

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Курмтауский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

"Оренбургский государственный университет"

Утверждено решением Ученого совета

протокол № 59 от 21.03.2025

Директор

Сазонова Т.В.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

код и наименование направления подготовки

Электроснабжение

направленность (профиль)

Кафедра электроснабжения промышленных предприятий (КФ)

Факультет очного и заочного обучения (КФ)

Квалификация	Бакалавр
Срок получения образования	4 года
Форма обучения	очная

Год начала подготовки	2025
ФГОС ВО	№ 144
	от 28.02.2018

с изменениями от 26.11.2020 № 1456,
от 19.07.2022 № 662.,
от 27.02.2023 № 208

Согласовано:

Декан ФОиЗО КФ (филиала) ОГУ

Зав. кафедрой ЭПП КФ (филиала) ОГУ

Зав. отделом УМИНР КФ (филиала) ОГУ

Полякова Л.Ю.

Шарилова С.Г.

Воронина Т.П.

Области и сферы профессиональной деятельности выпускников

20 Электроэнергетика (в сфере электроэнергетики и электротехники).

Типы задач профессиональной деятельности

- проектный;
- технологический;
- эксплуатационный.

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями

Код	Наименование	Наименование категории
универсальными компетенциями (УК):		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Системное и критическое мышление
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Разработка и реализация проектов
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Командная работа и лидерство
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Коммуникация
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Межкультурное взаимодействие
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Безопасность жизнедеятельности
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Гражданская позиция
общепрофессиональными компетенциями (ОПК):		
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Информационная культура
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	Информационная культура
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Фундаментальная подготовка
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	Теоретическая и практическая профессиональная подготовка
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	Теоретическая и практическая профессиональная подготовка
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	Теоретическая и практическая профессиональная подготовка
профессиональными компетенциями (ПК):		
ПК*-1	Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	
ПК*-2	Способен анализировать режимы работы систем электроснабжения объектов	
ПК*-3	Способен применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования	

Код	Наименование	Наименование категории
ПК*-4	Способен использовать правила техники безопасности в электроустановках	
ПК*-5	Способен проводить экономическое обоснование проектных решений	
ПК*-6	Способен проводить энергетическое обследование объектов профессиональной деятельности	
ПК*-7	Способен составлять и оформлять типовую техническую документацию	
ПК*-8	Способен проектировать энергетические системы на основе нетрадиционных и возобновляемых источников энергии	
ПК*-9	Способен использовать современное программное обеспечение для проектирования и эксплуатации систем электроснабжения	
ПК*-10	Способен составлять технологические схемы станций и подстанций	

* - дополнительные компетенции установленные ОГУ

Базовый учебный план

[illegible]

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоём- кость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																Коды компетенций
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				
		1 сем			2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем				
		ЗЕ	конт.		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.			
Б1.Д.В	Часть Б, формируемая участниками образовательных отделений			115	6		2				10		25		26		31		15		
Б1.Д.В.1	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика			5	3	з	2	Э													ПК*-7
Б1.Д.В.2	Основы электроэнергетики			3							3	з									ПК*-1-2
Б1.Д.В.3	Введение в специальность			3	3	з															УК-1; ПК*-2, 4
Б1.Д.В.4	Экономика и организация энергетического производства			4													4	дз			ПК*-1, 5
Б1.Д.В.5	Электробезопасность			4							4	з									ПК*-4
Б1.Д.В.6	Специализированное программное обеспечение для проектирования систем электрооборудования			5									5	КР, Э							ПК*-1, 7, 9
Б1.Д.В.7	Электроэнергетические системы и сети			8									3	дз	5	КП, Э					ПК*-1-2, 7, 9
Б1.Д.В.8	Автоматизированный электропривод			7									3	з	4	Э					ПК*-1-2
Б1.Д.В.9	Автоматизированные системы коммерческого учета электроэнергии			4									4	Э							ПК*-1, 3, 9
Б1.Д.В.10	Электрические станции и подстанции			8											4	дз	4	КП, Э			ПК*-1-2, 7, 10
Б1.Д.В.11	Надежность электрооборудования			4													4	Э			ПК*-2
Б1.Д.В.12	Релейная защита и автоматика			8													3	з	5	КР, Э	ПК*-1-2, 7, 9
Б1.Д.В.13	Переходные процессы в электроэнергетических системах			9									4	з	5	КР, Э					ПК*-2, 9
Б1.Д.В.14	Техника высоких напряжений			3									3	дз							ПК*-1, 3
Б1.Д.В.15	Эксплуатационный контроль и техническая диагностика электрооборудования			7									3	з	4	дз					ПК*-3
Б1.Д.В.16	Электрооборудование промышленных предприятий			11													5	дз	6	КП, Э	ПК*-1-2, 7, 9-10
Б1.Д.В.17	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике			4											4	Э					ПК*-3, 6

Код	Наименование	Трудовое по ФГОС, ЗЕ		Трудо- есть по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																Коды компетенций
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				
		1 сем			2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем				
		ЗЕ	конт.		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.			
Б1.Д.В.18	Системы автоматизированного проектирования электроснабжения			4													4	Э			ПК*-1, 7, 9
Б1.Д.В.19	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии			3													3	дз			ПК*-8
Б1.Д.В.20	Экологические вопросы энергетики			3							3	з									ПК*-1
Б1.Д.В.Э	Элективные дисциплины			8																	
Б1.Д.В.Э.1.1	Эксплуатация и монтаж систем электроснабжения			4													4	з			ПК*-3
Б1.Д.В.Э.1.2	Реконструкция систем электроснабжения																			ПК*-3	
Б1.Д.В.Э.2.1	Энергосбережение в энергетике			4															4	дз	ПК*-6
Б1.Д.В.Э.2.2	Методика проведения энергетического обследования																				ПК*-6
Б1.Д.В.Э.3	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	(328 часов)		0		з		з		з		з		з							
Б1.Д.В.Э.3.1	Общепедагогическая подготовка	(328 часов)		0		з		з		з		з		з							УК-7
Б1.Д.В.Э.3.2	Спортивные игры					з		з		з		з								УК-7	
Б2.П	Блок 2.П «Практика»	12		15							3				3				9		
Б2.П.Б	Обязательная часть			2							1				1						
Б2.П.Б.У	Учебная практика			1																	
Б2.П.Б.У.1	Ознакомительная практика			1							1	дз									УК-1-8
Б2.П.Б.П	Производственная практика			1																	
Б2.П.Б.П.1	Эксплуатационная практика			1											1	дз					ОПК-2-6
Б2.П.В	Часть В, формируемая участниками образовательных отношений			13							2				2				9		
Б2.П.В.У	Учебная практика			2																	
Б2.П.В.У.1	Профилирующая практика			2							2	дз									ПК*-3-4
Б2.П.В.П	Производственная практика			11																	
Б2.П.В.П.1	Технологическая практика			2											2	дз					ПК*-1, 4, 6, 8
Б2.П.В.П.2	Проектная практика			3															3	дз	ПК*-1, 5, 7-9
Б2.П.В.П.3	Преддипломная практика			6															6	дз	УК-10; ПК*-1-8

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоём- кость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																Коды компетенций
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				
		1 сем			2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем				
		ЗЕ	конт.		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.			
БЗ.ГИА	Блок 3.ГИА «Государст венная ит оговая ат т ест ация»	6	9	6													6				
БЗ.ГИА.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			6													6		ОПК-1-6; УК-1-10; ПК*-1-10		
ФДТ	«Факульт ат ивные дисциплины»			12					3		3				3		3				
ФДТ.1	Правила устройства электроустановок и техника безопасности			3											3	з			ПК*-4		
ФДТ.2	Энергоснабжение			3													3	з	ПК*-3		
ФДТ.3	Системы искусственного интеллекта			3					3	з									ОПК-1		
ФДТ.4	Основы военной подготовки			3							3	з							УК-8		
	Итого по Б1.Д			219	28		31		30		28		28		28		31		15		
	Объём обязательной части ООП без ГИА			106	22		29		30		19		3		3						
	Доля объёма обязательной части (без ГИА) в ООП, %			44,2	78,6		93,5		100		61,3		10,7		9,7						
	Итого по ООП (без факультативов)	240	240	240	28		31		30		31		28		31		31		30		
	Итого по ООП (без факультативов) за учебный год				59				61				59				61				
	Итого (ООП + факультативы)			252	28		31		33		34		28		34		34		30		
	Экзаменов					2		4		4		2		2		4		3		2	
	Зачетов					7+1		5+1		5+1+1		6+1+1		6+1		2+1+1		5+0+1		1	
	Курсовых проектов											1				1		1		1	
	Курсовых работ									1				1		1				1	

Примечание:

ЗЕ – зачетная единица трудоемкости, з – зачет, дз – зачет с оценкой, Э – экзамен, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа

Код	Наименование	Форма контроля по семестрам				Часов по всем семестрам							Часов за семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
						всего	на экзамены	часов на ТО						1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		лк	пз	лб	ауд.			вне ауд.	итого	1с.			2с.			3с.			4с.			5с.			6с.			7с.			8с.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
										лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
B1.Д.В.2	Основы электроэнергетики		4			108		18	16	16	50	58	108											18	16	16	58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</

[illegible]

Код	Наименование	Форма контроля по семестрам				Часов по всем семестрам						Часов за семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
						всего	на экзамены	часов на ТО						1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		экзамены	зачеты	КП	КР			лк	пз	лб	ауд.	вне ауд.	итого	1с.		2с.		3с.		4с.		5с.		6с.		7с.		8с.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
														лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	Итого по ООП (без факультативов)					8968	918	1290	1154	628	3072	4978	8050																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

Условные обозначения

- КП - курсовой проект
КР - курсовая работа
ЛК - лекционные занятия
ПЗ - практические занятия, семинары, практикумы, коллоквиумы и т.п.
ЛБ - лабораторные занятия
вне ауд. - внеаудиторная работа студента
* - зачет с оценкой

Число часов за семестр								
лекций	170	240	148 + 16,0	144 + 18,0	176	124 + 32,0	208 + 18,0	64
практических занятий	146 + 68,0	132 + 64,0	148 + 84,0	112 + 80,0	48 + 64,0	64 + 40,0	96 + 16,0	56
лабораторных занятий	32	80	48	98	128	96	98	48
всего аудиторных часов	348 + 68,0	452 + 64,0	344 + 100,0	354 + 98,0	352 + 64,0	284 + 72,0	402 + 34,0	168
внеаудиторной работы	570	502	650	656	566	652	626	300
всего	986	1018	1094	1108	982	1008	1062	468
Распределение форм контроля по семестрам								
Экзаменов	2	4	4	2	2	4	3	2
Зачетов	7+1	5+1	5+1+1	6+1+1	6+1	2+1+1	5+0+1	1
Курсовых проектов				1		1	1	1
Курсовых работ			1		1	1		1

Контактная работа

Код	Наименование	Форма контроля по семестрам				Трудоёмкость по плану, ЗЕ	Часов по всем семестрам					Часов за семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		экзамены	зачеты	КП	КР		Всего	Контактная работа				СРС	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
								Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР		Итого	1с.		2с.		3с.		4с.		5с.		6с.		7с.		8с.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
														Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Б1.Д	Блок 1.Д «Дисциплины (модули)»					219	8212	3072	23	17,25	10	3122,25	5089,75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				</

Код	Наименование	Форма контроля по семестрам				Трудоёмкость по плану, 3Е	Часов по всем семестрам						Часов за семестр																							
		экзамены	зачеты	КП	КР		Всего	Контактная работа					СРС	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс										
								Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Итого		1с.		2с.		3с.		4с.		5с.		6с.		7с.		8с.								
														Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР			
Б1.Д.Б.22	Электрические машины	4	3	4		9	324	98	1	0,75	1,5	101,25	222,75							48	0,25		50	1	0,5	1,5										
Б1.Д.Б.23	Электрические и электронные аппараты		5*			3	108	48		0,25		48,25	59,75													48		0,25								
Б1.Д.Б.24	Электроника	4				4	144	50	1	0,25		51,25	92,75										50	1	0,25										1	
Б1.Д.В	Част ь, формируемая участ никами образоват ельных от ношений					115	4468	1724	12	9	7,5	1752,5	2715,5																							
Б1.Д.В.1	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2	1			5	180	68	1	0,5		69,5	110,5	34		0,25		34	1	0,25																
Б1.Д.В.2	Основы электроэнергетики		4			3	108	50		0,25		50,25	57,75									50		0,25												
Б1.Д.В.3	Введение в специальность		1			3	108	34		0,25		34,25	73,75	34	0,25																					
Б1.Д.В.4	Экономика и организация энергетического производства		7*			4	144	50		0,25		50,25	93,75																50		0,25					
Б1.Д.В.5	Электробезопасность		4			4	144	52		0,25		52,25	91,75										52		0,25											
Б1.Д.В.6	Специализированное программное обеспечение для проектирования систем электроснабжения	5			5	5	180	48	1	0,5	1	50,5	129,5													48	1	0,5	1							
Б1.Д.В.7	Электроэнергетические системы и сети	6	5*	6		8	288	98	1	0,75	1,5	101,25	186,75													48	0,25	0,25	50	1	1,5					
Б1.Д.В.8	Автоматизированный электропривод	6	5			7	252	66	1	0,5		67,5	184,5										32	0,25	0,25	34	1	0,25								
Б1.Д.В.9	Автоматизированные системы коммерческого учета электроэнергии	5				4	144	48	1	0,25		49,25	94,75										48	1	0,25											
Б1.Д.В.10	Электрические станции и подстанции	7	6*	7		8	288	116	1	0,75	1,5	119,25	168,75													66	0,25	50	1	1,5						
Б1.Д.В.11	Надежность электроснабжения	7				4	144	50	1	0,25		51,25	92,75															50	1	0,25						
Б1.Д.В.12	Релейная защита и автоматика	8	7		8	8	288	106	1	0,75	1	108,75	179,25															50	0,25	56	1	0,5			1	
Б1.Д.В.13	Переходные процессы в электроэнергетических системах	6	5		6	9	324	98	1	0,75	1	100,75	223,25									48	0,25	0,25	50	1	0,5	1								
Б1.Д.В.14	Техника высоких напряжений		5*			3	108	48		0,25		48,25	59,75										48	0,25	0,25											
Б1.Д.В.15	Эксплуатационный контроль и техническая диагностика электрооборудования		5, 6*			7	252	66		0,5		66,5	185,5										32	0,25	0,25	34	0,25									
Б1.Д.В.16	Электроснабжение промышленных предприятий	8	7*	8		11	396	114	1	0,75	1,5	117,25	278,75															50	0,25	64	1	0,5			1,5	
Б1.Д.В.17	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	6				4	144	50	1	0,25		51,25	92,75													50	1	0,25								

Код	Наименование	Форма контроля по семестрам				Трудоёмкость по плану, 3Е	Часов по всем семестрам						Часов за семестр																								
							Всего	Контактная работа					СРС	1 курс						2 курс						3 курс						4 курс					
		Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР			Итого	1с.			2с.			3с.			4с.			5с.			6с.			7с.			8с.							
									Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР		Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР
Б2.П.В.П.3	Преддипломная практика		8*			6	216		5	0,25	10	15,25	200,75																								
Б3.ГИА	Блок 3.ГИА «Государственная ипотечная деятельность»					6	216			0,3		0,3	215,7																						5	0,25	10
Б3.ГИА.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	216			0,3		0,3	215,7																							0,3	
	Итого					240	8968	3072	28	19,05	68	3187,05	5780,95																								

Доля контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %38,0

Условные обозначения

- Ауд. - лекции, практические занятия, семинары, лабораторные работы, коллоквиумы
- Конс. - групповые консультации
- Аттест. - аттестационные испытания промежуточной аттестации и итоговой аттестации
- ИР - индивидуальная работа
- СРС - самостоятельная работа студента