

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Кумертауский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
"Оренбургский государственный университет"

Утверждено решением Ученого совета

протокол № 1 от 25.06.2021

Первый проректор

Нотоев С.В.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

код и наименование направления подготовки

Цифровые системы управления

направленность (профиль)

Кафедра электроснабжения промышленных предприятий (КФ)

Факультет очного и заочного обучения (КФ)

Квалификация Бакалавр
Срок обучения 4 года 6 мес.
Форма обучения заочная

Год начала подготовки 2021
ФГОС ВО № 144
от 28.02.2018

с изменениями от 26.11.2020 № 1456

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления

Декан ФОиЗО КФ (филиала) ОГУ

Зав. кафедрой ЭПП КФ (филиала) ОГУ

Зайцев А.В.

Полякова Л.Ю.

Бондарев А.В.

ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
460018, г. Оренбург, пр. Победы, д. 13.
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

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 коррупционному поведению	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 проводить анализ исходных постановок проектных задач, разрабатывать дискретные модели цифровых систем и периферийных устройств на базе микропроцессорной техники	
ПК*-2	Способен проектировать системное и прикладное ПО на основе объектно-ориентированного подхода	
ПК*-3	Способен разрабатывать структурные и функциональные модели систем управления, проводить их анализ и синтез	

Код	Наименование	Наименование категории
ПК*-4	Способен оценивать надежность проектируемых цифровых систем управления с разнородной элементной базой	
ПК*-5	Способен применять математический аппарат для анализа режимов работы объектов профессиональной деятельности	
ПК*-6	Способен проводить мониторинг и идентификацию событий, возникающих в процессе работы цифровой системы управления с использованием аппаратно-программных средств цифровой обработки сигналов	
ПК*-7	Способен составлять и оформлять типовую техническую документацию	

* - дополнительные компетенции установленные ОГУ

Базовый учебный план

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоем- кость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																				Коды компетенций
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				5 курс				
		1 сем			2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем		9 сем		10 сем				
мин	макс	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.				
Б1.Д	Блок 1.Д «Дисциплины (модули)»	160		219	27		27		30		29		24		27		25		20		10				
Б1.Д.Б	Обязательная часть			107	24		25		27		22		6				3								
Б1.Д.Б.1	Философия			3					3	К, Э														УК-1, 5	
Б1.Д.Б.2	История (история России, всеобщая история)			3	3	дз, К																		УК-1, 5	
Б1.Д.Б.3	Иностранный язык			8	2	К, з	2	К, з	2	К, з	2	дз, К												УК-4	
Б1.Д.Б.4	Безопасность жизнедеятельности			3												3	К, з							УК-8	
Б1.Д.Б.5	Физическая культура и спорт	2 (72 часов)		2							2	з												УК-7	
Б1.Д.Б.6	Русский язык и культура речи			3	3	К, з																		УК-4	
Б1.Д.Б.7	Право			3					3	К, з														УК-2, 10	
Б1.Д.Б.8	Социокультурная коммуникация			3							3	К, з												УК-5	
Б1.Д.Б.9	Основы проектной деятельности			3							3	К, з												УК-2-3	
Б1.Д.Б.10	Тайм-менеджмент			3			3	К, з																УК-6	
Б1.Д.Б.11	Информатика			5	5	К, Э																		ОПК-1-2; УК-1	
Б1.Д.Б.12	Физика			11	6	К, Э	5	К, Э																ОПК-3; УК-1	
Б1.Д.Б.13	Химия			3			3	К, з																ОПК-3	
Б1.Д.Б.14	Математика			14	5	дз, К	5	К, Э	4	дз, К														ОПК-3	
Б1.Д.Б.15	Электротехническое и конструкционное материаловедение			4			2	дз, К	2	дз, К														ОПК-5	
Б1.Д.Б.16	Теоретические основы электротехники			11			5	К, Э	6	КР, Э														ОПК-3-4	
Б1.Д.Б.17	Техническая механика			7					3	дз, К	4	КП, Э												ОПК-4, 6	
Б1.Д.Б.18	Электрические машины			8					4	К, з	4	КП, Э												ОПК-5-6	
Б1.Д.Б.19	Электрические и электронные аппараты			3									3	дз, К										ОПК-3-4, 6	
Б1.Д.Б.20	Электроника			4							4	К, Э												ОПК-4, 6	
Б1.Д.Б.21	Основы электроизмерений			3									3	дз, К										ОПК-6	
Б1.Д.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			112	3		2		3		7		18		27		22		20		10				
Б1.Д.В.1	Инженерная и компьютерная графика			5	3	К, Э	2	КР, з																ПК*-7	
Б1.Д.В.2	Организация электронно-вычислительных машин и систем			5											5	К, КР, Э								ПК*-1, 7	
Б1.Д.В.3	Проектирование баз данных			6									6	дз, К, КП										ПК*-1-3	
Б1.Д.В.4	Проектирование графических пользовательских интерфейсов			6											6	дз, К								ПК*-2, 7	
Б1.Д.В.5	Технологии программирования			7											3	дз, К	4	КР, Э						ПК*-2	

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудо- ем- кость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																Коды компетенций				
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс					5 курс			
					1 сем		2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем			9 сем		10 сем	
		ЗЕ	конт.		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.		ЗЕ	конт.		
Б1.Д.В.6	Конечные автоматы и логические сети			7								4	К, з	3	К, Э									ПК*-1, 5	
Б1.Д.В.7	Схемотехника			5								5	К, Э											ПК*-1, 4	
Б1.Д.В.8	Дискретные модели в вычислительной технике			5												5	К, Э							ПК*-1	
Б1.Д.В.9	Объектно-ориентированное программирование			5										5	К, Э									ПК*-2	
Б1.Д.В.10	Теория автоматов			6				3	дз, К	3	дз, К													ПК*-1	
Б1.Д.В.11	Периферийные устройства			5												5	дз, К, КР							ПК*-1	
Б1.Д.В.12	Аппаратно-программные средства цифровой обработки сигналов			4													4	дз, К						ПК*-5-6	
Б1.Д.В.13	Машинно-ориентированное программирование			5										5	дз, К, КР									ПК*-2, 7	
Б1.Д.В.14	Основы теории управления			4													4	дз, К						ПК*-4-5	
Б1.Д.В.15	Моделирование информационных процессов и систем			3												3	дз, К							ПК*-3	
Б1.Д.В.16	Микропроцессорные системы			7						4	К, з	3	КР, з											ПК*-1	
Б1.Д.В.17	Управление ресурсами в распределенных информационно-вычислительных системах			5												5	дз, К							УК-9; ПК*-1, 7	
Б1.Д.В.18	Проектирование вычислительных систем			6															6	К, КП, Э				ПК*-2, 7	
Б1.Д.В.19	Высокопроизводительные вычислительные системы			4														4	К, Э					ПК*-1-2, 4	
Б1.Д.В.Э	Элективные дисциплины			12																					
Б1.Д.В.Э.1.1	Надежность систем управления			6													6	К, Э						ПК*-4, 7	
Б1.Д.В.Э.1.2	Нанoeлектроника																							ПК*-4	
Б1.Д.В.Э.2.1	Цифровые методы обработки данных																	6	К, Э					ПК*-5	
Б1.Д.В.Э.2.2	Цифровые системы управления электроприводом			6																				ПК*-5	
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						1															
Б2.П.Б.У.1	Ознакомительная практика			1						1	дз													УК-1-7	
Б2.П.Б.П	Производственная практика			1										1											
Б2.П.Б.П.1	Эксплуатационная практика			1										1	дз									ОПК-1, 3-5	
Б2.П.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			13						2				2				9							
Б2.П.В.У	Учебная практика			2						2															
Б2.П.В.У.1	Профилирующая практика			2						2	дз													ПК*-3-4	

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				5 курс				
					1 сем		2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем		9 сем			10 сем	
		ЗЕ	конт.		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.			
Б2.П.В.П	Производственная практика			11										2						9					
Б2.П.В.П.1	Технологическая практика			2										2	дз										ПК*-1, 4
Б2.П.В.П.2	Проектная практика			3																3	дз				ПК*-1, 5
Б2.П.В.П.3	Преддипломная практика			6																6	дз				ПК*-1-5
Б3.ГИА	Блок 3.ГИА «Государственная итоговая аттестация»	6	9	6																6					
Б3.ГИА.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			2																2					ОПК-1-6; УК-1- 10; ПК*-1-7
Б3.ГИА.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4																4					ОПК-1-6; УК-1- 10; ПК*-1-7
ФДТ	«Факультативные дисциплины»			9										3		3		3							
ФДТ.1	Правила устройства электроустановок и техника безопасности			3										3	К, з										УК-8
ФДТ.2	Метрология, стандартизация и сертификация систем автоматического управления			3												3	К, з								ПК*-3
ФДТ.3	Системы искусственного интеллекта			3														3	з						ОПК-1
	Итого по Б1.Д			219	27		27		30		29		24		27		25		20		10				
	Объём обязательной части ООП без ГИА			109	24		25		27		23		6		1		3								
	Доля объёма обязательной части (без ГИА) в ООП, %			45,4	88,9		92,6		90		71,9		25		3,3		12								
	Итого по ООП (без факультативов)	240	240	240	27		27		30		32		24		30		25		20		25				
	Итого по ООП (без факультативов) за учебный год				54				62				54				45				25				
	Итого (ООП + факультативы)			249	27		27		30		32		24		33		28		23		25				
	Экзаменов				3		3		2		3		1		3		2		2		2				
	Зачетов				4		5		7		5+1		5		3+0+1		4+0+1		2+0+1						
	Курсовых проектов										2		1							1					
	Курсовых работ						1		1				1		2		2								
	Контрольных работ				7		7		8		6		5		6+0+1		5+0+1		4		2				

Примечание:

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

Календарный учебный график

Курс	Месяц, № недели, неделя																																																			
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	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
	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н	В	Н		
1									С	Х								Х		Э	С		К		Х		Х							Х	Х					Х		Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	
2					С	С				Х							К		Х			Э	С	К		Х		Х			Э	Э			Х	Х					Х		У	У	К	К	К	К	К	К	К	
3							С	С						К	Э	Э	С	К	Х															Х	Э	Э			Х				П	П	К	К	К	К	К	К	К	
4			С	С					Х					С		К		Х							Х								Э	Х	Э				Х				К	К	К	К	К	К	К	К	К	
5	С	С							Э	Х							К	Х		Г					Х									Э	Х																	

Условные обозначения

В - верхняя неделя

Н - нижняя неделя

= Обучение завершено

Сводные данные по бюджету времени в неделях

	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	Итого
Теоретическое обучение	35 1/6	33 4/6	32 5/6	33	7	141 4/6
Э Экзаменационная сессия	2 5/6	3	4	3 5/6	1 5/6	15 3/6
У Учебная практика		2				2
П Производственная практика			2		6	8
Г Государственный экзамен					1 2/6	2/6
Д Подготовка и защита ВКР					2 4/6	4/6
К Каникулы	9	8 2/6	8	9 5/6	3 4/6	38 5/6
С Установочная сессия	2 5/6	3	3	3 1/6	2	14
Х Нерабочие праздничные дни	2 1/6	2	2 1/6	2 1/6	1 3/6	10
Итого	52	52	52	52	26	234

[illegible]

Код	Наименование	Форма контроля по семестрам					Часов по всем семестрам							Часов за семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
														1 курс			2 курс			3 курс			4 курс			5 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		экзамены	зачеты	КП	КР	К	всего	на экз. +зач.	часов на ТО					1с.			2с.			3с.			4с.			5с.			6с.			7с.			8с.			9с.			10с.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
									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.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Б1.Д.В.8	Дискретные модели в вычислительной технике	7				7	180	9	6	8		14	157	171																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</

Код	Наименование	Форма контроля по семестрам					Часов по всем семестрам						Часов за семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
													1 курс										2 курс				3 курс				4 курс				5 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		экзамены	зачеты	КП	КР	К	всего	на экз.+зач.	лк	пз	лб	ауд.	вне ауд.	итого	1с.		2с.		3с.	4с.		5с.		6с.		7с.	8с.		9с.	10с.		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.	лк	пз	лб	вне ауд.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Б2.П.В.П.3	Преддипломная практика		9*				216					216	216																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</

Условные обозначения

КП - курсовой проект

КР - курсовая работа

К - контрольная 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	34	38	50	38 + 6,0	34	40 + 4,0	34 + 4,0	20 + 8,0	16	0
практических занятий	40	42	36	34	26	30 + 4,0	34 + 4,0	12 + 8,0	8	0
лабораторных занятий	18	28	20	16	28	16	10	8	12	0
всего аудиторных часов	92	108	106	88 + 6,0	88	86 + 8,0	78 + 8,0	40 + 16,0	36	0
внеаудиторной работы	837	817	928	899	747	943	884	742	306	0
всего	929	925	1034	993	835	1037	970	798	342	0
Распределение форм контроля по семестрам										
Экзаменов	3	3	2	3	1	3	2	2	2	
Зачетов	4	5	7	5+1	5	3+0+1	4+0+1	2+0+1		
Курсовых проектов				2	1				1	
Курсовых работ		1	1		1	2	2			
Контрольных работ	7	7	8	6	5	6+0+1	5+0+1	4	2	

Контактная работа

Код	Наименование	Форма контроля по семестрам				Трудоемкость 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			5 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
								Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Итого		1с.			2с.			3с.			4с.			5с.			6с.			7с.			8с.			9с.			10с.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
														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	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Б1.Д	Блок 1 Д «Дисциплины (модули)»					219	7884	728	21	29,5	13	791,5	7092,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

[illegible]

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			5 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
								Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР	Итого		1с.			2с.			3с.			4с.			5с.			6с.			7с.			8с.			9с.			10с.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
														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	Ауд.	Конс.	Аттест.	ИР																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Б2.П.В.П	Производственная практика		6*, 9*, 9*			11	396		3	0,75		3,75	392,25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

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

10,0

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