Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

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
Одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "ДонГТУ"
протокол от 31.05.2024 г. № 11

Квалификация - магистр
Срок получения образования - 2 года

Форма обучения - очная
(очная, очно-заочная, заочная)
Год начала подготовки - 2024
ФГОС ВО - № 918, от 07.08.2020

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

Код и наименование укрупненной группы направления подготовки **03.00.00 Физика и астрономия**

Код и наименование направления подготовки **03.04.03 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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	ПА	ПА	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ПА	ПА	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	ПА	ПА	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Обозначение:

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

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, в неделях

Курс	Теоретическое обучение и распределенная НИР	Промежуточная аттестация	Практика	Государственный экзамен	Подготовка и защита ВКР	Каникулы	Всего
I	36	4	4			8	52
II	18	2	16		6	10	52
Всего	**54**	**6**	**20**		**6**	**18**	**104**

III. ПРАКТИКА

Наименование практик	Семестр	Недели
Научно-исследовательская работа (учебная) распределенная в семестре	1,2,3	4,4,4
Научно-исследовательская практика (производственная)	2,4	4,4
Педагогическая практика (производственная)	4	4
Преддипломная практика	4	8

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Наименование	Форма государственной аттестации (госэкзамен, выпускная квалификационная работа)	Семестр
Государственная итоговая аттестация	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерская работа)	4

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			
				курсовые				аудиторных					I курс		II курс	
									в том числе:				семестры			
													1	2	3	4
													количество недель в семестре			
		экзамены	зачеты	проекты	работы		общий объем	всего	лекции	лабораторные	практические	самостоятельная работа	18	18	18	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
БЛОК 1 "Дисциплины (модули)"																
Обязательная часть Блока 1																
Б1.Б.01	История и методология науки		1			3	108	54	18		36	54	3			
Б1.Б.02	Компьютерные технологии		2			3	108	54	18		36	54		3		
Б1.Б.03	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		1,2			4	144	72			72	72	2	2		
Б1.Б.04	Философские вопросы естествознания		1			3	108	54	18		36	54	3			
Б1.Б.05	Педагогика и психология высшей школы		3			3	108	54	36		18	54			3	
	Всего по обязательной части Блока 1		**6**			**16**	**576**	**288**	**90**	**0**	**198**	**288**	**8**	**5**	**3**	**0**
Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений																
Б1.В.01	Математическое моделирование физических процессов		1			3	108	72	36		36	36	4			
Б1.В.02	Теория измерений	1				4	144	72	36		36	72	4			
Б1.В.03	Информационно -измерительные и управляющие системы	1				3	108	54	36		18	54	3			
Б1.В.04	Техническая электродинамика	2				5	180	90	36	18	36	90		5		
Б1.В.05	Квантовые и оптические технологии	3				4	144	72	36	18	18	72			4	
Б1.В.06	Лазерные и плазменные технологии обработки материалов	3				4	144	72	36		36	72			4	
Б1.В.07	Радиофизические системы	2				4	144	72	36		36	72		4		
Б1.В.08	Современные радиофизические методы диагностики	1				4	144	54	36		18	90	3			
Б1.В.09	Системы искусственного интеллекта		2			2	72	36	18	18		36		2		
Б1.В.10	Управление проектной деятельностью в профессиональной сфере		3			3	108	72	36		36	36			4	
Б1.В.11	Дополнительные главы квантовой и оптической электроники	3				4	144	90	54		36	54			5	
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1	**7**	**5**			**40**	**1440**	**756**	**396**	**54**	**306**	**684**	**14**	**11**	**17**	**0**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18
Элективные дисциплины (модули)																
Б1.В.Э.01.01	Моделирование устройств СВЧ и оптического диапазонов	2				4	144	72	36	18	18	72		4		
Б1.В.Э.01.02	Физические плазменные технологии															
Б1.В.Э.02.01	Методы решения научно-технических задач		3			3	108	36	18		18	72			2	
Б1.В.Э.02.02	Методы статистической обработки сигналов															
	Всего по элективным дисциплинам (модулям)	**2**				**7**	**252**	**108**	**54**	**18**	**36**	**144**	**0**	**4**	**2**	**0**
Факультативные дисциплины (модули)																
Б1.В.Ф.02	Методологический семинар по квантовой радиофизике		2				72	36			36	36		2		
	Всего по факультативным дисциплинам (модулям)		**2**				**72**	**36**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**2**	**0**	**0**
	Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)					**63**	**2268**	**1152**	**540**	**72**	**540**	**1116**	**22**	**20**	**22**	**0**
БЛОК 2 "Практика"																
Обязательная часть Блока 2																
Б2.Б.01	Научно-исследовательская работа (учебная)		1*			6	216					216				
			2*			6	216					216				
			3*			6	216					216				
	Всего по обязательной части Блока 2		**3**			**18**	**648**	**0**	**0**	**0**	**0**	**648**	**0**	**0**	**0**	**0**
Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений																
Б2.В.01	Научно-исследовательская практика (производственная)		2,4*			12	432					432				
Б2.В.02	Педагогическая практика (производственная)		4*			6	216					216				
Б2.В.03	Преддипломная практика		4*			12	432					432				
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2		**4**			**30**	**1080**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1080**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Итого по Блоку 2		**7**			**48**	**1728**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1728**	**0**	**0**	**0**	**0**
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерская работа)					9	324					**324**				
	Итого по Блоку 3					**9**	**324**					**324**				
	Итого (без учета бескредитных дисциплин)					**120**	**4320**	**1152**	**540**	**72**	**540**	**3168**	**22**	**20**	**22**	**0**
	Количество часов с учетом бескредитных дисциплин						**4392**	**1188**	**540**	**72**	**576**	**3204**	**22**	**22**	**22**	**0**
	Количество часов на самостоятельную работу в неделю												**32**	**32**	**32**	**54**
	Количество экзаменов												**3**	**3**	**3**	
	Количество зачетов												**5**	**6**	**4**	**3**
	Распределение З.Е.по семестрам												**27**	**33**	**27**	**33**

Примечание. 1. Зачет* - дифференцированный зачет

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

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

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

И.о. заведующего кафедрой ЭРФ _____ А.М. Афанасьев
(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

Одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "ДонГТУ"
протокол от 31.05.2024 г. № 11

Квалификация - магистр
Срок получения образования - 2 года 3 месяца

Форма обучения - очно-заочная
(очная, очно-заочная, заочная)
Год начала подготовки - 2024
ФГОС ВО - № 912, от 07.08.2020

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

Код и наименование укрупненной группы направления подготовки **03.00.00 Физика и астрономия**

Код и наименование направления подготовки **03.04.03 Радиофизика**

Наименование образовательной программы **Инженерно-физические технологии в промышленности**

Кафедра **Электроники и радиофизики**

Типы задач профессиональной деятельности: **научно-исследовательский, проектный, педагогический**

I . УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Курс	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																				ПА	ПА	ПА																ПА	ПА	ПА	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
II																				ПА	ПА	ПА										Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	П	П	ПА	ПА	ПА	К	К	К	К	К	К	К	К
III	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К																																								

Обозначения:

[ ] – теоретическое обучение; [ПА] – промежуточная аттестация; [П] – практика; [Д] – подготовка и защита ВКР; [Н] – научно-исследовательская работа (НИР); [К] – каникулы

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, в неделях

Курс	Теоретическое обучение и распределенная НИР	Промежуточная аттестация	Практика	Внекредитная работа	Подготовка и защита ВКР	Каникулы	Всего
I	32	6	4	2		8	52
II	22	6	10	6		8	52
III			6		6	1	13
Всего	**54**	**12**	**20**	**8**	**6**	**17**	**117**

III. ПРАКТИКА

Наименование практик	Семестр	Недели
Научно-исследовательская работа (учебная) распределенная в семестре	1,2,3	4,4,4
Научно-исследовательская работа (производственная)	2,4	4,4
Педагогическая (производственная)	4	4
Преддипломная	4,5	2,6

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Наименование	Форма государственной итоговой аттестации (госэкзамен, ВКР)	Семестр
Государственная итоговая аттестация	Подговка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерская работа)	10

V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Шифр по ОПОП	Наименование дисциплин	Распределение по семестрам				трудоемкость в З.Е.	Количество часов						Распределение часов по курсам,по семестрам				
				курсовые				аудиторных					I курс		II курс		II курс
									в том числе:				семестры				
		экзамены	зачеты	проекты	работы		общий объем	всего	лекции	лабораторные	практические	самостоятельная работа работа	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
БЛОК 1 "Дисциплины (модули)"																	
Обязательная часть Блока 1																	
Б1.Б.01	История и методология науки		1			3	108	20	8		12	88	20				
Б1.Б.02	Компьютерные технологии		2			3	108	20	8		12	88		20			
Б1.Б.03	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		1,2			4	144	28			28	116	12	16			
Б1.Б.04	Философские вопросы естествознания		1			3	108	20	8		12	88	20				
Б1.Б.05	Педагогика и психология высшей школы		4			3	108	20	12		8	88			20		
	Всего по обязательной части Блока 1		**6**			**16**	**576**	**108**	**36**	**0**	**72**	**468**	**52**	**36**	**20**	**0**	**0**
Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений																	
Б1.В.01	Математическое моделирование радиофизических процессов		1			3	108	16	8		8	92	16				
Б1.В.02	Теория измерений	1				4	144	28	16		12	116	28				
Б1.В.03	Информационно -измерительные и управляющие системы	2				3	108	26	18		8	82		26			
Б1.В.04	Техническая электродинамика	2				5	180	32	12	8	12	148		32			
Б1.В.05	Квантовые и оптические технологии	3				4	144	20	12	4	4	124			20		
Б1.В.06	Лазерные и плазменные технологии обработки материалов	3				4	144	20	12		8	124			16		
Б1.В.07	Радиофизические системы	2				4	144	26	18		8	118		26			
Б1.В.08	Современные радиофизические методы диагностики	1				4	144	24	12		12	120	24				
Б1.В.09	Системы искусственного интелекта		3			2	72	20	12	8		52			22		
Б1.В.10	Управление проектной деятельностью в профессиональной сфере		3			3	108	20	12		8	88			20		
Б1.В.11	Дополнительные главы квантовой и оптической электроники	4				4	144	24	12		12	120				24	
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1	**7**	**5**			**40**	**1440**	**256**	**144**	**20**	**92**	**1184**	**68**	**84**	**78**	**24**	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Элективные дисциплины (модули)																	
Б1.В.Э.01.01	Физические основы плазменных технологий	3				4	144	22	14		8	122			22		
Б1.В.Э.01.02	Моделирование устройств СВЧ и оптического диапазонов																
Б1.В.Э.02.01	Методы решения научно-технических задач		4			3	108	24	12		12	84				24	
Б1.В.Э.02.02	Методы статистической обработки сигналов																
	Всего по элективным дисциплинам (модулям)	**2**				**7**	**252**	**46**	**26**	**0**	**20**	**206**	**0**	**0**	**22**	**24**	
Факультативные дисциплины (модули)																	
Б1.В.Ф.01	Методологический семинар по квантовой радиофизике		4				72	18			18	54				18	
	Всего по факультативным дисциплинам (модулям)		**2**				**72**	**18**	**0**	**0**	**18**	**54**	**0**	**0**	**0**	**18**	
	Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)					**63**	**2268**	**410**	**206**	**20**	**184**	**1858**	**120**	**120**	**120**	**48**	
БЛОК 2 "Практика"																	
Обязательная часть Блока 2																	
Б2.Б.01	Научно-исследовательская работа (учебная) распределенная в семестре		1*			6	216					216					
			2*			6	216					216					
			3*			6	216					216					
	Всего по обязательной части Блока 2		**3**			**18**	**648**	**0**	**0**	**0**	**0**	**648**	**0**	**0**	**0**	**0**	
Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений																	
Б2.В.01	Научно-исследовательская практика (производственная)		2,4*			12	432					432					
Б2.В.02	Педагогическая практика (производственная)		4			6	216					216					
Б2.В.03	Преддипломная практика		4,5			12	432					432					
	Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2		**6**			**30**	**1080**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1080**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Итого по Блоку 2		**9**			**48**	**1728**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1728**	**0**	**0**	**0**	**0**	
Б3.Б.01	Подговка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	324					**324**					
	Итого по Блоку 3					**9**	**324**					**324**					
	Итого (без учета бескредитных дисциплин)	**9**	**22**			**120**	**4320**	**410**	**206**	**20**	**184**	**3910**	**120**	**120**	**120**	**48**	
	Количество часов с учетом бескредитных дисциплин						**4392**	**428**	**206**	**20**	**202**	**3964**	**120**	**120**	**120**	**66**	
	Количество экзаменов												**2**	**3**	**3**	**1**	
	Количество зачетов												**5**	**4**	**3**	**6**	**1**
	Количество курсовых проектов																
	Количество курсовых работ																
	Распределение кредитов по семестрам												**25**	**29**	**26**	**22**	**18**

Примечание. 1. Зачет* - 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)