

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Донбасский государственный технический университет" (ФГБОУ ВО "ДонГТУ")



Квалификация - бакалавр
Срок получения образования - 4 года
Форма обучения - очная
(очная, очно-заочная, заочная)
Год начала подготовки - 2023
ФГОС ВО - № 696, от 01.06.2020

Утвержден Ученым советом ФГБОУ ВО "ДонГТУ"
протокол от 09/12/2023 г. № 15

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код и наименование укрупненной группы направления подготовки/ специальности	16.00.00 Физико-технические науки и технологии
Код и наименование направления подготовки	16.03.01 Техническая физика
Наименование образовательной программы	Физические методы контроля качества и диагностики
Кафедра	Радиофизика
Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, производственно-технологический, научно-инновационный, научно-педагогический	

I. УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Курс №	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
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	К	ПА	ПА	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	ПА	ПА	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К			
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	К	ПА	ПА	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	ПА	ПА	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К			
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	К	ПА	ПА	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	ПА	ПА	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К			
IV	Т*	Т*	Т*	Т*	Т*	Т*	Т*	Т*	СК	Т*	Т*	Т*	Т*	Т*	Т*	Т*	СК	К	ПА	ПА	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ПА	Н	Н	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К				

Обозначение:

Т - теоретическое обучение; Т* - теоретическое обучение, в т.ч. НИР; СК - сдача ЗЕ; ПА - промежуточная аттестация; Н - научно-исследовательская работа; К - каникулы; П - практика; Д - подготовка и защита ВКР.

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, в неделях

Курс	Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практика	Подготовка и сдача госэкзамена	Подготовка и защита ВКР	Каникулы	Всего
I	36	4	4			8	52
II	36	4	4			8	52
III	36	4	4			8	52
IV	30	3	4		6	9	52
Всего	138	15	16		6	33	208

III. ПРАКТИКА

Наименование практик	Семестр	Недели
Ознакомительная	2	4
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4	4
Производственная	6	4
Научно-исследовательская работа распределенная в семестре (кредиты)	7	4
Научно-исследовательская работа	8	2
Преддипломная (производственная)	8	2

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Наименование	Форма государственной итоговой аттестации (госэкзамен, ВКР)	Семестр
Государственная итоговая аттестация	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8

V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА


Шифр по ОПОП	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	Распределение по семестрам				Трудоёмкость в 3 Е.	Количество часов							Распределение часов по неделям, по курсам и семестрам							
		экзамены	зачеты	курсовые			общий объем	аудиторных			сам. работа	в т.ч. КСР	I курс	II курс		III курс		IV курс			
				проекты	роботы			всего	в том числе:				всего	1	2	3	4	5	6	7	8
		лекции	лабораторные						практические	семестры											
													количество недель в семестре								
											18	18	18	18	18	18	18	18	12		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23
БЛОК 1 "Дисциплины (модули)"																					
Обязательная часть Блока 1																					
Б1.Б.01	История России	1				3	108	54	36		18	54	44	3							
Б1.Б.02	Основы российской государственности		1			2	72	54	18		36	18	18	3							
Б1.Б.03	Философия	4				4	144	54	36		18	90	25			3					
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности		4			2	72	36	18		18	36	19			2					
Б1.Б.05	Охрана труда и безопасность в чрезвычайных ситуациях		4			2	72	36	18		18	36	19			2					
Б1.Б.06	Экономика		5			2	72	36	18		18	36	19				2				
Б1.Б.07	Иностранный язык	4	1-3			8	288	144			144	144	82	2	2	2	2				
Б1.Б.08	Социология		5			2	72	36	18		18	36	19				2				
Б1.Б.09	Правоведение		5			2	72	36	18		18	36	19				2				
Б1.Б.10	Информатика	2				3	108	54	18		36	54	25		3						
Б1.Б.11	Высшая математика	1				4	144	81	36		45	63	25	4,5							
		2				5	180	90	54		36	90	25		5						
		3				6	216	90	54		36	126	25			5					
Б1.Б.12	Численные методы	3				4	144	54	18		36	90	25			3					
Б1.Б.13	Уравнения математической физики	5,6				7	252	144	72		72	108	25			4	4				
Б1.Б.14	Механика	1				5	180	90	54		36	90	25	5							
Б1.Б.15	Молекулярная физика	2				5	180	90	54		36	90	25		5						
Б1.Б.16	Электричество и магнетизм	3				6	216	90	54		36	126	25			5					
Б1.Б.17	Колебания и волны. Оптика	4				5	180	90	54		36	90	25				5				
Б1.Б.18	Атомная и ядерная физика	5				4	144	72	36		36	72	25					4			
Б1.Б.19	Физический практикум		1-4			11	396	216		216		180	76	2	3	3	4				
Б1.Б.20	Химия		1			2	72	36	18		18	36	19	2							
Б1.Б.21	Инженерная и компьютерная графика		1			3	108	45	18		27	63	19	2,5							
	Инженерная и компьютерная графика		2*			3	108	36	18		18	72	19		2						
Б1.Б.22	Физическое материаловедение		5			3	108	72	36	36		36	19				4				
Б1.Б.23	Теоретическая физика																				
Б1.Б.23 1	Теоретическая механика	5				3	108	54	36		18	54	25				3				
Б1.Б.23 2	Квантовая механика	7				4	144	72	36		36	72	25							4	
Б1.Б.23 3	Термодинамика и статистическая физика		6			2	72	36	18		18	36	19						2		
Б1.Б.24	Физика конденсированного состояния	5				4	144	90	54		36	54	25				5				
Б1.Б.25	Квантовая и оптическая электроника	6				3	108	72	54		18	36	25						4		
Б1.Б.26	Прикладная механика		4			3	108	72	36		36	36	19			4					
Б1.Б.27	Физические методы неразрушающего контроля		6			2	72	36	18		18	36	19						2		
Б1.Б.28	Физическая культура		1*			2	72	36	36			36	19	2							
Б1.Б.29	Метрология, стандартизация и технические измерения		4			2	72	36	18		18	36	19				2				
Б1.Б.30	Экология		3			3	108	36	18		18	72	19			2					
Б1.Б.31	Физика плазмы	6				3	108	54	36		18	54	25						3		
	Всего по обязательной части Блока 1	11	6	2		134	4824	2430	1134	252	1044	2394	930	26	20	24	28	22	11	4	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23	
Часть Блока I, формируемая участниками образовательных отношений																						
Б1.В.01	Аналоговая схемотехника	6				2	72	36	18	18		36	25						2			
Б1.В.02	Цифровая схемотехника	7				5	180	72	36	36		108	25							4		
Б1.В.03	Источники вторичного электропитания	8				4	144	84	36		48	60	25								7	
Б1.В.04	Физические основы микро- и наноэлектроники		2			5	180	72	36		36	108	19		4							
Б1.В.05	Физика электронных и полупроводниковых приборов	3				5	180	72	36	36		108	25			4						
Б1.В.06	Системы автоматизированного проектирования электронных устройств		7			4	144	72	36		36	72	19							4		
Б1.В.07	Физические основы электроники СВЧ	8				3	108	72	36		36	36	25								6	
Б1.В.08	Микропроцессорные системы		8			3	108	48	24		24	60	19								4	
Б1.В.09	Визуальные, структурные и рентгенофазовые методы анализа	7				4	144	54	36		18	90	25								3	
Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация лазерного технологического оборудования	7				4	144	72	36		36	72	20								4	
Б1.В.11	КП Проектирование и эксплуатация лазерного технологического оборудования				7	1	36	18			18	18	18								1	
Б1.В.12	Технология лазерной и плазменной обработки материалов		5			3	108	72	36		36	36	19					4				
Б1.В.13	Проектирование и эксплуатация плазменного технологического оборудования	6				3	108	54	36		18	54	20							3		
Б1.В.14	КП Проектирование и эксплуатация плазменного технологического оборудования				6	1	36	18			18	18	18							1		
Б1.В.15	Кристаллография, рентгенография и микроскопия	6				3	108	54	18		36	54	25							3		
Б1.В.16	Дефектоскопия	7				4	144	72	36		36	72	25								4	
Б1.В.17	Дифракционные методы исследования материалов (нерконтроль)	8				3	108	48	24		24	60	25								4	
Б1.В.18	Новые материалы и технологии		6			2	72	36	18		18	36	19							2		
Б1.В.19	Методы обработки материалов		6			2	72	36	18		18	36	19							2		
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока I	19	9			61	2196	1062	516	90	456	1134	415		4	4		4	13	20	21	
Элективные дисциплины (модули)																						
Б1.В.Э.01.01	Психология и педагогика		6			2	72	36	18		18	36	19							2		
Б1.В.Э.01.02	Культурология																					
Б1.В.Э.02.01	Русский язык и культура речи					4	144	72			72	72	19	2	2							
Б1.В.Э.02.02	Стилистика делового письма		1,2																			
Б1.В.Э.03.01	Математическое моделирование в технической физике		8			3	108	36	24		12	72	19								3	
Б1.В.Э.03.02	Математическое моделирование физических объектов																					
Б1.В.Э.04.01	Физическая культура и спорт		1				58	36			36	22		2								
			2*				54	36			36	18			2							
			3*				54	36			36	18				2						
			4*				54	36			36	18					2					
			5				54	36			36	18						2				
			6				54	36			36	18								2		
	Всего по элективным дисциплинам (модулям) (без учета бескредитных дисциплин)					9	324	144	42	0	102	180	57	2	2	0	0	0	0	2	0	3
Факультативные дисциплины (модули)																						
Б1.В.Ф.01	Основы военной подготовки		2				72	36			36	36			2							
	Всего по факультативным дисциплинам (модулям)		1			0,0	72	36	0	0	36	36	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
	Итого по Блоку I (без учета бескредитных дисциплин)					204	7344	3636	1692	342	1602	3708	1402	28	26	28	28	26	26	24	24	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23
БЛОК 2 "Практика"																					
Обязательная часть Блока 2																					
Б2.Б.01	Ознакомительная практика		2*			6	216					216	144								
Б2.Б.02	Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		4*			6	216					216	144								
Всего по обязательной части Блока 2			2			12	432	0	0	0	0	432	288	0	0	0	0	0	0	0	0
Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений																					
Б.2.В.01	Производственная практика		6*			6	216					216	144								
Б.2.В.02	Преддипломная (производственная) практика		8*			3	108					108	72								
Б.2.В.03	Научно-исследовательская работа		7,8*			6	216					216	144								
Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2			4			15	540					540	360								
Итого по Блоку 2			6			27	972					972	648								
БЛОК 3 "Государственная итоговая аттестация"																					
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	324					324	216								
Всего по Блоку 3						9	324					324	216								
ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)						240	8640	3636	1692	342	1602	5004	2266	28	26	28	28	26	26	24	24
Количество часов с учетом бескредитных дисциплин						240	9040	3888	1692	342	1854	5152	2266	30	30	30	30	28	28	24	24
Всего часов на самостоятельную работу в неделю														24	24	24	24	26	26	30	30
Количество экзаменов														3	3	4	3	4	6	5	3
Количество зачетов														8	8	4	6	6	7	2	4
Количество курсовых проектов																			1	1	
Количество курсовых работ																					
Распространение кредитов по семестрам														27	33	29	30	27	34	30	30

Примечание. Зачет* - дифференцированный зачет

Первый проректор


(подпись, фамилия и инициалы)

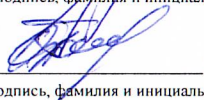
Кунченко А.В.

Декан факультета АЭС


(подпись, фамилия и инициалы)

Карпук И.А.

Начальник учебного центра


(подпись, фамилия и инициалы)

Балашова О.С.

И.о. заведующего кафедрой РФ


(подпись, фамилия и инициалы)

Афанасьев А.М.