

### 3. БАҒДАРЛАМАНЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ ЖӘНЕ АКАДЕМИЯЛЫҚ КОНТЕНТ:

Модуль №	Модуль	Модуль көлемі, кредиттер ECTS	Модуль бойынша қорытынды бақылау нысаны	Пән	Модуль көлемі, кредиттер ECTS	Пән бойынша бақылау нысаны	Семестр			
							1	2	3	4
<b>Фундаменталдық модульдер (модульдің барлық пәндерін оқу міндетті)</b>										
1	Ғылыми-зерттеу дүниетанымының негіздері	6	Кешенді емтихан	Шет тілі (кәсіптік)	3	Компьютерлік тестілеу	3			
				Ғылым тарихы мен философиясы	3	Жазбаша бақылау	3			
2	Психологиялық-педагогикалық білім	9	Кешенді емтихан	Психология	3	Жазбаша бақылау	3			
				Педагогика	3	Компьютерлік тестілеу	3			
				Жоғары мектепте техникалық пәндерді оқыту әдістемесі	3	Жазбаша бақылау		3		
3	Техникалық ғылымдардың заманауи мәселелері	8	Кешенді емтихан	Электр энергетикасының ғылыми-техникалық мәселелері	3	Компьютерлік тестілеу	3			
				Электр энергетикасының заманауи жағдайы	5	Жазбаша бақылау		5		
4	Ғылыми-зерттеу жұмысы 1	7	Ғылыми-зерттеу жұмысы бойынша есеп	Ғылыми-зерттеу жұмысы	7	ҒЗЖ бойынша есепті қорғау	7			
5	Ғылыми-зерттеу жұмысы 2	7	Ғылыми-зерттеу жұмысы бойынша есеп	Ғылыми-зерттеу жұмысы	7	ҒЗЖ бойынша есепті қорғау		7		
6	Ғылыми-зерттеу жұмысы 3	7	Ғылыми-зерттеу жұмысы бойынша есеп	Ғылыми-зерттеу жұмысы	7	ҒЗЖ бойынша есепті қорғау			7	
7	Педагогикалық тәжірибе	3	Тәжірибе бойынша есеп	Педагогикалық тәжірибе	3	Тәжірибе бойынша есепті қорғау			3	
8	Ғылыми-зерттеу жұмысы 4	7	Ғылыми-зерттеу жұмысы бойынша есеп	Ғылыми-зерттеу жұмысы	7	ҒЗЖ бойынша есепті қорғау				7
9	Зерттеу тәжірибесі	8	Тәжірибе бойынша есеп	Зерттеу тәжірибесі	8	Тәжірибе бойынша есепті қорғау				8

10	Қорытынды аттестаттау	15	Мемлекеттік емтихан	Кешенді емтихан	4	Ауызша бақылау				4
			Магистрлік диссертацияны қорғау	Магистрлік диссертацияны қорғау	11	Магистрлік диссертацияны қорғау				11
<b>Элективтік модульдер (таңдау пәндерін қамтиды)</b>										
11	Ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастыру	8	Кешенді емтихан	ҒЗҚҰ1	5	Жазбаша бақылау	5			
				ҒЗҚҰ2	3	Компьютерлік тестілеу	3			
12	Экспериментті қамтамасыз ету	15	Кешенді емтихан	ЭҚ1	5	Жазбаша бақылау		5		
				ЭҚ2	5	Компьютерлік тестілеу		5		
				ЭҚ3	5	Компьютерлік тестілеу		5		
13	Электр энергетикалық жүйелердегі оңтайландыру және басқару	20	Кешенді емтихан	ЭЖОБ1	3	Жазбаша бақылау			3	
				ЭЖОБ2	5	Компьютерлік тестілеу			5	
				ЭЖОБ3	5	Шығармашылық жұмыс			5	
				ЭЖОБ4	5	Шығармашылық жұмыс			5	
		<b>Семестрлер бойынша ECTS жиыны</b>					30	30	30	30
		<b>Емтихандар (қорытынды бақылау нысандар) жиыны</b>					2	3	1	-
						Мемлекеттік емтихан	-	-	-	1
						Тәжірибе бойынша есепті қорғау	-	-	1	1
						ҒЗЖ бойынша есепті қорғау	1	1	1	1
						Магистрлік диссертацияны қорғау	-	-	-	1