

V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Шифр по ОПОП	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по семестрам				Трудоёмкость в 3.Е.	Количество часов					Распределение часов по курсам, по семестрам, по неделям											
		экзамены	зачеты	курсовые			общий объем	аудиторных			самостоятельная работа	I курс	II курс	III курс	IV курс								
				проекты	работы			всего	в том числе:			семестры											
									лекции	лабораторные		практические	1	2	3	4	5	6	7	8			
													количество недель в семестре										
											18	18	18	18	18	18	18	18	10				
БЛОК 1 "Дисциплины (модули)"																							
Обязательная часть Блока 1																							
B1.Б.01	История России		1			2,0	72	54	36		18	18	3										
		2				2,0	72	54	36		18	18		3									
B1.Б.02	Иностранный язык		1			3,0	108	36		36	72	2											
			2			3,0	108	36		36	72		2										
B1.Б.03	Философия	3				3,0	108	36	18	18	72			2									
B1.Б.04	Экология		3д			3,0	108	36	18	18	72			2									
B1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности		3			3,0	108	54	36	18	54			3									
B1.Б.06	Физическая культура и спорт		1д			2,0	72	36	36		36	2											
B1.Б.07	Основы экономики		3			3,0	108	36	18	18	72			2									
B1.Б.08	Русский язык и культура речи		1			2,0	72	36		36	36	2											
			2			2,0	72	36		36	36		2										
B1.Б.09	Основы российской государственности		1д			2,0	72	54	18	36	18	3											
B1.Б.10	Социология и психология		2			3,0	108	36	18	18	72		2										
B1.Б.11	Высшая математика	1				4,0	144	72	36	36	72	4											
		2				4,0	144	72	36	36	72		4										
		3				6,0	216	108	54	54	108			6									
		4				4,0	144	72	36	36	72				4								
B1.Б.12	Дополнительные главы высшей математики	4				4	144	72	36	36	72				4								
B1.Б.13	Уравнения математической физики	5				6,0	216	108	54	54	108				6								
B1.Б.14	Основы военной подготовки		3			3,0	108	36	18	18	72			2									
B1.Б.15	Информатика		2			3,0	108	54	36	18	54		3										
		3				3,0	108	54	36	18	54			3									
B1.Б.16	Инженерная и компьютерная графика	1				3,0	108	54	36	18	54	3											
B1.Б.17	Химия	1				3,0	108	36	18	18	72	2											
B1.Б.18	Механика	1				3,0	108	72	36		36	4											
B1.Б.19	Молекулярная физика	2				4,5	162	90	54	36	72		5										
B1.Б.20	Электричество и магнетизм	3				4,0	144	72	36	36	72			4									
B1.Б.21	Оптика	4				3,5	126	72	36	36	54				4								
B1.Б.22	Атомная и ядерная физика		5			4,0	144	54	36	18	90				3								
B1.Б.23	Теоретическая механика	2				4,0	144	54	36	18	90		3										

Шифр по ОПОП	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по семестрам				Трудоёмкость в З.Е.	Количество часов					Распределение часов по курсам, по семестрам, по неделям											
		экзамены	зачеты	курсовые			общий объем	аудиторных			самостоятельная работа	I курс	II курс	III курс	IV курс								
				проекты	работы			всего	в том числе:			семестры											
									лекции	лабораторные		практические	1	2	3	4	5	6	7	8			
													количество недель в семестре										
											18	18	18	18	18	18	18	18	10				
Б1.Б.24	Физический практикум		1			3,0	108	36		36		72	2										
			2			3,0	108	36		36		72		2									
			3			2,0	72	36		36		36			2								
			4			2,0	72	36		36		36				2							
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и технические измерения		6			3,0	108	72	36		36	36					4						
Б1.Б.26	Физика электронных и полупроводниковых приборов	4				4,5	162	72	36		36	90			4								
Б1.Б.27	Численные методы и математическое моделирование		4			3,0	108	54	18		36	54			3								
Б1.Б.28	Квантовая механика	7				4,0	144	72	36		36	72							4				
Б1.Б.29	Термодинамика и статистическая физика		7			2,0	72	36	18		18	36							2				
Б1.Б.30	Теория колебаний		5			3,0	108	54	36		18	54			3								
Б1.Б.31	Физика твердого тела	5				4,0	144	72	36		36	72			4								
Б1.Б.32	Электродинамика	4				3,0	108	72	36		36	36			4								
Б1.Б.33	Физика плазмы	5				4,5	162	72	36		36	90			4								
Б1.Б.34	Физические основы материаловедения		7			3,0	108	54	36	18		54							3				
Б1.Б.35	Радиоэлектроника	5				3,5	126	54	36		18	72			3								
Всего по обязательной части Блока 1						146,5	5274	2520	1224	234	1062	2754	27	26	26	25	23	4	9				
Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений																							
Б1.В.01	Твердотельная электроника	6				5	180	72	36	36		108						4					
Б1.В.02	Проектирование и эксплуатация плазменного технологического оборудования	6			бд	5	180	72	36		36	108						4					
Б1.В.03	Квантовая электроника. Квантовые приборы.	6				4	144	72	36		36	72						4					
Б1.В.04	Введение в проектную деятельность		6			2	72	36	18		18	36						2					
Б1.В.05	Техника и электроника СВЧ	6				4	144	72	36		36	72						4					
Б1.В.06	Охрана труда и производственная безопасность		5			3	108	36	18		18	72			2								
Б1.В.07	Методика преподавания физики		7			3	108	36	36			72							2				
Б1.В.08	Проектирование и эксплуатация лазерного технологического оборудования	7			7д	6	216	90	36		54	126							5				
Б1.В.09	Цифровая схемотехника	7				5	180	72	36	18	18	108							4				
Б1.В.10	Организация научных исследований		7			3	108	36			36	72							2				
Б1.В.11	Физические методы неразрушающего контроля		8			3,5	126	40	20		20	86								4			
Б1.В.12	Физическая электроника	8				4	144	40	20		20	104								4			
Б1.В.13	Астрофизика. Биофизика.		8			4	144	40	20		20	104								4			
Б1.В.14	Радиотехнические цепи и сигналы	6				3	108	54	36	18		54						3					
						54,5	1962,0	768,0	384,0	72,0	312,0	1194,0					2,0	21,0	13,0	12,0			

Шифр по ОПОП	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по семестрам				Трудоёмкость в 3.Е.	Количество часов						Распределение часов по курсам, по семестрам, по неделям										
		экзамены	зачеты	курсовые			общий объем	аудиторных			самостоятельная работа	I курс	II курс	III курс	IV курс								
				проекты	работы			всего	в том числе:			семестры											
									лекции	лабораторные		практические	1	2	3	4	5	6	7	8			
														количество недель в семестре									
												18	18	18	18	18	18	18	18	10			
Элективные дисциплины (модули)																							
Б1.В.Э.01.01	Распространение электромагнитных волн	8				3	108	40	30		10	68							4				
Б1.В.Э.01.02	Цифровая обработка сигналов																						
Б1.В.Э.02.01	Микропроцессорные системы	8				3	108	40	20	20		68							4				
Б1.В.Э.02.02	Цифровая и микропроцессорная техника																						
Б1.В.Э.03	Физическая культура и спорт		1				54	54			54		3										
			2д				54	54			54			3									
			3д				54	54			54				3								
			4д				54	54			54					3							
			5				54	54			54					3							
			6				58	54			54		4						3				
	Всего по элективным дисциплинам (модулям) (без учета бескредитных дисциплин)					6,0	216,0	80,0	50,0	20,0	10,0	136,0							8,0				
Факультативные дисциплины (модули)																							
Б1.В.Ф.01	Нетрадиционные источники энергии		6				72	36	36			36						2					
Б1.В.Ф.02	Новые материалы и технологии		8				108	40	20		20	68							4				
	Всего по факультативным дисциплинам (модулям)						180	76	56		20	104						2					
	Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)						207,0	7452	3368	1658	326	1384	4084	27,0	26,0	26,0	25,0	25,0	25,0	22,0	20,0		
БЛОК 2 "Практика"																							
Обязательная часть Блока 2																							
Б2.Б.01	Ознакомительная практика		2д			4,5	162					162											
Б2.Б.02	Педагогическая (производственная) практика		8д			3	108					108											
	Всего по обязательной части Блока 2					7,5	270					270											
Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений																							
Б2.В.01	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (учебная) практика		4д			6	216					216											
Б2.В.02	Производственная практика		6д			6	216					216											
Б2.В.03	Преддипломная (производственная) практика		8д			4,5	162					162											
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2					16,5	594,0					594,0											
	Итого по Блоку 2					24,0	864					864											

Шифр по ОПОП	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по семестрам				Трудоемкость в 3.Е.	Количество часов					Распределение часов по курсам, по семестрам, по неделям											
		экзамены	зачеты	курсовые			общий объем	аудиторных			самостоятельная работа	I курс	II курс	III курс	IV курс								
				проекты	работы			всего	в том числе:			семестры											
									лекции	лабораторные		практические	1	2	3	4	5	6	7	8			
													количество недель в семестре										
											18	18	18	18	18	18	18	18	10				
БЛОК 3 Государственная итоговая аттестация																							
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (бакалаврская работа)					9	324					324											
	Итого по Блоку 3					9,0	324					324											
	ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)					240	8640	3368	1658	326	1384	5272	27	26	26	25	25	22	20				
	Количество часов с учетом бескредитных дисциплин						9148	3768	1714	326	1728	5380	30	26	26	25	25	27	24				
	Всего часов на самостоятельную работу в неделю											24	28	28	29	29	27	32	30				
	Количество экзаменов											4	4	4	5	4	5	3	3				
	Количество зачетов											7	7	6	4	4	5	5	6				
	Количество курсовых проектов																1	1					
	Количество курсовых работ																						
	Всего практическая подготовка по Блоку 1																						
	Распределение зачетных единиц по семестрам											27	33	30	30	28	32	26	34				

Примечание. Д - дифференцированный зачет

И.о. проректора по учебной работе _____ Мулов Д.В.
(подпись, фамилия и инициалы)

И.о. декана факультета АПП _____ Морозов Д.И.
(подпись, фамилия и инициалы)

Начальник учебного центра _____ Белозерцев Р.В.
(подпись, фамилия и инициалы)

И.о. заведующего кафедрой ЭРФ _____ Афанасьев А.М.
(подпись, фамилия и инициалы)

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО "ДонГТУ"

Вишневский Д.А.

“ _____ ” _____ 2024 г.

МП

Одобен Ученым советом ФГБОУ ВО "ДонГТУ"

протокол от 31.05.2024г. № 11

Квалификация - бакалавр

Срок получения образования - 5 лет

Форма обучения _____ - очно-заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Год начала подготовки - 2024

ФГОС ВО - № 912, от 07.08.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код и наименование укрупненной группы направления подготовки/ специальности 03.00.00 Физика и астрономия

Код и наименование направления подготовки 03.03.03 Радиофизика

Наименование образовательной программы Инженерно-физические технологии в промышленности

Кафедра Электроники и радиофизики

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, проектный, 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	52						
I																																																										
II																			ПА	ПА	ПА																					ПА	ПА	ПА	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К				
III																							ПА	ПА	ПА	ПА																ПА	ПА	ПА	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
IV																							ПА	ПА	ПА	ПА																																
V																ПА	ПА	ПА																																								

Обозначения:

– теоретическое обучение; ПА – промежуточная аттестация; П – практика; Д – подготовка и защита ВКР; К – каникулы

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, в неделях

Курс	Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практика	Внекредитная работа	Подготовка и защита ВКР	Каникулы	Всего
I	37	6	3			6	52
II	36	6	4			6	52
III	27	7		8		10	52
IV	23	7	4	10		8	52
V	15	6	5	12	6	8	52
Всего	138	32	16	30	6	38	260

III. ПРАКТИКА

Наименование практик	Семестр	Недели
Ознакомительная	2	3
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4	4
Производственная	8	4
Педагогическая (производственная)	10	2
Преддипломная (производственная)	10	3

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

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

V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Шифр по ОПОП	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	Распределение по семестрам				Трудоемкость в З.Е.	Количество часов					Распределение часов по курсам, по семестрам, по неделям														
		экзамены	зачеты	курсовые			общий объем	аудиторных			самостоятельная работа	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс										
				проекты	работы			всего	в том числе:			семестры														
									лекции	лабораторные		практические	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
												количество недель в семестре														
БЛОК 1 "Дисциплины (модули)"																										
Обязательная часть Блока 1																										
B1.Б.01	История России		1			2,0	72	16	8		8	56	16													
		2				2,0	72	16	8		8	56		16												
B1.Б.02	Иностранный язык		1			3,0	108	12			12	96	12													
			2			3,0	108	12			12	96		12												
B1.Б.03	Философия	3				3,0	108	12	8		4	96			12											
B1.Б.04	Экология		Зд			3,0	108	12	8		4	96			12											
B1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности		3			3,0	108	12	8		4	96			12											
B1.Б.06	Физическая культура и спорт		1д			2,0	72	8	8			64	8													
B1.Б.07	Основы экономики		3			3,0	108	8	4		4	100			8											
B1.Б.08	Русский язык и культура речи		1			2,0	72	8			8	64	8													
			2			2,0	72	8			8	64		8												
B1.Б.09	Основы российской государственности		1д			2,0	72	12	4		8	60	12													
B1.Б.10	Социология и психология		2			3,0	108	8	4		4	100		8												
B1.Б.11	Высшая математика		1			4,0	144	16	8		8	128	16													
			2			4,0	144	20	8		12	124		20												
			3			6,0	216	24	12		12	192			24											
			4			4,0	144	20	8		12	124				20										
B1.Б.12	Дополнительные главы высшей математики		4			4	144	16	8		8	128				16										
B1.Б.13	Уравнения математической физики		5			6,0	216	24	12		12	192					24									
B1.Б.14	Основы военной подготовки		3			3,0	108	12	4		8	96			12											
B1.Б.15	Информатика		2			3,0	108	16	8	8		92		16												
			3			3,0	108	12	8	4		96			12											
B1.Б.16	Инженерная и компьютерная графика		1			3,0	108	12	8	4		96	12													
B1.Б.17	Химия		1			3,0	108	12	8	4		96	12													
B1.Б.18	Механика		1			3,0	108	16	8		8	92	16													
B1.Б.19	Молекулярная физика		2			4,5	162	20	12		8	142		20												
B1.Б.20	Электричество и магнетизм		3			4,0	144	20	12		8	124			20											
B1.Б.21	Оптика		4			3,5	126	20	12		8	106				20										
B1.Б.22	Атомная и ядерная физика		5			4,0	144	22	14		8	122					22									
B1.Б.23	Теоретическая механика		2			4,0	144	12	8		4	132		12												
B1.Б.24	Физический практикум		1			3,0	108	8		8		100	8													
			2			3,0	108	8		8		100		8												
			3			2,0	72	8		8		64			8											
			4			2,0	72	8		8		64				8										
B1.Б.25	Метрология, стандартизация и технические измерения		6			3,0	108	24	14		10	84					24									
B1.Б.26	Физика электронных и полупроводниковых приборов		4			4,5	162	20	12		8	142			20											
B1.Б.27	Численные методы и математическое моделирование		4			3,0	108	20	8		12	88			20											

Шифр по ОПОП	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	Распределение по семестрам				Трудоёмкость в З.Е.	Количество часов						Распределение часов по курсам, по семестрам, по неделям													
		экзамены	зачеты	курсовые			общий объем	аудиторных			самостоятельная работа	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс										
				проекты	работы			всего	в том числе:			семестры														
									лекции	лабораторные		практические	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
												количество недель в семестре														
БЛОК 2 "Практика"																										
Обязательная часть Блока 2																										
Б2.Б.01	Ознакомительная практика		2д			4,5	162					162														
Б2.Б.02	Педагогическая (производственная) практика		10д			3	108					108														
	Всего по обязательной части Блока 2					7,5	270					270														
Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений																										
Б2.В.01	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (учебная) практика		4д			6	216					216														
Б2.В.02	Производственная практика		8д			6	216					216														
Б2.В.03	Преддипломная (производственная) практика		10д			4,5	162					162														
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2					16,5	594,0					594,0														
	Итого по Блоку 2					24,0	864					864														
БЛОК 3 Государственная итоговая аттестация																										
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (бакалаврская работа)					9	324					324														
	Итого по Блоку 3					9,0	324					324														
	ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)					240	8640	1106	594	96	416	7534	120	120	120	120	120	120	120	106	40					
	Количество часов с учетом бескредитных дисциплин						8820	1182	620	96	424	7638	120	120	120	120	120	120	120	120	60					
	Количество экзаменов												4	4	4	5	4	2	3	2	3	1				
	Количество зачетов												6	6	5	3	1	4	2	4	3	4				
	Количество курсовых проектов																	1		1						
	Количество курсовых работ																									
	Всего практическая подготовка по Блоку 1																									
	Распределение зачетных единиц по семестрам												27	33	30	30	22	18	17	23	16	24				

Примечание. Д - дифференцированный зачет

И.о. проректора по учебной работе _____ Мулов Д.В.
(подпись, фамилия и инициалы)

И.о. декана факультета АПП _____ Морозов Д.И.
(подпись, фамилия и инициалы)

Начальник учебного центра _____ Белозерцев Р.В.
(подпись, фамилия и инициалы)

И.о. заведующего кафедрой ЭРФ _____ Афанасьев А.М.
(подпись, фамилия и инициалы)