



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Учебный план №4066

программа: Магистратура

направление подготовки: 12.04.01 Приборостроение

магистерская программа: Измерительные информационные технологии

Форма обучения: Заочная. Год приема - 2022

I. График учебного процесса

Курс	Месяц и № недели																																																										
	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							
1-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС						
2-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС					
3-й курс	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д																																														

Обозначения:

- ТС** Теоретическое и самостоятельное обучение **С** Экзаменационная сессия **УП** Учебная практика **ПП** Производственная практика **Д** Выполнение и защита ВКР **К** Каникулы **Ус** Установочная сессия **ДП** Преддипломная практика

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели

Курс	Теоретическое и самост. обучение		Экзаменационная сессия		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита ВКР		Каникулы		Всего
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	18	18	2	2	0	4	0	0	0	0	1	7	52
2	18	12	2	2	0	8	0	0	0	0	1	9	52
3	0	0	0	0	6	0	0	0	7	0	0	0	13
Всего	36	30	4	4	6	12	0	0	7	0	2	16	117

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	1
Производственная	2	3
Производственная	4	8
Преддипломная	5	6

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	маг. дис.	5

Квалификация: Магистр

Срок обучения - 2 года 3 месяца
на основе высшего профессионального образования

Утверждаю:

Ректор

А.Я. Анофриенко

27 05 2022 года



VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы						Всего по блоку, з.е.	
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего по блоку
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	12	8	0	0	2	18	76	50	32	276	1660	342	2160	60.0
2	Блок 2. Практика	0	2	5	0	0	0	0	0	0	45	1836	0	1836	51.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	324	0	324	9.0
Всего часов / з.е.		12	10	5	0	2	18	76	50	32	361	3820	342	4320	120.0

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (*), не входят в сумму часов по программе подготовки

VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.			Σ	2 сем.			Σ	3 сем.			Σ	4 сем.			Σ	5 сем.			Σ
1	Количество аудит. часов (лек., лаб, практ.)	22	16	8	46	28	8	10	46	12	10	6	28	14	16	8	38	0	0	0	0
2	Количество дисциплин в семестре	6				6				5				3			0				
3	Количество недель теор., экзам., гос. экзаменов	18	2	0		18	2	0		18	2	0		12	2	0		0	0	0	
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы	46	782	108	936	46	836	18	900	28	800	108	936	38	754	108	900	0	648	0	648
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			0	0			0	0			0	2			0	0		
6	Количество зачетов	2				6				2				0				0			
7	Количество диф. зачетов	0				2				1				1				1			
8	Количество экзаменов, включая государственные	5				1				3				3				0			
9	Количество индивидуальных заданий	6				6				5				1				0			


Согласовано:

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению
подготовки 12.04.01 Приборостроение

Рассмотрено :

Кафедра "Электронная техника"

И.о. директора ИИТЗО  В.К. Ямилов

Протокол № 3 от "21" 01 2022 г.

Председатель  М.Г. Хламов

Протокол № 6 от "21" 01 2022 г.

Зав.каф.  М.Г. Хламов

Эксперт  О.В. Федоров

"10" 02 2022 г.

Список кафедр учебного плана № 4066

№ п/п	Аббревиатура	Наименование
1	Англ.	Английский язык
2	АТ	Автоматика и телекоммуникации
3	ИиП	История и право
4	ИПЛ	Инженерная педагогика и лингвистика
5	КИ	Компьютерная инженерия
6	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача
7	РТЗИ	Радиотехника и защита информации
8	Фил.	Философия
9	ЭПИ	Экономика предприятия и инноватика
10	ЭТ	Электронная техника

АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ
Учебный план № 4066

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
1	ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности
2	ОПК-2	Способен организовать проведение научного исследования и разработку, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, связанные с обработкой, передачей и измерением сигналов различной физической природы в
3	ОПК-3	Способен приобретать и использовать новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач.
Профессиональные компетенции		
1	ПК-1	Способен к построению математических моделей объектов исследования и выбору численного метода их моделирования, разработке нового или выбор готового алгоритма решения задачи.
2	ПК-2	Способен оформлять отчеты, статьи, рефераты на базе современных средств редактирования и печати в соответствии с установленными требованиями.
3	ПК-3	Готов к защите приоритета и новизны полученных результатов исследований, используя юридическую базу для охраны интеллектуальной собственности.
4	ПК-4	Способен разрабатывать функциональные и структурные схемы приборов и систем с определением их физических принципов действия, структур и установлением технических требований на отдельные блоки и элементы.
5	ПК-5	Способен проектировать и конструировать узлы, блоки, приборы и системы с использованием средств компьютерного проектирования, проведением проектных расчетов и технико-экономическим обоснованием.
6	ПК-6	Способен проводить технические расчеты по проектам, технико-экономическому и функционально-стоимостному анализу эффективности проектируемых приборов и систем, включая оценку инновационных рисков коммерциализации проектов.
7	ПК-7	Способен составлять техническую документацию, включая инструкции по эксплуатации, программы испытаний, технические условия и другие.
8	ПК-8	Способен руководить монтажом, наладкой (юстировкой), испытаниями и сдачей в эксплуатацию опытных образцов приборов и систем
9	ПК-9	Способен разрабатывать и оптимизировать программы модельных и натуральных экспериментальных исследований приборов и систем.
Профессиональные специализированные компетенции		
1	ПСК-1	Способен производить оценку метрологических показателей измерительно-информационных приборов и систем при их проектировании, изготовлении и эксплуатации.
Универсальные компетенции		
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
2	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

3	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.
4	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
5	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
6	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. Учебный план № 4066
по направлению подготовки "12.04.01 Приборостроение"
магистерская программа: "Измерительные информационные технологии"

Индекс	Наименование блоков, учебных циклов, дисциплин, практик	Коды компетенций																	
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПСК-1	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5

Блок 1. Дисциплины (модули)

Б1. Обязательная часть

Б1.Б1	Автоматизация проектирования и дизайн приборов и систем			+					+	+	+	+			+					
Б1.Б2	Адаптивные электронные и микропроцессорные системы			+				+	+		+		+		+					+
Б1.Б3	Иностранный язык профессиональной направленности			+											+	+		+	+	
Б1.Б4	Информационные технологии в электронике и приборостроении	+		+	+			+							+			+		
Б1.Б5	История и философия науки	+													+	+			+	
Б1.Б6	История культуры России														+				+	
Б1.Б7	Математические модели информационных систем			+	+	+		+							+			+		
Б1.Б8	Методология и методы научных исследований	+		+											+			+	+	
Б1.Б9	Методы обработки измерительной информации		+	+	+							+	+	+	+					
Б1.Б10	Охрана труда в отрасли	+		+											+		+			
Б1.Б11	Педагогика высшей школы	+				+	+								+		+	+	+	
Б1.Б12	Специальные вопросы проектирования и конструирования средств измерений	+		+				+	+		+		+		+					
Б1.Б13	Экономическое обоснование инновационных решений	+	+												+	+	+	+		+

Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В1	Аналитические приборы				+	+		+	+				+		+					
Б1.В2	Интернет-технологии					+									+		+	+		+
Б1.В3	Математические методы оптимизации в электронных и измерительных приборах				+	+		+							+			+		
Б1.В4	Проектирование микропроцессорных систем							+	+		+		+		+					+
Б1.В5	Интеллектуальная собственность					+	+											+	+	+
Б1.В5	Психология межличностных отношений					+	+								+		+	+	+	
Б1.В5	Социология труда					+	+								+		+	+	+	
Б1.В6	Структурно-функциональное моделирование электронных приборов и систем				+	+		+			+				+					
Б1.В6	Проектирование электронных средств и систем								+	+	+	+			+					

Блок 2. Практика

Б2. Обязательная часть

Б2.Б1	Учебная практика: проектно-конструкторская практика		+						+	+	+	+	+	+		+				+
-------	---	--	---	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	--	---	--	--	--	---

Б2.Б2	Производственная практика: научно-исследовательская работа	+	+	+	+	+	+								+					+	
Б2.Б3	Производственная практика: проектно-конструкторская практика		+						+	+	+	+	+	+		+					+

Б2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б2.В1	Производственная практика: преддипломная практика				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				
Б2.В2	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)				+	+	+								+					+

Блок 3. Государственная итоговая аттестация (дисциплины)

Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Факультативные (внекредитные) дисциплины (модули)

Ф1	Обеспечение информационной безопасности в инфокоммуникациях				+	+									+				+	
----	---	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---	--

- не выбрано ни одной компетенции по дисциплине

- не назначены компетенции