

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вологодский государственный университет

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11

29.06.2017

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 - ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) - Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений

Кафедра: Электрооборудования

Факультет: электроэнергетический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладн. бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды деятельности
- производственно-технологическая
- монтажно-наладочная
- сервисно-эксплуатационная
- организационно-управленческая

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 955
03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

Председатель студенческого комитета по содействию
повышения качества образования ВоГУ

Представители работодателей и их объединений
(в т.ч. выпускники)
Директор ООО "Северэнергопроект"

/ Тритенко А.Н./

/ Петракова С.А./

/ Бабарушкин В.А./

/ Немировский А.Е./

/ Полоскова Е.С./

/ Смирнов А.В./

УТВЕРЖДАЮ



Соколов Л.И.

20 17 г.

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	5 - 11		12 - 18	19 - 25	2 - 8	9 - 15		16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31		1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 31						
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I						Э														Э	Э	Э	К	К													Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К									
II																				Э	Э	Э	К	К	У	У	У	У									Э	Э	Э	К	К	К	К	К													
III														Э	Э	Э	Э	К	К	П	П																Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К												
IV														Э	Э	Э	Э	К	К	П	П																Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К												
V											Э	Э	Э	К	К												Э	Э	Э	Н	Н	П	П	П	П	П	П	П	Г	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К							

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	35	35	35	35	24	164
Э	Экзаменационные сессии	8	6	8	8	6	36
У	Учебная практика		4				4
Н	Научно-исследовательская работа					2	2
П	Производственная практика			2	2	6	10
Д	Выпускная квалификационная работа					5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					1	1
К	Каникулы	9	7	7	7	8	38
Итого		52	52	52	52	52	260
Студентов							
Групп		1	1	1	1	1	

[illegible]

Индекс	Курс обучения Дней на сессию/всего сессии Наименование	Распределение по курсам																	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Загребленная лаборатория
		Курс 1																					
		3					18					19					Летняя сессия						
		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль							
Резерв времени		9					44					35					41		44				
1	Начало сессии/неделя	6 октября 2017 г.					19 января 2018 г.					21					14 июня 2018 г.		41				
2	Концов сессии	8 октября 2017 г.					5 февраля 2018 г.					23					2 июля 2018 г.		44				
4	Итого	14	4				36	16	36	696	19	32		66	1076	17	-	196	64				
6	Итого по ООП (без Факультативов)	14	4				36	16	36	696	19	32		66	1076	17	-	196	64				
8	B=55% B=45% ДВ(от В)=33.33%																						
9	Итого по блоку Б1	14	4				36	16	36	696	19	32		66	1076	17	-	196	64				
11	B=55% B=45% ДВ(от В)=33.3%																						
12	Б1 Дисциплины (модули)	14	4				36	16	36	696	19	32		66	1076	17	-	196	64				
14	Б1.5 Базовая часть	12	4				24	16	30	600	16	16		32	403	7	-	84	26				
15		2					4	8	54	ж								4	51				
16	Б1.5.1 История						4																
17												4			32	36		4	39				
18	Б1.5.2 Философия																						
19																							
20																							
21					2				8	130	ж			10	161	ж	36		22				
22	Б1.5.3 Иностранный язык																						
23																							
24	Б1.5.4 Экономика											4			32	36		4	35				
25																							
26																							
27	Б1.5.5 Высшая математика	2	2				6		10	43	эк	4		16	84	эк	36	16	4				
28												4		4									
29														4									
30	Б1.5.6 Физика											4			32	36		8	1				
31																							
32																							
33	Б1.5.7 Химия	4					4	8		83	эк					36		2	28				
34							2																
35																							
36	Б1.5.8 Экология	2					4		4	94	ж					36		2	14				
37									2														
38																							
39	Б1.5.9 Информатика	2					6	8		196	эк					36		8	7				
40		2					6																
41								8															
69	Б1.5.19 Физическая культура и спорт												6	62	з	36			21				
70																							
71																							
74	Б1.8 Вариативная часть	2					12		6	96	з	16		34	673	10	-	112	38				
76	Б1.8.0Д Обязательные дисциплины	2					10		6	96	з	10		26	225	7	-	78	24				
77							4					4		4	56	ж	36	4	24				
78	Б1.8.0Д.1 Культурология											4											
79																							
86												2			34	36		6	7				
87	Б1.8.0Д.4 Компьютерные технологии																						
88																							
89							2					4		10	52	эк	36	4	13				
90	Б1.8.0Д.5 Теоретическая механика																						
91																							
92		2					4		6	96	эк			12	83	ж	36	8	16				
93	Б1.8.0Д.6 Инженерная графика						2		6														
94																							
121	Б1.8.ДВ Дисциплины по выбору						2					6		8	448	з	-	34	14				
123														4	320	з	36		21				
124	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																						
125																							
127	Б1.8.ДВ.1																						
128							2					4		4	94	ж	36		53				
129	1 Русский язык и культура речи																						
130																							
131	2 Психология и педагогика						2					4		4	94	ж	36		23				
162	Б1.8.ДВ.6																						
163												2			34		36		7				
164	1 Электроника																						
165																							
166	2 Электрохимические процессы в промышленности											2			34		36		7				

Индекс	Наименование	Распределение по курсам										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Заочная кафедра
		Курс 1					Курс 2									
		Дней на сессию/наим. сессии					Сессии									
		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль					
Резерв времени		29					92									
1	Начало сессии/неделя	12 января 2019 г.					25 мая 2019 г.					39				
2	Конец сессии	31 января 2019 г.					13 июня 2019 г.					41				
4	Итого	48	18	50	557	20	22	18	30	696	14	-	196	64		
6	Итого по ООП (без факультативов)	48	18	50	557	20	22	18	30	696	14	-	196	64		
8	В=55% В=45% ДВ(от В)=33.33%															
9	Итого по блоку Б1	48	18	50	557	20	22	18	30	696	14	-	196	64		
11	В=55% В=45% ДВ(от В)=33.33%															
12	Б1 Дисциплины (модули)	48	18	50	557	20	22	18	30	696	14	-	196	64		
14	Б1.Б. Базовая часть	28	10	36	360	13	10	18	24	402	10	-	84	26		
18	Б1.Б.2 Философия	6		8	85	ж						36	4	39		
19		4														
20																
24	Б1.Б.4 Экономика	8		8	16	ж						36	4	35		
25		4														
26																
27	Б1.Б.5 Высшая математика	6		14	56	ж	4		12	111	ж	36	16	4	2	
28							4		4							
29																
30	Б1.Б.6 Физика	6	10	6	203	ж	4	10	4	171	ж	36	8	8	1	
31		2		2			2		2							
32									8							
45	Б1.Б.11 Теоретические основы электротехники	2					2	8	8	120	ж	36	8	4	3	
46									4							
47									4							
74	Б1.В. Вариативная часть	20	8	14	197	7	12		6	294	4	-	112	38		
76	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	12	8	10	175	5	4		4	166	2	-	78	24		
86	Б1.В.ОД.4 Компьютерные технологии	6	8		162	ж						36	6	8	7	
87		6														
88			8													
89	Б1.В.ОД.5 Теоретическая механика	4		10	13	ж						36	4		13	
90				4												
91																
98	Б1.В.ОД.8 Метрология	2					4		4	166	ж	36	2		5	
99							2									
100																
121	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	8		4	22	2	8		2	128	2	-	34	14		
134	Б1.В.ДВ.2															
135	1 История техники	2					4		2	60	ж	36	4		23	
136							4									
137																
138	2 Краеведение	2					4		2	60	ж	36	4		24	
148	Б1.В.ДВ.4															
149	1 Социология						2			34		36	4		23	
150																
151																
152	2 Политология						2			34		36	4		23	
162	Б1.В.ДВ.6															
163	1 Электротехника	6		4	22	ж						36			7	
164																
165																
166	2 Электротехнические процессы в промышленности	6		4	22	ж						36			7	
176	Б1.В.ДВ.8															
177	1 Специальная математика						2			34		36	2		2	
178																
179																
180	2 Гармонический анализ						2			34		36	2		2	
221	Индекс															
222	Наименование															
223	Б2 Практики															
225	Б2.У Учебная практика															
226	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар										36	1.50		7	

Индекс	Наименование	Распределение по курсам															Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Зачетная кафедра
		Курс 3																			
		Зимняя сессия					Летняя сессия														
		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль										
Резерв времени		121					83														
1	Начало сессии/неделя	3 декабря 2019 г.					14					18 мая 2020 г.					38				
2	Конец сессии	25 декабря 2019 г.					17					13 июня 2020 г.					41				
4	Итого	34	8	22	330	8	40	24	58	1036	18	-	-	196	64						
6	Итого по ООП (без факультативов)	34	8	22	330	8	40	24	58	1036	18	-	-	196	64						
8	Б=55% В=45% ДВ(от В)=33,33%																				
9	Итого по блоку Б1	34	8	22	330	8	40	24	58	1036	18	-	-	196	64						
11	Б=55% В=45% ДВ(от В)=33,3%																				
12	Б1 Дисциплины (модули)	34	8	22	330	8	40	24	58	1036	18	-	-	196	64						
14	Б1.Б Базовая часть	14	8	10	255	3	16	24	22	696	8	-	-	84	26						
42	Б1.Б.10 Безопасность жизнедеятельности	2					2	12		119	ж	36		2		14					
43							2														
44																					
45	Б1.Б.11 Теоретические основы электротехники	6	8	10	255	эк						36		8	4	3					
46				4																	
47																					
48	Б1.Б.12 Электротехническое и конструктивное материаловедение	2					2	12	6	149	ж	36		4		7					
49							2		2												
50																					
51	Б1.Б.13 Общая энергетика	2					2		10	90	ж	36		4		4					
52									4												
53																					
54	Б1.Б.14 Электрические машины						2			34		36		2		6					
55																					
56																					
57	Б1.Б.15 Силовая электроника						4			68		36		6	2	7					
58																					
59																					
60	Б1.Б.16 Теория автоматического управления	2					4		6	236	ок	36		4		7					
61							2		2												
62																					
74	Б1.В Вариативная часть	20		12	75	5	24			36	340	10	-	112	38						
76	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	6					8		16	142	4	-	-	78	24						
80	Б1.В.ОД.2 Философия техники	4					2		12	50	ж	36		6		39					
81									6												
82																					
83	Б1.В.ОД.3 Правоведение	2					4		4	58	ж	36		6		64					
84							4		2												
85																					
95	Б1.В.ОД.7 Прикладная механика						2			34		36		2		13					
96																					
97																					
121	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	14		12	75	5	16		20	198	6	-	-	34	14						
148	Б1.В.ДВ.4																				
149	1 Социология	4		4	24	ж						36		4		23					
150				4																	
151																					
152	2 Политология	4		4	24	ж						36		4		23					
155	Б1.В.ДВ.5																				
156	1 Доп. главы математики	2					2		10	54	ж	36		2	4	2					
157									2												
158									4												
159	2 Математическое программирование	2					2		10	54	ж	36		2	4	2					
169	Б1.В.ДВ.7																				
170	1 Физические основы электроники	2					6		4	56	ж	36		2	2	7					
171							2														
172									2												
173	2 Промышленная электроника	2					6		4	56	ж	36		2	2	7					
176	Б1.В.ДВ.8																				
177	1 Спецматематика	4		8	51	эк						36		2		2					
178				2																	
179																					
180	2 Гармонический анализ	4		8	51	эк						36		2		2					

Индекс		Курсы обучения Дней на сессию/наим.сессии	Наименование	Резерв времени	Распределение по курсам										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Зачисленная
					Курс 3														
					23	Зимняя сессия				27	Летняя сессия								
					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль					
190	Б1.8.ДВ.10					121					83								
191	1	Расчет заземлителей в электроустановках	2					6		6	54	эк	36		2	2	7		
192							2												
193									2										
194	2	Расчет электромагнитной совместности в электрооборудовании	2					6		6	54	эк	36		2	2	7		
211	Б1.В.ДВ.13																		
212	1	Электроника						2			34		36		6	4	7		
213																			
214																			
215	2	Микропроцессорная техника						2			34		36		6	4	7		
221	Индекс	Наименование										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						
223	Б2	Практики																	
233	Б2.П	Производственная практика																	
234	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	☐								36	1.50				7		

Индекс	Курс обучения Дней на сессию/наим.сессии		Распределение по курсам												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Зачисленная				
			Курс 4																				
			Зимняя сессия						Летняя сессия														
			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль											
1	Резерв времени		114						86														
2	Начало сессии/неделя		3 декабря 2020 г.						14						11 мая 2021 г.						37		
3	Конец сессии		27 декабря 2020 г.						17						4 июня 2021 г.						40		
4	Итого		42	12	32	405	8	42	40	32	991	12	-	-	196	64							
6	Итого по ООП (без факультативов)		42	12	32	405	8	42	40	32	991	12	-	-	196	64							
8	Б=55% В=45% ДВ(от В)=33.33%																						
9	Итого по блоку Б1		42	12	32	405	8	42	40	32	991	12	-	-	196	64							
11	Б=55% В=45% ДВ(от В)=33.33%																						
12	Б1 Дисциплины (модули)		42	12	32	405	8	42	40	32	991	12	-	-	196	64							
14	Б1.Б	Базовая часть	22	12	10	342	4	4	20	12	447	4	-	-	84	26							
54	Б1.Б.14	Электрические машины	4	12	6	221	ж						36		2		6						
55				2																			
56																							
57	Б1.Б.15	Силовая электроника	10		4	121	ж						36		6	2	7						
58			4		2																		
59				2																			
63	Б1.Б.17	Электрические и электронные аппараты	4					2	12	2	192	ж	36		2		6						
64						2																	
65																							
66	Б1.Б.18	Электрический привод	4					2	8	10	255	ж	36		4		7						
67						2		2															
68																							
74	Б1.В	Вариативная часть	20		22	63	4	38	20	20	544	8	-	-	112	38							
76	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	10		10	47	2	20	12	6	278	2	-	-	78	24							
95	Б1.В.ОД.7	Прикладная механика	6		10	47	ж						36		2		13						
96			2																				
97																							
101	Б1.В.ОД.9	Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий	4					4	12	4	152	ж	36		8	2	7						
102																							
103									2														
104	Б1.В.ОД.10	Электрооборудование потребителей и режимы						4			32		36		12	4	7						
105																							
106																							
107	Б1.В.ОД.11	Эксплуатация электрооборудования						4			32		36		8	4	7						
108																							
109																							
110	Б1.В.ОД.12	Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения						4		2	30		36		4		7						
111																							
112																							
116	Б1.В.ОД.14	Экономика энергетики						4			32		36		4	4	7						
117																							
118																							
121	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	10		12	16	2	18	8	14	266	6	-	-	34	14							
141	Б1.В.ДВ.3		2					4			10	52	ж	36		2	15						
142	1	Экономика предприятия									10	52	ж	36									
143																							
144										2													
145	2	Менеджмент в электроэнергетике	2					4		10	52	ж	36			2	7						
183	Б1.В.ДВ.9		2					8	8		122	ж	36		2		7						
184	1	Электротехнологические промышленные установки																					
185																							
186																							
187	2	Преобразовательная техника	2					8	8		122	ж	36		2		7						
197	Б1.В.ДВ.11		2					6		4	92	ж	36		4		7						
198	1	Проектирование электротехнических устройств																					
199																							
200																							
201	2	Устройство и ремонт бытовой и офисной техники	2					6		4	92	ж	36		4		7						
211	Б1.В.ДВ.13		4		12	16	ж						36		6	4	7						
212	1	Электроника																					
213																							
214																							
215	2	Микропроцессорная техника	4		12	16	ж						36		6	4	7						
221	Индекс	Наименование											Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.									
222	Б2	Практика																					
223	Б2.П	Производственная практика																					
234	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар										36	1.50			7						

Индекс	Наименование	Распределение по курсам											Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Запланированная нагрузка	
		Курс 5																
		Дней на сессию/наим.сессии																
		Зимняя сессия					Летняя сессия											
		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль							
	Резерв времени	40					81											
1	Начало сессии/неделя	10 ноября 2021 г.					2 марта 2022 г.						27					
2	Конец сессии	30 ноября 2021 г.					20 марта 2022 г.						29					
4	Итого	54	32	36	544	10	18	24	28	139	8	-		196	64			
6	Итого по ООП (без факультативов)	54	32	36	544	10	18	24	28	139	8	-		196	64			
8	Б=55% В=45% ДВ(от В)=33.33%																	
9	Итого по блоку Б1	54	32	36	544	10	18	24	28	139	8	-		196	64			
11	Б=55% В=45% ДВ(от В)=33.3%																	
12	Б1	54	32	36	544	10	18	24	28	139	8	-		196	64			
74	Б1.В	Вариативная часть	54	32	36	544	10	18	24	28	139	8	-	112	38			
76	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	52	32	36	544	10	14	24	18	87	6	-	78	24			
101	Б1.В.ОД.9	Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий	8		10	153	жп						36	8	2	7		
102			4															
103																		
104			12	8	4	158	ж	8		6	43	жп	36	12	4	7		
105	Б1.В.ОД.10	Электроснабжение потребителей и режимы						8		4								
106									4									
107	Б1.В.ОД.11	Эксплуатация электрооборудования	6	16	10	67	ж						36	8	4	7		
108			2		6													
109					4													
110	Б1.В.ОД.12	Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения	12	8	6	119	ж	2	8	10	2	жп	36	4		7		
111								2		2								
112																		
113	Б1.В.ОД.13	Основы электробезопасности	4					4	16	2	42	ж	36	4	2	7		
114								4										
115								2										
116	Б1.В.ОД.14	Экономика энергетики	10		6	47	ж						36	4	4	7		
117			4															
118					4													
121	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2					4		10	52	2	-	34	14			
204	Б1.В.ДВ.12																	
205	1	Энергосбережение и качество электроэнергии	2					4		10	52	ж	36		6		7	
206								2		4								
207																		
208	2	Устройства электроавтоматики	2					4		10	52	ж	36		6		7	
221	Индекс	Наименование											Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
222	Б2	Практики																
223	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																
229	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вар										36	1.50			7	
230	Б2.П	Производственная практика																
233	Б2.П.2	Преддипломная	Вар										36	1.50			7	
238	Индекс	Наименование											Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
239	Б3	Государственная итоговая аттестация											36	1.50			7	

[illegible]

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого				198	282	240	48	48	48	49	47
Итого по ООП (без факультативов)				198	282	240	48	48	48	49	47
Итого по блоку Б1	55%	45%	33.34%	168	207	207	48	42	45	46	26
Дисциплины (модули)	55%	45%	33.3%	168	207	207	48	42	45	46	26
Базовая часть				75	114	114	33	26	30	25	
Вариативная часть				93	93	93	15	16	15	21	26
Практики				24	66	24		6	3	3	12
Базовая часть											
Вариативная часть				24	66	24		6	3	3	12
Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Базовая часть				6	9	9					9
Вариативная часть											
Факультативы											
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					39.63%					
	в интерактивной форме					20.3%					
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					38.9	47.9	36.9	37.7	38.6	31.2
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					192.8	200	186	186	200	192
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						4	5	4	4	5
	ЗАЧЕТЫ (За)						9	5	7	4	4
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	2	1	2	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									3	3
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)										
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						21	22	14	7	6
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)										
	РЕФЕРАТЫ (Реф)										
	ЭССЕ (Эс)										
РГР (РГР)											