машины 2 (КП)	ЭМ	4	120		4	48	32	16		72					2	1		4									О
085 Б 3 П 12	Гидротехнические сооружения гидроэлектростанций (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																							О
085 Б 5 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		5	48	32		16	102					2			1	5								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	Гидравлические машины (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:				80	2400		68					10	4	4	22	8	4	2	18	12	5	6	28				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	Инженерная гидрология	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72					2		1	4									В
085 Б 3 В 6	Гидрология суши	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72					2		1										В
085 Б 3 В 7	Теоретические основы гидроэнергетики	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72								2	1	4							В
085 Б 3 В 8	Физические основы гидроэнергетики	ВИЭ	4	120		4	48	32	16		72								2	1								В
085 Б 3 В 9	Монтаж оборудования гидроэлектростанций	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72								2	1								В
085 Б 3 В 10	Монтажные и пусконаладочные процессы гидроэлектростанций	ВИЭ	4	120		4	48	32		16	72								2	1		4						В
085 Б 3 В 11	Система автоматизированного проектирования гидроэлектростанций	ВИЭ	4	120		4	64	32	16	16	56								2	1	1		4					В
085 Б 3 В 12	Современные технологии проектирования гидроэлектростанций	ВИЭ	4	120		4	64	32	16	16	56								2	1	1							В
Итого по курсам по выбору:				20	600							2	1	1	4	2		1	4	6	1	3	12					
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы			ВИЭ	15	450																						15	
Всего:				115	3450	12	88					12	5	5	26	10	4	3	22	18	6	9	40				20	
Факультативы																												
Иностранный язык			Ин. яз	6	180						128				4	3			4	3								
Кредитов по учебным дисциплинам				164	4920	56	179																					
Перезачтенные кредиты				56	1680																							
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  Жабудаев Т.Ж.

Председатель УМК ЭФ  Гунина М.Г.

Начальник УО  Сыдыков Ж.Д.

